

SISTEM INFORMASI MONITORING PERKEMBANGAN NILAI SISWA BERBASIS WEB

Oleh :

Muhammad Khoirur Roziqin

Dosen Pembimbing

Nuril Lutvi Azizah, S.Si., M.Si

Informatika

Universitas Muhammadiyah Sidoarjo

Juni, 2025

Pendahuluan

Sekolah Dasar (SD) merupakan jenjang pendidikan yang sangat dasar yang meletakkan dasar-dasar keilmuan dan membantu perkembangan anak secara optimal. Dibandingkan dengan jenjang lain, sekolah dasar (SD) membutuhkan waktu yang lama untuk diselesaikan dibandingkan dengan jenjang lainnya, yang diselesaikan dalam waktu 6 tahun.

Monitoring adalah suatu langkah dalam proses peninjauan kegiatan untuk memastikan bahwa mereka dilakukan sesuai dengan rencana, mengidentifikasi masalah yang muncul sehingga dapat diselesaikan, mengevaluasi pola kerja dan manajemen untuk memastikan bahwa tujuan tercapai, dan memahami hubungan antara kegiatan dan tujuan untuk memperoleh ukuran kemajuan

Perkembangan sistem teknologi dan informasi pada era serba digital seperti saat ini memang sangat penting dalam institusi atau bahkan perusahaan pun pasti tidak terlepas dari penggunaan media digital seperti komputer, teknologi yang berkembang pesat serta informasi yang dapat tersebar begitu cepat memungkinkan untuk mempermudah segala pekerjaan manusia. Mewujudkan kemajuan pendidikan memerlukan suatu alat untuk mengolah data seperti data kurikulum, siswa maupun nilai.

Rumusan Masalah

Dalam penelitian ini terdapat masalah yang harus dipecahkan, yaitu :

- Bagaimana membangun sistem informasi yang dapat memberikan kemudahan dalam proses pelaporan monitoring perkembangan nilai siswa
- Bagaimana merancang sebuah sistem agar mudah dioperasikan dan dipahami dalam memberikan informasi monitoring perkembangan nilai siswa

Metode Penelitian

Penelitian ini jenis penelitian pengamatan atau observasi yang dilakukan dengan cara pengumpulan data yang dilakukan dengan sengaja, sistematis mengenai fenomena sosial dan kemudian dilakukan pendataan. Dalam kaitannya dengan penelitian ini penulis melakukan penelitian ini penulis melakukan pengamatan secara langsung untuk menentukan dan mendapatkan data berkaitan dengan penelitian.

Penelitian ini menggunakan teknik wawancara mendalam. Dalam hal ini, pewawancara harus mampu menciptakan hubungan yang baik sehingga informan bersedia bekerja sama, merasa bebas berbicara dan dapat memberikan informasi yang sebenarnya. Teknik wawancara yang peneliti gunakan adalah secara terstruktur (tertulis)

Hasil dan Pembahasan

Peneliti melakukan perancangan sistem menggunakan metode pengembangan sistem model waterfall. Tahapan proses pengembangan aplikasi ini sangat penting karena menetapkan kerangka kerja untuk produk akhir.

Dalam tahapan desain akan memberikan gambaran mengenai proses dan aliran data apa saja yang akan terlibat dalam sistem yang akan dikerjakan. Proses yang dirancang bertujuan untuk memperbaiki kinerja sistem yang dibuat, sehingga error pada sistem akan bisa diminimalisir dengan baik. proses pengembangan aplikasi yang rumit dan memakan waktu, yang mencakup pengkodean, penyempurnaan jika terdapat kegagalan sistem, dan pengembangan beberapa sektor. Peneliti juga melakukan pengujian terhadap sistem yang sedang dibangun untuk mengidentifikasi kesalahan sistem dan penulisan algoritma. Kesalahan tersebut nantinya akan diperbaiki dalam fase ini

