

PENERAPAN SISTEM PENDAFTARAN SISWA BARU DI TK AL-WAHYU SURABAYA

Budi Nugroho¹, Eka Prakarsa Mandyartha², M Syahrul Munir³

^{1,2} Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur

³ Akademi Komunitas Negeri Pacitan

Email: budinugroho.if@upnjatim.ac.id

ABSTRAKSI

Sekolah TK Al-Wahyu Surabaya memiliki permasalahan dalam dalam perekrutan calon siswa di masa pandemi covid-19 seperti saat ini. Pada awal tahun (sebelum pandemi) biasanya calon siswa yang sudah mendaftar untuk tahun ajaran baru (yang dimulai pada pertengahan tahun) bisa mencapai sekitar 80% dari kuota yang ditetapkan oleh Yayasan Pengelola Sekolah tersebut. Tetapi, pada awal tahun 2021 ini, calon siswa yang mendaftar masih sekitar 30%. Jumlah siswa baru tentunya berdampak besar bagi keberlangsungan sekolah, karena sebagian besar biaya operasional sekolah berasal dari dana siswa. Salah satu penyebabnya adalah proses pendaftaran yang masih harus dilakukan secara luring, dimana para orang tua harus datang langsung ke kantor sekolah untuk mengisi formulir pendaftaran dan melengkapi berkas administratif. Selama pandemi, tentunya cara seperti ini menyulitkan bagi banyak orang, khususnya yang tinggal jauh dari sekolah. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini menawarkan solusi berupa penerapan Sistem Pendaftaran Siswa secara daring. Dengan menggunakan sistem berbasis web, para orang tua nantinya dapat mendaftarkan anaknya secara daring, baik dalam pengisian formulir pendaftaran maupun melengkapi berkas administratif yang diperlukan. Pada penerapan sistem ini, kegiatan yang dilakukan antara lain analisis kebutuhan, penyiapan infrastruktur, instalasi sistem, pelatihan dan pendampingan pengoperasian sistem, evaluasi sistem, serta penyempurnaan sistem. Berdasarkan kegiatan yang telah dilakukan, instalasi sistem aplikasi serta proses pendampingan terhadap pengelola dan admin sekolah untuk pengoperasian sistem telah dilakukan. Pihak sekolah sangat antusias dengan implementasi sistem ini dan akan digunakan untuk mendukung pendaftaran siswa baru secara daring mulai periode penerimaan siswa selanjutnya. Bagi TK Al Wahyu Surabaya, penerapan sistem ini merupakan terobosan baru bagi sekolah yang selama ini terbiasa dengan cara kerja manual menjadi cara kerja berbasis software yang lebih cepat dan efektif. Proses pendaftaran siswa secara daring diharapkan dapat membantu peningkatan jumlah siswa baru sehingga menghindarkan sekolah dari ancaman kekurangan siswa.

Kata kunci: Pendaftaran Siswa, Pandemi covid-19, dan Sistem Berbasis Web.

ABSTRACT

Al-Wahyu Kindergarten School Surabaya has the problem in recruiting prospective students during the current COVID-19 pandemic. At the beginning of the year (before the pandemic) usually prospective students who have registered for the new school year (which starts in the middle of the year) can reach around 80% of the quota set by the School Management Foundation. However, at the beginning of 2021, there are still around 30% of prospective students who register. The number of new students certainly has a big impact on the sustainability of the school, because most of the school's operational costs come from student funds. One of the reasons is the registration process that still has to be done offline, where parents have to come directly to the school office to fill out registration forms

and complete administrative files. During the pandemic, of course, this way is difficult for many people, especially those who live far from school. This community service activity proposes a solution to implement an online Student Registration System. By using a web-based system, parents will be able to register their children online, either in filling out the registration form or completing the necessary administrative files. In the implementation of this system, the activities carried out include needs analysis, infrastructure preparation, system installation, training and assistance for system operation, system evaluation, and system improvement. Based on the activities that have been carried out, the installation of the application system and the mentoring process for school manager and admin for the operation of the system have been carried out. School manager is enthusiastic about implementing this system and it will be used to support online registration of new students from the next admissions period. The implementation of this system is a new breakthrough for schools, which have been accustomed to manual work, and are now starting to use software-based methods that are faster and more effective. The online student registration process is expected to help increase the number of new students so as to prevent schools from the threat of student shortages.

