



SITUSTIKA FIKUNMA Vol. 10, No. 1, 2021

## SYSTEM INFORMASI PENGOLAHAN DATA NILAI BERBASIS WEB MADRASAH ALIYAH DARUR ROSYID JAKARTA

Neli nailul wardah<sup>1\*</sup>, Lili Sujai<sup>2</sup> Aghy gilar pratama<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup> Fakultas Teknologi dan Informatika universitas Mathla'ul Anwar Banten  
Email: \*Susilawati@gmail.com

**Abstrak.** Penelitian ini bertujuan pengolahan data nilai dan mengatasi sulitnya penyampaian informasi ulangan harian, tugas siswa, tengah semester, akhir semester dan ledger di Madrasah Aliyah Darur Rosyid Jakarta. Dalam analisis sistem prosedur dan *flow of document* (FOD) yang sedang berjalan di Madrasah Aliyah Darur Rosyid Jakarta dalam penilaian. Penelitian ini di rancang suatu system informasi berbasis *web* menggunakan bahasa pemograman PHP MySQL, Penggolongan user menjadi empat bagian (Siswa, Wali Siswa, Administrator) dengan batasan akses tertentu dapat dikatakan pula sebagai pembagian hak, wewenang dan kewajiban user yang bersangkutan. Sistem ini diharapkan mampu memudahkan pihak madrasah dalam mengawasi dan mengontrol informasi nilai anak didik secara mudah dan cepat tanpa harus membuka buku besar, memudahkan pihak orang tua siswa dalam mengawasi anaknya dalam hal kehadiran dan penilaian. Pihak sekolah dapat melakukan pendataan siswa, wali siswa, secara efektif dan efisien. Kekhawatiran akan rusaknya data apabila menggunakan buku besar dapat di-*backup* oleh sistem informasi yang sudah terkomputerisasi ini.

Kata Kunci : sistem, informasi, Data, Nilai *web*.

## 1 Pendahuluan

Dalam kehidupan suatu negara, pendidikan memegang peranan yang amat penting untuk menjamin kelangsungan hidup negara dan bangsa, karena pendidikan merupakan wahana untuk meningkatkan dan mengembangkan kualitas sumber daya manusia. Perkembangan teknologi pada era globalisasi ini telah berkembang pesat dan dapat dilihat dari pemakaian sistem informasi penilaian berupa portal di sekolah-sekolah untuk mempermudah pengaksesan informasi penilaian sampai ke semua siswa. Salah satunya adalah Madrasah Aliyah Darur Rosyid Jakarta sudah waktunya mengembangkan sistem informasi manajemennya agar mampu mengikuti perubahan zaman[1][2].

Pemanfaatan teknologi informasi ini sangat dibutuhkan oleh Madrasah Aliyah Darur Rosyid Jakarta untuk meningkatkan efisiensi dan produktivitas bagi manajemen pendidikan. Guru dan pengurus sekolah tidak lagi disibukkan oleh pekerjaan-pekerjaan operasional, yang sesungguhnya dapat digantikan oleh komputer[3][4].

Dengan demikian dapat memberikan keuntungan pada efisiensi waktu dan tenaga. Penghematan waktu dan kecepatan penyajian informasi akibat penerapan teknologi informasi tersebut akan memberikan kesempatan kepada guru dan pengurus sekolah untuk meningkatkan kualitas komunikasi dan pembinaan kepada siswa[5][6].

Di Madrasah Aliyah Darur Rosyid Jakarta pengolahan data siswa khusus pengolahan data nilai masih menggunakan cara manual di tulis ke dalam buku besar. Nilai-nilai ulangan harian, tugas, ujian tengah semester, ujian akhir semester siswa dan ledger terkumpul dalam bentuk kertas yang jumlahnya banyak.. Ledger adalah daftar nilai asli siswa sebelum dipindahkan ke dalam buku laporan[7][8].

Madrasah Aliyah Darur Rosyid Jakarta memiliki 300 murid 30 guru dan 20 kelas, setiap kelas rata-rata diisi 15 siswa. Permasalahan yang terjadi diantaranya tidak sedikit kertas ulangan, tugas, ujian tengah semester dan ujian akhir semester siswa hilang akibat terselip atau bahkan ada yang hilang karena tidak sengaja terbuang. Siswa juga harus menunggu terlalu lama untuk mengetahui nilai mereka, karena harus menunggu wali kelas membagikan kertas ulangan harian dan kertas tugas yang sudah siswa kerjakan. Setelah itu guru mata pelajaran memberikan nilai tersebut kepada wali kelas untuk dimasukkan ke ledger dan rapor siswa. Ledger yang sudah diisi oleh wali kelas diserahkan kepada bagian kurikulum dan tata usaha untuk diarsip[9].

