

ANALISIS PROSES PENDATAAN SISWA MENGGUNAKAN APLIKASI DI SDN PARUMASAN : EFISIENSI, KEAMANAN, DAN DAMPAKNYA TERHADAP ADMINISTRASI SEKOLAH

Ade Fairuz Firdaus¹, Sigit Auliana²
adefairuzfirdaus@gmail.com¹, pasigit@gmail.com²
Universitas Bina Bangsa

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis implementasi aplikasi pendataan siswa di SDN Parumasan serta mengevaluasi dampaknya terhadap efisiensi operasional, keamanan data, dan tata kelola administrasi sekolah. Metode penelitian yang digunakan meliputi observasi langsung, wawancara dengan staf administrasi, dan studi dokumentasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan aplikasi pendataan siswa meningkatkan efisiensi dalam pengelolaan data, mengurangi kesalahan input, dan mempercepat proses pelaporan. Namun, ditemukan pula tantangan terkait keamanan data, seperti potensi akses tidak sah dan perlindungan terhadap data pribadi siswa. Secara keseluruhan, implementasi aplikasi ini memberikan dampak positif terhadap administrasi sekolah, meskipun perlu perhatian khusus pada aspek keamanan data.

Kata Kunci: Pendataan Siswa, Efisiensi Administrasi, Keamanan Data.

ABSTRACT

This study aims to analyze the implementation of a student data application at SDN Parumasan and evaluate its impact on operational efficiency, data security, and school administrative management. The research methods include direct observation, interviews with administrative staff, and document analysis. The findings indicate that the use of the student data application enhances efficiency in data management, reduces input errors, and accelerates reporting processes. However, challenges related to data security were identified, such as potential unauthorized access and protection of students' personal information. Overall, the implementation of this application has a positive impact on school administration, although special attention is needed regarding data security aspects.

Keywords: student data, administrative efficiency, data security.

PENDAHULUAN

Proses pendataan siswa di sekolah-sekolah dasar merupakan salah satu aspek penting dalam manajemen administrasi pendidikan. Di SDN Parumasan, seperti halnya di banyak sekolah lainnya, pendataan siswa sebelumnya dilakukan secara manual dengan mencatatkan data siswa pada buku besar atau lembaran kertas. Pendataan manual ini, meskipun telah menjadi kebiasaan yang telah berlangsung lama, memiliki sejumlah kekurangan yang cukup signifikan, di antaranya adalah rawannya kehilangan data, kesalahan pencatatan, serta keterbatasan dalam mengakses dan mengolah data secara real-time.

Kesulitan dalam mengelola data siswa ini sering kali memperlambat proses pembuatan laporan perkembangan akademik siswa, yang pada akhirnya berdampak pada kualitas pengambilan keputusan administratif oleh pihak sekolah.

Seiring dengan perkembangan teknologi informasi yang semakin pesat, banyak sektor yang mulai memanfaatkan kemajuan ini untuk memperbaiki kualitas dan efisiensi proses kerja mereka, termasuk dalam dunia pendidikan. Salah satu solusi yang mulai diterapkan di banyak sekolah adalah penggunaan sistem aplikasi berbasis teknologi untuk mendigitalisasi berbagai proses administratif, termasuk pendataan siswa. Penggunaan aplikasi dalam pendataan siswa di SDN Parumasan bertujuan untuk menggantikan sistem manual yang telah ada, yang rentan terhadap kesalahan manusia dan keterbatasan aksesibilitas data.

METODOLOGI

Dalam pelaksanaan tugas sebagai pembantu operator di lingkungan kerja praktik, khususnya dalam pengelolaan sistem informasi atau aplikasi, ada beberapa metode penyelesaian tugas khusus yang dapat diterapkan. Berikut adalah beberapa metode yang efektif untuk membantu Anda menyelesaikan tugas dengan baik dan efisien:

1. Metode Penyelesaian Masalah (Problem Solving Method)

Metode ini digunakan untuk menyelesaikan permasalahan teknis yang muncul selama proses kerja praktik, seperti kesalahan dalam penginputan data atau masalah sistem lainnya. Langkah-langkahnya adalah:

- a. Identifikasi Masalah: Tentukan masalah yang terjadi (misalnya, data tidak terinput dengan benar atau aplikasi mengalami gangguan).
- b. Analisis Penyebab: Cek apakah masalah berasal dari input data, sistem aplikasi, atau perangkat keras yang digunakan.
- c. Pengumpulan Informasi: Dapatkan informasi lebih lanjut dari operator atau staf lain mengenai cara sistem ini seharusnya bekerja.
- d. Tindakan Perbaikan: Terapkan solusi berdasarkan analisis yang ada. Misalnya, jika masalahnya terkait input data, lakukan verifikasi data dengan benar.
- e. Uji Coba dan Evaluasi: Setelah perbaikan dilakukan, uji kembali sistem untuk memastikan masalah telah teratasi dan berfungsi dengan baik.