Keywords: Student Registration, Covid-19 Pandemic, and Web-Based Systems.

PENDAHULUAN

Semua lembaga pendidikan, dari Taman Kanak-kanan (TK) sampai dengan Perguruan Tinggi (PT), saat ini tentu mengalami masa yang sangat sulit akibat pandemi covid-19. Tidak hanya berkaitan dengan proses pembelajaran yang tidak bisa lagi normal (tatap muka langsung di kelas), tetapi berbagai kesulitan dalam operasional kelembagaan juga dialami. Tidak terkecuali bagi TK Al Wahyu Surabaya (berlokasi di Jl. Wisma Menanggal VI No 4, Kelurahan Dukuh Menanggal, Kecamatan Gayungan, Kota Surabaya) yang saat ini sedang berusaha mempertahankan keberlangsungan dan keberlanjutan lembaga.

Berdasarkan analisis kondisi yang telah dilakukan, salah satu permasalahan krusial yang sedang dialami oleh sekolah ini berkaitan dengan penerimaan siswa baru di masa pandemi covid-19 seperti saat ini. Pada awal tahun (sebelum pandemi) biasanya calon siswa yang sudah mendaftar untuk tahun ajaran baru (yang dimulai pada pertengahan tahun) bisa mencapai sekitar 80% dari kuota yang ditetapkan oleh Yayasan Pengelola Sekolah tersebut. Tetapi, pada awal tahun 2021 ini, calon siswa yang mendaftar masih sekitar 30%. Jumlah siswa baru tentunya berdampak besar bagi keberlangsungan sekolah, karena sebagian besar biaya operasional sekolah berasal dari dana kontribusi siswa. Kondisi ini cukup mengkhawatirkan bagi keberlangsungan lembaga ini.

Salah satu penyebabnya adalah proses pendaftaran yang masih harus dilakukan secara luring, dimana para orang tua harus datang langsung ke kantor sekolah untuk mengisi formulir pendaftaran dan melengkapi berkas administratif. Untuk calon siswa yang rumahnya jauh, tentunya proses ini membutuhkan waktu dan tenaga. Selama pandemi, tentunya cara seperti ini lebih menyulitkan bagi banyak orang, khususnya yang tinggal jauh dari sekolah. Situasi pandemi yang memaksa semua orang melakukan pembatasan interaksi sosial secara langsung membuat banyak orang tua ragu-ragu untuk datang langsung ke lokasi sekolah dalam rangka mendaftarkan anaknya ke TK Al Wahyu Surabaya. Ada masukan dari sebagian orang tua ke pihak sekolah agar ada langkah terobosan yang signifikan untuk memudahkan para orang tua mendaftarkan anaknya ke sekolah.

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini menawarkan solusi berupa penerapan Sistem Pendaftaran Siswa secara daring. Dengan menggunakan sistem berbasis web, para

orang tua nantinya dapat mendaftarkan anaknya secara daring, baik dalam pengisian formulir pendaftaran maupun melengkapi berkas administratif yang diperlukan.

TINJAUAN PUSTAKA

Sistem adalah kumpulan sub-sub sistem yang saling berinteraksi antara satu dengan lainnya dalam mencapai tujuan yang sama (Abdullah, 2015) (Arpan dkk, 2018). Ada dua pendekatan yang dapat digunakan dalam mengartikan sistem yaitu kelompok yang lebih menekankan pada prosedurnya dan kelompok yang menekankan pada komponen-komponen atau elemennya (Arpan dkk, 2018) (Iswati dkk, 2018). Sistem didefinisikan sebagai sekumpulan prosedur yang saling berkaitan dan saling terhubung untuk melakukan suatu tugas secara bersama-sama (Aswati dkk, 2017).