Oleh karena itu perlu adanya sistem informasi berbasis Web untuk mengolah data-data tersebut. Sehingga dengan adanya sistem informasi ini guru mata pelajaran tidak perlu menyerahkan nilai siswa kepada wali

kelas. Guru mata pelajaran cukup memasukkan nilai-nilai siswa kedalam melalui aplikasi system tersebut dan dengan otomatis akan tersimpan kedalam database yang nantinya informasi nilai harian, tugas, ujian tengah semester dan ujian akhir semester dapat dilihat oleh siswa secara online menggunakan ID dan password mereka masing-masing. Nilai yang dimasukkan akan membentuk lager secara otomatis yang dapat dilihat oleh wali kelas. Dengan adanya sistem informasi ini diharapkan akan mempermudah kerja guru dan tata usaha dalam mengolah data nilai siswa[10][11].

## **2. Metodologi Penelitian**

### **1. Tahapan Penelitian**

#### **1) Teknik Pengumpulan Data**

Istilah asing teknik pengumpulan data adalah proses formal menggunakan teknik seperti wawancara dan daftar pertanyaan untuk mengumpulkan fakta tentang sistem, kebutuhan dan pilihan.

##### **a. Observasi**

Observasi adalah mengamati. Observasi dilakukan dengan menggunakan indra penglihatan dan indra pendukung lainnya, seperti pendengaran, penciuman dan lain-lain untuk mencermati secara langsung fenomena atau objek yang sedang kita teliti.

##### **b. Wawancara**

Wawancara adalah metode pengambilan data yang dilakukan dengan cara menanyakan kepada responden secara langsung dan bertatap muka tentang beberapa hal yang diperlakukan dari suatu fokus penelitian.