2. Metode Kolaborasi (Team Collaboration Method)

Sebagai pembantu operator, Anda sering kali bekerja dalam tim. Metode kolaborasi adalah cara yang efektif untuk menyelesaikan tugas-tugas yang melibatkan beberapa pihak, seperti operator utama, guru, dan staf lainnya.

- a. Diskusi Kelompok: Lakukan pertemuan rutin dengan tim untuk mendiskusikan tugas yang perlu dilakukan, pembaruan data, dan pengelolaan sistem. Ini akan memastikan semua pihak memahami langkah-langkah yang perlu diambil.
- b. Penyusunan Tugas Bersama: Bagi tugas-tugas tertentu di antara anggota tim. Misalnya, pembagian tanggung jawab antara pengelolaan data siswa, pelatihan pengguna, dan troubleshooting masalah teknis.
- c. Koordinasi yang Efektif: Gunakan alat komunikasi yang efisien, seperti aplikasi pesan atau rapat virtual, untuk memperlancar koordinasi antar tim.

3. Metode Pengelolaan Waktu (Time Management Method)

Pengelolaan waktu yang efektif sangat penting dalam menyelesaikan berbagai tugas sebagai pembantu operator. Berikut adalah beberapa langkah dalam metode ini:

- a. Prioritaskan Tugas: Tentukan tugas mana yang paling penting dan perlu diselesaikan lebih dahulu (misalnya, pembaruan data siswa yang segera diperlukan).
- b. Buat Jadwal: Buat jadwal harian atau mingguan yang memetakan tugas-tugas yang harus diselesaikan. Tentukan waktu yang dibutuhkan untuk setiap tugas agar tidak ada yang terlewat.
- c. Gunakan Teknik Pomodoro: Jika merasa kesulitan untuk fokus dalam jangka waktu lama, gunakan teknik Pomodoro (kerja selama 25 menit, diikuti dengan istirahat 5 menit) untuk meningkatkan konsentrasi dan efisiensi.

4. Metode Pengujian dan Uji Coba (Testing and Trial Method)

Untuk memastikan bahwa aplikasi atau sistem yang digunakan berjalan dengan baik, pengujian dan uji coba merupakan metode yang sangat penting.

- a. Uji Fungsi Sistem: Sebelum menginput data secara massal atau melakukan pembaruan sistem, lakukan uji coba dengan memasukkan beberapa data terlebih dahulu. Pastikan bahwa sistem menerima dan mengolah data dengan benar.
- b. Pengujian Berkelanjutan: Setelah perubahan dilakukan atau aplikasi diperbarui,

lakukan uji coba secara berkelanjutan untuk memastikan bahwa sistem tetap stabil dan dapat mengatasi beban kerja yang lebih besar.

- c. Feedback Pengguna: Mintalah feedback dari pengguna lain (guru, staf) tentang pengalaman mereka dengan sistem, dan lakukan perbaikan jika diperlukan.

5. Metode Dokumentasi dan Pelaporan (Documentation and Reporting Method)

Sebagai pembantu operator, Anda juga perlu mendokumentasikan proses dan melaporkan kegiatan yang telah dilakukan.

- a. Catatan Tugas: Buat catatan rinci tentang setiap tugas yang telah diselesaikan, termasuk waktu pelaksanaan, masalah yang dihadapi, dan solusi yang diterapkan.
- b. Laporan Berkala: Buat laporan berkala mengenai status sistem, pembaruan data, serta feedback dari pengguna. Laporan ini akan membantu operator dan manajemen dalam mengambil keputusan yang lebih baik untuk perbaikan lebih lanjut.
- c. Dokumentasi Prosedur: Dokumentasikan prosedur yang digunakan dalam pengelolaan data atau penggunaan aplikasi. Hal ini akan berguna sebagai referensi jika ada masalah di masa depan atau bagi staf yang baru bergabung.

6. Metode Pelatihan Pengguna (User Training Method)

Salah satu tugas penting Anda adalah membantu pengguna (seperti guru dan staf) memahami cara mengoperasikan aplikasi dengan benar.