Secara garis besar, sebuah sistem informasi terdiri atas tiga komponen utama. Ketiga komponen tersebut mencakup perangkat lunak (software), perangkat keras (hardware) dan brainware (Irmayani dkk, 2020). Ketiga komponen ini saling berkaitan satu sama lain. Suatu sistem beroperasi dengan maksud dan tujuan tertentu. Maksud dan tujuan akhir yang diinginkan akan bisa tercapai hanya bila dilakukan suatu kegiatan terkontrol (Mahyuni dkk, 2017) (Nasikin dkk, 2012) (Putri dkk, 2017). Suatu sistem mempunyai karakteristik atau sifat-sifat tertentu, antara lain komponen sistem, memiliki batas, memiliki lingkungan, memiliki antarmuka, memiliki masukan (input), memiliki pengolahan, memiliki keluaran (output), memiliki sasaran dan tujuan, memiliki kendali, dan memiliki umpan balik / feedback (Irmayani dkk, 2020) (Suryanto, dkk, 2012). Komponen sistem adalah segala sesuatu yang menjadi bagian penyusun sistem. Komponen sistem dapat berupa benda nyata atau abstrak. Komponen sistem disebut sebagai subsistem, dapat berupa orang, benda, hal atau kejadian yang terlibat di dalam sistem. Batasan sistem diperlukan untuk membedakan satu sistem dengan sistem yang lain. Ketiadaan batasan sistem, akan membuat kesulitan dalam menjelaskan suatu sistem (Yuzistin dkk, 2016). Lingkungan sistem adalah segala sesuatu yang berada di luar sistem. Lingkungan sistem dapat menguntungkan ataupun merugikan. Umumnya lingkungan yang menguntungkan akan selalu dipertahankan untuk menjaga keberlangsungan sistem. Sedangkan lingkungan sistem yang merugikan akan diupayakan agar mempunyai pengaruh seminimal mungkin, bahkan jika mungkin ditiadakan.

Sistem berbasis web membuat setiap orang dapat berinteraksi dan berkomunikasi secara lebih mudah dan cepat. Selain itu tidak dibatasi oleh ruang dan waktu. Melalui sistem ini, transaksi data dapat berjalan secara elektronik dan tidak memerlukan proses interaksi fisik secara langsung. Hal ini tentu menjadikan sebuah proses bisnis menjadi lebih cepat terjadi dan memberikan banyak nilai tambah bagi perkembangan organisasi.

METODOLOGI

Dalam rangka merealisasikan solusi yang diusulkan pada sekolah TK Al-Wahyu Surabaya, langkah-langkah kegiatan yang diperlukan antara lain:

1. Analisis Kebutuhan Sistem
Analisis dilakukan untuk mengidentifikasi kebutuhan teknis di lapangan yang nantinya harus dipenuhi agar software yang akan diterapkan dapat berjalan dengan baik.
2. Penyesuaian Sistem
Software yang sudah jadi, sebagaimana semua software aplikasi pada umumnya, perlu proses penyesuaian (software customization) yang dilakukan sesuai dengan kebutuhan

di lapangan yang sifatnya unik (berbeda dengan karakteristik umumnya), khususnya terkait antarmuka pengguna sistem. Setelah itu baru dilakukan instalasi dan pengoperasian.

3. **Penyiapan infrastruktur server & jaringan di lapangan**
Software yang diterapkan nanti memerlukan infrastruktur server dan jaringan untuk instalasi dan pengoperasian sistem. Pada survey lapangan yang telah dilakukan, pihak sekolah telah memiliki server dan jaringan, meskipun dengan kemampuan dan kapasitas terbatas. Untuk menjalankan software pada usulan ini, kondisi tersebut dinilai cukup memadai, tetapi diperlukan beberapa tambahan komponen untuk meningkatkan kemampuannya agar potensi gangguan terhadap sistem dapat dikurangi.
4. **Instalasi Sistem**
Software dipasang pada server dan diakses melalui komputer admin komputer yang nantinya akan mengoperasikan sistem.
5. **Input Data ke Sistem**
Data yang masih berupa berkas fisik (buku, kertas) dan file dokumen / excel perlu diinputkan ke sistem, sehingga semua informasi tersimpan di basisdata sistem.
6. **Pelatihan / Pendampingan Pengoperasian Sistem**
Tim Pelaksana kegiatan akan memberikan pelatihan / pendampingan berkaitan dengan cara pengoperasian sistem pada admin komputer, kepala sekolah, dan guru yang ditugaskan. Sehingga nantinya sistem dapat dijalankan secara mandiri oleh sekolah.