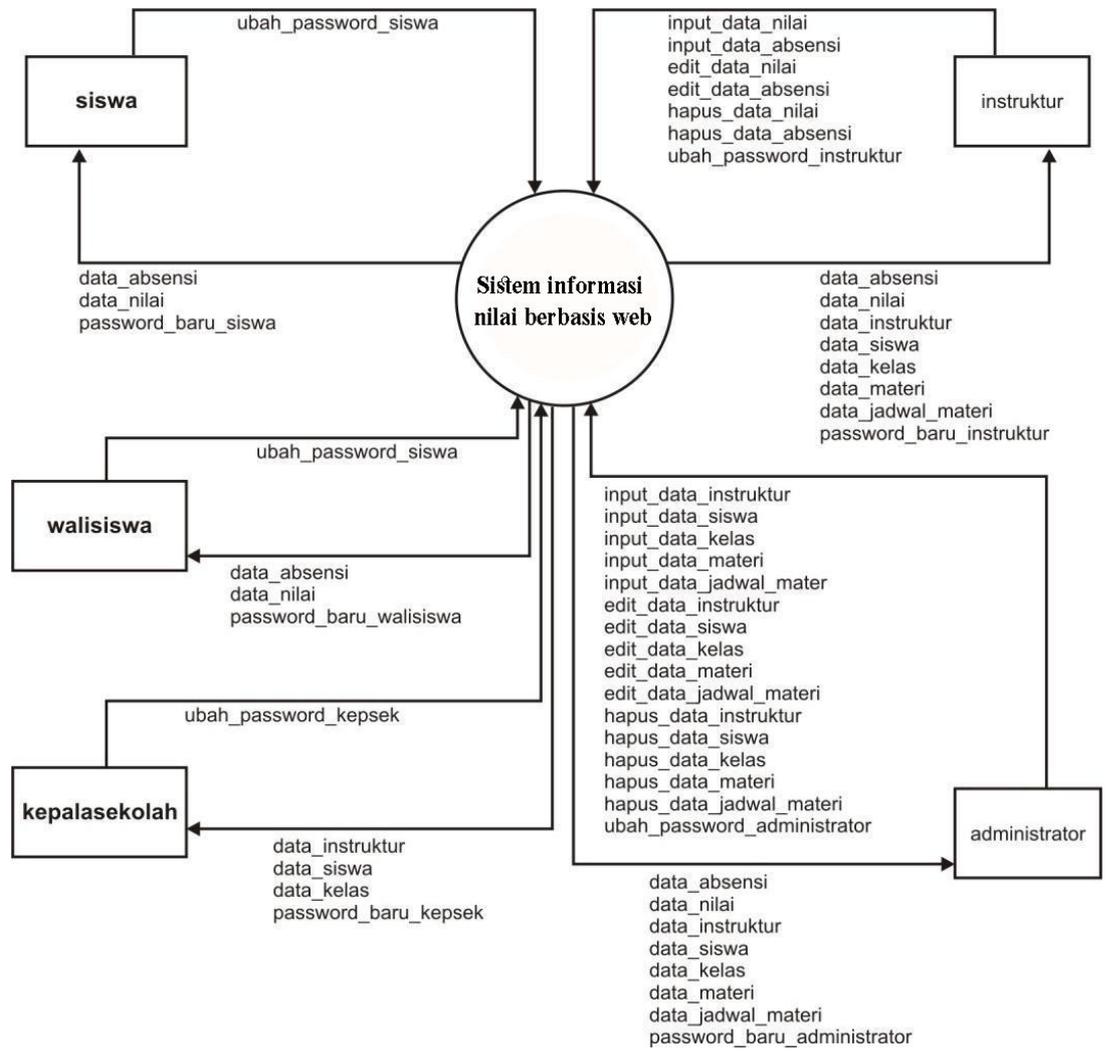
##### **c. Studi Kepustakaan**

Studi kepustakaan dilakukan dengan cara mengumpulkan, membaca, dan mempelajari data-data dari berbagai media, seperti buku-buku, hasil karya tulis, jurnal-jurnal penelitian, atau artikel-artikel dari internet yang berhubungan dengan masalah yang dibahas.

## **3. Hasil dan Pembahasan**

Dalam tahap ini, penulis melakukan beberapa hal yang sangat diperlukan sebelum ketahap analisis, yaitu feasibility study, alokasi waktu, dan menentukan cakupan aplikasi Sistem Informasi Nilai Siswa Berbasis Web.

- a. Feasibility Study, pada proses ini penulis melakukan beberapa tahap, pertama *Study*, yaitu mengajukan permintaan untuk mengkaji atau mempelajari sistem informasi nilai siswa yang ada pada pon-pes modern darur rosyid jakarta, kedua *Initial Investigation*, yaitu mencari tahu masalah-masalah dengan cara wawancara langsung kepada Bapak Ust.H.Rosidi Djaelani,Lc selaku pimpinan dan pengasuh, Bapak Feby S.Pd selaku kepala Madrasah Aliyah Darur Rosyid Jakarta. Atas dasar studi diatas penulis menyimpulkan bahwa sistem perlu di ganti dan sistem yang diusulkan layak untuk di dilaksanakan.
- b. Cakupan (*Scope*), sistem yang akan di bangun hanya mencakup sistem informasi nilai siswa berbasis *web*. Yang memiliki 6 (enam) fitur utama, yaitu *Home*, pada fasilitas ini user dapat melihat fungsi dari pembuatan *website* ini. *Login Siswa*, fitur ini menyediakan informasi mengenai absensi dan nilai dari seorang siswa yang sedang menempuh proses belajar mengajar. *Wali Siswa*, fitur ini menyediakan informasi dimana walisiswa dapat melihat informasi mengenai absensi dan nilai dari anaknya yang sedang menempuh proses belajar mengajar. *Instruktur*, fitur dalam sistem ini mempunyai hak untuk memeriksa dan memasukkan absensi keaktifan siswa yang dibimbingnya. Selain itu instruktur juga dapat memasukkan nilai kedalam database dan dapat mengubahnya jika ada kesalahan. Jadi masing-masing instruktur hanya dapat mengakses data kelas dan siswa yang dibimbingnya saja. *Kepala Sekolah*, fitur yang dimiliki oleh Kepala madrasah antara lain untuk melihat rekapitulasi data siswa, data siswa per kelas, data instruktur, serta grafik keadaan siswa per kelas. *Administrasi*, fitur yang dimiliki oleh administrator antara lain untuk memperbaharui, menambah dan menghapus data-data yang ada pada database.