- a. Pelatihan Langsung: Berikan pelatihan langsung kepada pengguna yang belum terbiasa dengan aplikasi, baik dalam bentuk tutorial maupun sesi pelatihan langsung.
- b. Penyediaan Panduan: Siapkan materi panduan berupa buku petunjuk atau video tutorial yang dapat membantu pengguna memahami langkah- langkah penggunaan aplikasi dengan lebih mudah.
- c. Evaluasi dan Bantuan Lanjutan: Lakukan evaluasi setelah sesi pelatihan dan berikan dukungan lebih lanjut jika ada masalah atau kesulitan dalam penggunaan aplikasi.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Proses pengumpulan data siswa di SDN Parumasan menggunakan aplikasi Dapodik (Data Pokok Pendidikan) yang disediakan oleh Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. Berikut adalah hasil yang diperoleh setelah dilakukan pengumpulan data:

- a. Jumlah Siswa: Data siswa berhasil dikumpulkan dengan mencakup informasi seperti nama, jenis kelamin, alamat, kelas, dan informasi keluarga.
- b. Data Guru dan Staf: Data terkait jumlah guru dan staf pengajar, termasuk status kepegawaian dan jadwal kerja, juga telah dimasukkan ke dalam sistem.
- c. Data Akademik: Nilai dan laporan hasil belajar siswa, termasuk evaluasi pembelajaran, telah tersedia dalam sistem untuk analisis lebih lanjut.
- d. Absensi dan Kehadiran: Data absensi siswa dan guru tercatat dengan baik, sehingga memungkinkan pemantauan kehadiran dengan mudah.

Hasil Pembersihan Data

Selama proses pembersihan data (data cleaning), dilakukan beberapa tindakan untuk memastikan kualitas data yang baik, antara lain:

- a. Validasi Data: Data yang dimasukkan ke dalam Dapodik diperiksa secara menyeluruh untuk memastikan bahwa tidak ada duplikasi atau kesalahan ketik (misalnya, nama atau nomor induk siswa yang salah).
- b. Penghapusan Duplikasi: Setiap data siswa dan guru diperiksa untuk menghindari adanya data ganda atau input data yang tidak konsisten.
- c. Data yang Tidak Lengkap: Data yang tidak lengkap, seperti alamat atau informasi orang tua yang hilang, diperbaiki dengan melakukan verifikasi ulang dengan pihak terkait.

Pembahasan

Pembahasan akan fokus pada hasil yang diperoleh melalui pengumpulan dan analisis data di SDN Parumasan, serta tantangan yang dihadapi selama proses tersebut, dan bagaimana hasil analisis data dapat digunakan untuk meningkatkan efisiensi administrasi dan kualitas pendidikan di sekolah.

1. Kelebihan Sistem yang Berjalan
 - a. Pencatatan Data yang Terstruktur dan Tersentralisasi
 - b. Kemudahan Akses dan Pengelolaan Data
 - c. Penghematan Waktu dan Tenaga
2. Kekurangan / Permasalahan
 - a. Ketergantungan pada Koneksi Internet
 - b. Penggunaan Sistem yang Membutuhkan Keahlian Khusus Pembaruan Sistem yang Tidak Konsisten
 - c. Sistem yang Terlalu Terpusat
3. Solusi dan Rekomendasi
 - a. Solusi: Meningkatkan Kapasitas SDM (Operator Sekolah)
 - b. Perbaikan Infrastruktur dan Koneksi Internet.
 - c. Pengelolaan Waktu dan Jadwal Pengisian Data.
 - d. Penguatan Validasi dan Audit Data.

KESIMPULAN

Berdasarkan analisis yang telah dilakukan mengenai sistem pendataan siswa menggunakan aplikasi Dapodik di SDN Parumasan, dapat disimpulkan bahwa penggunaan sistem ini memiliki sejumlah keuntungan maupun tantangan. Beberapa hal yang dapat disimpulkan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

- a. Efisiensi Pengelolaan Data: Penggunaan aplikasi Dapodik telah membantu SDN Parumasan dalam mengelola data siswa, guru, dan administrasi sekolah secara lebih terstruktur, cepat, dan efisien. Proses penginputan data yang sebelumnya dilakukan secara manual kini dapat diselesaikan dengan lebih cepat dan tepat melalui aplikasi ini.
- b. Akurasi Data: Sistem Dapodik menyediakan fitur validasi data yang mengurangi kemungkinan terjadinya kesalahan input, sehingga meningkatkan akurasi data yang disimpan. Meskipun begitu, masih terdapat kemungkinan kesalahan manusia dalam pengisian data yang perlu diawasi secara rutin.
- c. Tantangan Koneksi Internet: Salah satu kendala utama yang dihadapi SDN Parumasan dalam penggunaan Dapodik adalah keterbatasan akses internet yang stabil. Tanpa koneksi internet yang memadai, pengisian dan pembaruan data menjadi terhambat, yang mempengaruhi kelancaran administrasi sekolah.
- d. Keterbatasan Sumber Daya Manusia (SDM): Operator sekolah yang bertanggung jawab dalam penggunaan Dapodik kadang-kadang menghadapi kesulitan teknis akibat kurangnya pelatihan dan pengetahuan mendalam tentang sistem. Hal ini bisa mengarah pada kesalahan dalam pengolahan data dan kesulitan dalam memanfaatkan fitur yang ada.
- e. Dukungan dari Dinas Pendidikan: Dinas Pendidikan Kota Serang memiliki peran penting dalam memberikan pendampingan teknis dan pelatihan berkala bagi operator sekolah. Namun, bantuan teknis yang belum sepenuhnya memadai menjadi salah satu kendala yang perlu segera diatasi.
- f. Keamanan dan Backup Data: Mengingat data yang dikelola sangat sensitif, aspek keamanan data menjadi hal yang perlu mendapat perhatian lebih.