Sedangkan prosedur kerja yang diperlukan untuk mendukung realisasi metode yang ditawarkan diuraikan sebagai berikut:

1. Analisis proses manual berkaitan dengan pendaftaran siswa baru yang saat ini berjalan di TK Al Wahyu Surabaya.
2. Pengumpulan data (informasi dalam bentuk kertas, buku, dan file komputer) terkait siswa.
3. Penyiapan software aplikasi yang dapat menggantikan proses manual.
4. Pengoperasian software aplikasi.
5. Penyiapan admin dan operator software aplikasi untuk memastikan bahwa sistem dapat berjalan dengan baik.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Sistem aplikasi yang diterapkan pada kegiatan ini adalah Sistem Pendaftaran Calon Siswa secara Daring berbasis web. Bagian penting dari sistem ini ditunjukkan melalui gambar 1 dimana proses pendaftaran calon siswa dapat dilakukan oleh para orang tua secara daring dengan mengisi data dan melengkapi berkas yang diperlukan.

Sebaik apapun sebuah sistem aplikasi, jika sulit digunakan oleh penggunanya, maka tidak akan bermanfaat. Hal inilah yang disadari betul oleh tim pelaksana kegiatan ini. Proses pelatihan dan pendampingan menjadi faktor kunci keberhasilan sebuah solusi dalam bentuk sistem aplikasi, sebagaimana dilakukan tim pelaksana kegiatan pada gambar 2. Proses pelatihan berkaitan dengan cara atau langkah prosedural penggunaan sistem perlu dilakukan. Sedangkan proses pendampingan berkaitan dengan praktek penggunaan sistem dan memastikan pengguna tidak mengalami kesulitan dalam mengoperasikan sistem.

Kegiatan pelatihan dan pendampingan dilakukan pada hari Kamis, tanggal 12 Agustus 2021, di salah satu ruang kelas sekolah Al-Wahyu Surabaya. Pengguna sistem nantinya adalah Kepala Sekolah untuk monitoring sistem serta Admin IT untuk pengoperasian dan pemeliharaan sistem. Mengingat situasi masih pandemi dan masa PPKM level 4 di Surabaya, kegiatan pelatihan dan pendampingan ini hanya melibatkan Kepala Sekolah dan

Admin IT, yang langsung berkaitan dengan sistem tersebut. Kegiatan pelatihan dan pendampingan ini dilakukan secara luring, karena proses pengoperasian sistem perlu dipraktekkan secara langsung dengan pendampingan langsung di lapangan, sehingga pemahaman dan ketrampilan menggunakan sistem dalam lebih optimal.

Proses pendampingan akan terus berlanjut setelah kegiatan pelatihan, untuk memastikan sistem dapat berjalan dengan baik dan tidak terjadi masalah dengan sistem. Ketika nantinya dalam perjalanan terjadi permasalahan, tentukan akan dilakukan perbaikan dan penyempurnaan sistem. Proses komunikasi terus dilakukan dengan pihak sekolah, khususnya dengan Kepala Sekolah dan Admin IT untuk memantau pelaksanaan implementasi sistem aplikasi di lapangan.

Gambar 1. Formulir Pendaftaran Calon Siswa



Gambar 2. Sesi Pendampingan Pengelolaan Data Sistem

KESIMPULAN

Berdasarkan kegiatan yang telah dilaksanakan pada program PIHAT tahun 2021 ini, beberapa kesimpulan yang diperoleh antara lain:

1. Sistem Pengelolaan Siswa dan Pendaftaran Siswa baru secara daring telah diterapkan di Sekolah Al-Wahyu Surabaya. Sistem ini menjadi solusi dari permasalahan yang dialami oleh sekolah tersebut berkaitan dengan digitalisasi data manual dan perubahan proses pendaftaran calon siswa dari luring menjadi daring. Pihak Sekolah sangat antusias dengan kegiatan ini dan benar-benar akan mengoperasikan sistem tersebut untuk meningkatkan efisiensi pengelolaan data siswa dan meningkatkan animo pendaftaran siswa baru pada periode penerimaan selanjutnya.
2. Untuk menjamin keberlangsungan sistem aplikasi Pengelolaan Siswa dan Pendaftaran Siswa baru secara daring ini, program berkelanjutan penting untuk dilakukan sehingga sistem yang telah diterapkan tersebut tidak hanya memberikan dampak jangka pendek, tetapi juga jangka panjang bagi kemajuan sekolah.