Gambar 1 diagram konteks



#### 4. Kesimpulan

Berdasarkan analisis dan perancangan dari Sistem Informasi Pengolahan Data Nilai Berbasis Web pada lembaga-pes modern darur rosyid jakarta, maka dapat disimpulkan beberapa hal sebagai berikut :

1. Penggolongan user menjadi empat bagian (Siswa, Wali Siswa, Kepala Sekolah, Administrator) dengan batasan akses tertentu dapat dikatakan pula sebagai pembagian hak, wewenang dan kewajiban user yang bersangkutan.
2. Sistem ini diharapkan mampu memudahkan pihak sekolah dalam mengawasi dan mengontrol informasi nilai anak didik secara mudah dan cepat tanpa harus membuka buku besar.
3. Dikarenakan sistem informasi ini merupakan sebuah aplikasi berbasis web, maka sistem informasi ini dapat di-*publish* melalui jaringan internet.
4. Sistem informasi ini memudahkan pihak orang tua siswa dalam mengawasi anaknya dalam hal kehadiran dan penilaian.
5. Pihak sekolah dapat melakukan pendataan siswa, wali siswa, dan karyawan secara efektif dan efisien.
6. Kekhawatiran akan rusaknya data apabila menggunakan buku besar dapat di-*backup* oleh sistem informasi yang sudah terkomputerisasi ini.

#### DAFTAR PUSTAKA

- [1] R. Rizky, "Sistem Pakar Untuk Mendeteksi Penyakit Infeksi Saluran Pernafasan dengan Metode Dempster Shafer di Kabupaten Pandeglang Provinsi Banten," no. 2597–3584, pp. 4–5, 2018.
- [2] R. Rizky, J. S. Informasi, F. Informatika, and U. Mathla, "Pencarian Jalur Terdekat dengan Metode A\*(Star) Studi Kasus Serang Labuan Provinsi Banten 1)," no. November, 2018.
- [3] Z. Hakim and R. Rizky, "Analisis Perancangan Sistem Informasi Pembuatan Paspor Di Kantor Imigrasi Bumi Serpong Damai Tangerang Banten Menggunakan Metode Rational Unified Process," vol. 6, no. 2, pp. 103–112, 2018.

- [4] A. Sugiarto, R. Rizky, S. Susilowati, A. M. Yunita, and Z. Hakim, "Metode Weighted Product Pada Sistem Pendukung Keputusan Pemberian Bonus Pegawai Pada CV Bejo Perkasa," *Bianglala Inform.*, vol. 8, no. 2, pp. 100–104, 2020, doi: 10.31294/bi.v8i2.8806.
- [5] S. Susilawati, "Penerapan Metode A\*Star Pada Pencarian Rute Tercepat Menuju Destinasi Wisata Cagar Budaya Menes Pandeglang," *Geodika J. Kaji. Ilmu dan Pendidik. Geogr.*, vol. 4, no. 2, pp. 192–199, 2020, doi: 10.29408/geodika.v4i2.2754.
- [6] A. Sartika Wiguna and I. Harianto, "Sepeda Motor Matic Injeksi Menggunakan Metode Forward," *SMARTICS J.*, vol. 3, no. 1, pp. 25–30, 2017.
- [7] Robbyrizky and Z. Hakim, "Expert System to Determine Children's Characteristics for Special Need Students at SLB Pandeglang Banten with Forward Chaining Method," *J. Phys. Conf. Ser.*, vol. 1477, no. 2, pp. 236–240, 2020, doi: 10.1088/1742-6596/1477/2/022021.
- [8] D. Karyaningsih, "Implementation of Fuzzy Mamdani Method for Traffic Lights Smart City in Rangkasbitung, Lebak Regency, Banten Province (Case Study of the Traffic Light T-junction ...)," *J. KomtekInfo*, vol. 7, no. 3, pp. 176–185, 2020, [Online]. Available: <http://lppm.upiyptk.ac.id/ojsupi/index.php/KOMTEKINFO/article/view/1398>.
- [9] R. Rizky, Z. Hakim, A. M. Yunita, and N. N. Wardah, "Implementasi Teknologi Iot (Internet of Think) Pada Rumah Pintar Berbasis Mikrokontroler Esp 8266," *JTI J. Teknol. Inf.*, vol. 4, no. 2, pp. 278–281, 2020, [Online]. Available: <http://jurnal.una.ac.id/index.php/jurti/article/view/1452>.
- [10] A. G. Pratama, R. Rizky, A. M. Yunita, and N. N. Wardah, "Implementasi Metode Backward Chaining untuk Diagnosa Kerusakan Motor Matic Injection," *Explor. Sist. Inf. dan Telemat.*, vol. 11, no. 2, p. 91, 2020, doi: 10.36448/jsit.v11i2.1515.
- [11] Yuliana, Ananda, and I. Surya, "Implementasi Algoritma A Star pada Pemecahan Puzzle 8," *J. Tek. Inform.*, vol. 1, no. September, pp. 1–9, 2012.