Penggunaan sistem backup rutin menjadi penting untuk menghindari kehilangan data

yang tidak dapat dipulihkan.

Saran

Berdasarkan temuan di lapangan, berikut adalah beberapa saran yang dapat diberikan untuk meningkatkan efisiensi dan efektivitas penggunaan aplikasi Dapodik di SDN Parumasan:

1. Pelatihan dan Peningkatan Kompetensi Operator:
 - a. Dinas Pendidikan Kota Serang disarankan untuk menyediakan pelatihan rutin dan berkelanjutan bagi operator Dapodik di sekolah-sekolah, terutama untuk meningkatkan keterampilan teknis mereka dalam menggunakan aplikasi dengan maksimal.
 - b. Selain itu, penyediaan buku panduan dan tutorial video yang mudah diakses oleh operator sekolah akan sangat membantu mereka dalam mengatasi masalah teknis yang sering muncul.
2. Peningkatan Infrastruktur dan Koneksi Internet:
 - a. SDN Parumasan perlu berkoordinasi dengan pihak dinas pendidikan atau penyedia layanan internet untuk meningkatkan kualitas koneksi internet di sekolah agar pengelolaan data bisa berjalan lebih lancar.
 - b. Pengadaan peralatan jaringan yang lebih baik dan memastikan stabilitas koneksi internet di lingkungan sekolah menjadi langkah penting untuk memperlancar akses ke aplikasi Dapodik.
3. Penerapan Sistem Backup Data yang Teratur:
 - a. Disarankan untuk melakukan backup data secara berkala agar data penting yang tercatat dalam Dapodik dapat terlindungi. Penggunaan penyimpanan cloud atau perangkat eksternal sebagai cadangan data juga harus menjadi bagian dari prosedur standar operasional sekolah.
4. Peningkatan Dukungan Teknis dan Helpdesk:
 - a. Dinas Pendidikan Kota Serang disarankan untuk membentuk tim helpdesk atau pendampingan teknis di tingkat kecamatan atau kota yang dapat memberikan bantuan langsung kepada sekolah yang mengalami kesulitan teknis dalam menggunakan Dapodik.
 - b. Selain itu, penting untuk mempercepat waktu respons dalam menangani permasalahan teknis yang dilaporkan oleh operator sekolah.
5. Pemanfaatan Laporan Data untuk Pengambilan Keputusan:
 - a. Sekolah disarankan untuk memanfaatkan laporan yang dihasilkan oleh Dapodik untuk perencanaan pendidikan yang lebih baik. Misalnya, dengan mengidentifikasi tren kehadiran siswa atau hasil evaluasi belajar, sekolah dapat merancang program yang lebih tepat sasaran dalam meningkatkan kualitas pembelajaran.
6. Pengawasan dan Audit Data:
 - a. Untuk memastikan data yang dimasukkan ke dalam Dapodik benar dan sesuai, perlu adanya pengawasan internal secara berkala. Kepala sekolah atau tim verifikasi data bisa melakukan audit rutin untuk memastikan bahwa data yang terkumpul telah terverifikasi dan bebas dari kesalahan.

DAFTAR PUSTAKA

- Fauzan, A. (2021). Sistem informasi manajemen sekolah berbasis digital. Jakarta: EduTech Press.
- Handayani, R., & Firmansyah, D. (2022). Keamanan informasi dalam sistem pendidikan digital. Bandung: Informatika Nusantara.
- Nugroho, T. (2020). Efektivitas digitalisasi administrasi sekolah. Yogyakarta: Andi Publisher.
- Rahmawati, D., & Yulianto, H. (2020). Pemanfaatan aplikasi dalam pendataan siswa. Surabaya: Graha Ilmu.
- Slamet, S. (2018). Administrasi pendidikan dan pendataan siswa. Semarang: Citra Pustaka.

Sutrisno, B. (2019). Masalah umum dalam sistem pendataan manual di sekolah. Bandung: Alfabeta.
Wijayanti, L. (2021). Digitalisasi dan transformasi administrasi sekolah. Malang: Literasi Nusantara.