Sistem Pengelolaan Siswa dan Pendaftaran Siswa baru secara daring yang telah diterapkan di Sekolah Al-Wahyu Surabaya ini pastinya memiliki kekurangan, seiring perkembangan proses operasional sekolah di lapangan. Sehingga penambahan fasilitas sistem perlu dilakukan ke depan sesuai dengan perkembangan kebutuhan di lapangan, sehingga sistem dapat terus digunakan dalam jangka panjang.

UCAPAN TERIMA KASIH

Tim Penulis menyampaikan terima kasih kepada LPPM UPN “Veteran” Jawa Timur yang telah memberikan dukungan pendanaan dan legalitas pelaksanaan kegiatan ini. Terima kasih juga disampaikan kepada Kepala Sekolah TK Al-Wahyu dan jajarannya yang sangat antusias dalam kerjasama kegiatan ini.

REFERENSI

- Abdullah, D. (2015). Perancangan Sistem Informasi Pendataan Siswa SMP Islam Swasta Darul Yatama Berbasis Web. *IJNS-Indonesian Journal on Networking and Security*, 4(1).
- Arpan, M., Budiman, R. D. A., & Jalinus, N. (2018). Usulan Sistem Pengolahan Data Siswa di SMP Harapan Ananda Kubu Raya. *Jurnal Pendidikan Informatika dan Sains*, 7(2), 271-280.
- Arpan, M., Budiman, R. D., & Ambiyar, A. (2018). Rancang Bangun Sistem Pengolahan data Siswa di SMP Harapan Ananda Kubu Raya.
- Aswati, S., Firmansyah, A. U., & Ramdhan, W. (2017). Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Data Siswa Pada Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) PGRI 8 Medan dengan Zachman Framework. *SISFO Vol 06 No 03*.
- Nugroho, B., Via, Y. V. (2016). Pengembangan Sistem Pengelolaan Borang Akreditasi Program Studi (SIPBAP). *Jurnal SCAN Vol. XI No 3 Juni 2016*.
- Nugroho, B., Via, Y. V. (2017). Analisis Sistem Informasi Pengelolaan Transkrip Akademik. *Jurnal SCAN Vol. XII No 2 Juni 2017*.
- Nugroho, B., Via, Y. V. (2017). Development of Academic Transcript Management Information System. *2th Proceedings International Seminar of Research Month (ISRM) 2017*.
- Irmayani, D., & Munandar, M. H. (2020). Sistem Informasi Pengelolaan Data Siswa pada SMA Negeri 02 Bilah Hulu Berbasis Web. *Informatika*, 8(2), 65-71.

- Mahyuni, M., Sharipuddin, S., & Martono, M. (2017). PERANCANGAN SISTEM PENGOLAHAN DATA PADA SMA NEGERI 6 KABUPATEN TEBO. *Jurnal Ilmiah Media SISFO*, 8(3), 180-187.
- Nasikin, K. (2012). Pengembangan Sistem Informasi Akademis Dan Keuangan Di MAN 2 Pati. *Speed-Sentra Penelitian Engineering dan Edukasi*, 3(3).
- Putri, N. E. (2017). Sistem Informasi Pengolahan Data Pendidikan Anak Usia Dini (PAUD) Terpadu Amalia Syukra Padang. *Edik Informatika*, 2(2), 203-212.
- Suryanto, T., Ananda, D., & Yuniarsa, H. (2012). Perancangan Sistem Informasi Pengelolaan Data Siswa dan Keuangan (Studi Kasus Sekolah Anak Berkebutuhan Khusus Adelia Smart). *Jurnal Teknologi Informasi*, 1(4), 139-143.
- Yuzistin, D., Aji, D. F., & Pamungkas, P. D. A. (2016). Sistem Informasi Administrasi Siswa Berbasis Website Pada SMA Islam Putradarma Bekasi. *Bina Insani Ict Journal*, 3(1), 253-268.