Uji Coba Blackbox

Uji coba pada antarmuka sistem

Pengujian	Yang Diharapkan	Hasil Pengamatan	Keterangan
Login	Sistem dapat membedakan level pengguna saat login	Ketika masuk ke sistem, pengguna bisa login sesuai level pengguna	Berhasil
Dashboard	Sistem mampu untuk menampilkan menu sesuai level pengguna	Ketika pengguna masuk, sistem mampu menampilkan menu sesuai level pengguna	Berhasil
Master Data	Sistem dapat memasukkan data kelas serta mata pelajaran	Sistem mampu menyimpan data kelas di dalam database	Berhasil
Data Siswa	Sistem dapat menampilkan data siswa	Sistem mampu menyimpan data siswa serta menambahkan data siswa	Berhasil
Data Guru	Sistem mampu menampilkan data guru	Sistem mampu menyimpan data guru serta menambahkan data guru untuk disimpan di database	Berhasil
Jadwal	Sistem dapat memasukkan jadwal sesuai form yang disediakan	Sistem mampu menginput jadwal siswa serta menyimpan di database	Berhasil
Nilai	Sistem dapat memasukkan nilai sesuai form yang disediakan	Sistem mampu menginput nilai siswa untuk disimpan di database	Berhasil

Berdasarkan hasil uji coba terhadap berbagai fitur antarmuka sistem, dapat disimpulkan bahwa **seluruh fitur yang diuji telah berfungsi dengan baik dan sesuai harapan**. Setiap pengujian menunjukkan bahwa sistem mampu melakukan tugasnya, baik dalam hal menampilkan data, menyimpan data ke dalam database

Manfaat Penelitian

- Sistem ini membantu guru dalam menginput nilai dan prestasi siswa secara digital, menggantikan pencatatan manual yang rentan terhadap kerusakan atau kehilangan.
- Dengan sistem berbasis web, pencatatan nilai menjadi lebih efisien, cepat, dan minim kesalahan dibandingkan metode konvensional.
- Penelitian ini mendorong penggunaan teknologi informasi di lingkungan sekolah, sesuai dengan kebutuhan zaman digital saat ini.
- Hasil penelitian ini dapat menjadi acuan atau model awal bagi sekolah lain yang ingin mengembangkan sistem informasi sejenis untuk keperluan manajemen akademik.
- Orang tua dapat memantau perkembangan akademik anak mereka secara langsung melalui sistem, sehingga komunikasi dan keterlibatan mereka dalam pendidikan anak meningkat.

Kesimpulan

Dari hasil penelitian penulis mengenai sistem informasi monitoring perkembangan nilai siswa berbasis web, terdapat beberapa kesimpulan, yaitu monitoring sistem yang dibuat mampu memudahkan guru dalam menginput nilai dan menginformasikan kepada orang tua. Sistem yang telah dibangun dapat membantu pihak sekolah dalam meningkatkan kerjasama antara guru dan orangtua siswa untuk meningkatkan prestasi siswa. Aplikasi monitoring berbasis web bisa memudahkan orangtua siswa untuk mengakses informasi mengenai perkembangan anaknya.

Adapun beberapa saran yang dapat penulis sampaikan untuk penelitian ini antara lain. Diharapkan untuk kedepannya bisa ditambahkan beberapa fitur untuk dipantau oleh orangtua siswa.

Referensi

- Dimas A. R., Alfa S., & Budi T. “Rancang Bangun Aplikasi Monitoring Siswa Berbasis Android di SD IT Al-Munadi Medan” (2024). Jurnal Dunia Pendidikan , 5(3), 988-1004.
- Sukrisna A. & Hadion W. “Rancang Bangun Sistem Informasi Siswa Berbasis Web di Sekolah Minggu Buddha Vihara Dharmaloka Pekanbaru”.
- Maharani E. P., & Dewi A. N. W. “Sistem Informasi Monitoring Siswa Berbasis Wes dan SMS Gateway pada SMK Negeri 37 Jakarta”.
- Abdussomad, Tabrani, M., & Sopandi, R. (2020). “Penerapan Sistem Informasi Pada Monitoring Pelanggaran Siswa”. Jurnal Khatulistiwa Informatika, Vol. VIII, No. 2.
- Wasino, Zyad R. “Sistem Informasi Monitoring Siswa Berbasis Web Pada SMAK BPK Penabur Cianjur”. Journal of Computer Science and Information Systems, Vol. VII, No. 1