

SISTEM INFORMASI PENGOLAHAN DATA NILAI BELAJAR

SISWA BERBASIS WEB PADA MI NURUL HUDA

TANGERANG



Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat kelulusan Sarjana (S1)

RAKA WIJAYA PUTRA

NIM :11150359

Program Studi Sistem Informasi

STMIK Nusa Mandiri

Jakarta

2019

ABSTRAK

Raka Wijaya Putra (11150359), Sistem Informasi Pengolahan Data Nilai Belajar Siswa Berbasis Web Pada MI Nurul Huda Tangerang

Sistem Informasi Pengolahan Nilai ini dikembangkan untuk membuat proses penyerahan dan pengolahan nilai menjadi lebih cepat, tepat, dan mudah dalam pengoperasiannya. Tujuan dari pembuatan sistem ini adalah untuk mengembangkan Sistem Informasi Pengolahan Nilai untuk sekolah dasar atau madrasah ibtidaiyah secara cepat, tepat, dan akurat serta mendukung proses belajar mengajar dengan baik. Metode pengumpulan data yang digunakan dalam menyelesaikan program ini adalah metode observasi dan wawancara dengan menggunakan teknik pengumpulan data primer dan sekunder. Program ini dirancang dengan menggunakan PHP dan MySQL. Aplikasi ini berbasis web sehingga dapat dijalankan menggunakan fasilitas browser. Adapun fasilitas tambahan adalah fasilitas untuk admin yang berguna mengelola pengguna yang memberlevel kepada pengguna. Selain itu, terdapat fasilitas untuk merubah sandi pada masing-masing pengguna.

Kata Kunci: Sistem Pengolahan Nilai, website, PHP-MySQL



ABSTRACT

Raka Wijaya Putra (11150359), Information System Processing Web-Based Student Learning Value Data at MI Nurul Huda Tangerang

This Value Processing Information System was developed to make the process of delivering and processing values faster, more precise, and easier to operate. The purpose of making this system is to develop a Value Processing Information System for elementary schools or madrasah ibtidaiyah quickly, precisely, and accurately and support the teaching and learning process well. The data collection method used in completing this program is the method of observation and interview using primary and secondary data collection techniques. This program is designed using PHP and MySQL. This application is web-based so that it can be run using browser facilities. The additional facilities are facilities for admin that are useful for managing users who give levels to users. In addition, there are facilities to change the password for each user.

Keywords: *Value Processing System, website, PHP-MySQL*



DAFTAR ISI

	Halaman
Lembar Judul Skripsi	i
Lembar Persembahan	ii
Lembar Surat Pernyataan Keaslian Skripsi	iii
Lembar Pernyataan Persetujuan Publikasi Karya Ilmiah	iv
Lembar Surat Persetujuan dan Pengesahan Skripsi	v
Lembar Penggunaan Hak Cipta.....	vi
Kata Pengantar	vii
Abstrak	ix
Daftar Isi	xi
Daftar Simbol	xiii
Daftar Gambar	xvi
Daftar Tabel	xviii
Daftar Lampiran	xix
 BAB I PENDAHULUAN.....	 1
1.1. Latar Belakang Masalah.....	1
1.2. Identifikasi Masalah	2
1.3. Perumusan Masalah	3
1.4. Maksud dan Tujuan	3
1.5. Metode Penelitian	4
A. Metode Pengumpulan data	4
1. Observasi	4
2. Wawancara	5
3. Studi Pustaka	5
B. Model Pengembangan Sistem	5
1. Requirement	5
2. Desain	6
3. Implementasi	6
4. Testing	7
5. Maintenance	7
1.6. Ruang Lingkup	8
 BAB II Landasan Teori	 9

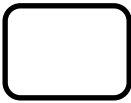
2.1. Konsep Dasar Sistem Informasi	9
2.2. Penelitian Terkait	28
BAB III Analisa Sitem Berjalan	30
3.1. Tinjauan Institusi/Perusahaan	30
3.1.1. Sejarah Instititusi/perusahaan	30
3.1.2. Struktur Organisasi dan Fungsi	33
3.2. Proses Bisnis Sistem	41
3.3. Spesifikasi Dokumen Sistem Berjalan	43
BAB IV Rancangan Sistem Dan Program Usulan	44
4.1. Analisa kebutuhan Software	44
4.2. Desain	55
4.2.1 Database	55
4.2.2. Software Architecture	66
4.2.3. User Interface	69
4.3. Code Generation	78
4.4. Testing	103
4.5. Support	109
4.5.1. Publikasi Web	109
4.5.2. Spesifikasi Hardware dan Software	109
4.6. Spesifikasi Dokumen Sistem Usulan	110
BAB V PENUTUP	112
1.1. Kesimpulan	112
1.2. Saran-saran	112
DAFTAR PUSTAKA	114
DAFTAR RIWAYAT HIDUP	116
LEMBAR KONSULTASI BIMBINGAN.....	117
SURAT KETERANGAN RISET.....	119
LAMPIRAN.....	120

DAFTAR SIMBOL

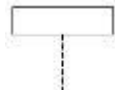
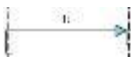
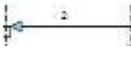
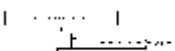
A. Simbol Use Case Diagram

NO	GAMBAR	NAMA	KETERANGAN
1		<i>Actor</i>	Menspesifikasikan himpunan peran yang pengguna mainkan ketika
2		<i>Dependency</i>	Hubungan dimana perubahan yang terjadi pada suatu elemen mandiri (<i>independent</i>) akan mempengaruhi elemen yang bergantung padanya elemen yang tidak mandiri
3		<i>Generalization</i>	Hubungan dimana objek anak (<i>descendant</i>) berbagi perilaku dan struktur data dari objek yang adadi
4		<i>Include</i>	Menspesifikasikan bahwa <i>use case</i>
5		<i>Extend</i>	Menspesifikasikan bahwa <i>use case</i> target memperluas perilaku dari <i>use case</i> sumber pada suatu titik yang
6		<i>Association</i>	Apa yang menghubungkan antara objek
7		<i>System</i>	Menspesifikasikan paket yang menampilkan sistem secara terbatas.
8		<i>Use Case</i>	Deskripsi dari urutan aksi-aksi yang ditampilkan sistem yang menghasilkan suatu hasil yang terukur bagi suatu
9		<i>Collaboration</i>	Interaksi aturan-aturan dan elemen lain yang bekerja sama untuk menyediakan perilaku yang lebih besar dari jumlah
10		<i>Note</i>	Elemen fisik yang eksis saat aplikasi dijalankan dan mencerminkan suatu

B. Simbol Activity Diagram

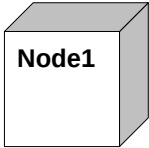
NO	GAMBAR	NAMA	KETERANGAN
1		<i>Activity</i>	Memperlihatkan bagaimana masing-masing kelas antarmuka Saling Berinteraksi satu sama lain.
2		<i>Action</i>	Statedari sistem yang mencerminkan Eksekusi dari suatu aksi.
3		<i>Initial Node</i>	Bagaimana objek dibentuk atau diawali
4		<i>Activity Final Node</i>	Bagaimana objek dibentuk atau diakhiri
5		<i>Join Node</i>	Beberapa aliran yang ada pada tahap tertentu berubah menjadi satu aliran

C. Simbol Sequence Diagram

NO	GAMBAR	NAMA	KETERANGAN
1		<i>LifeLine</i>	Objek entity antarmuka yang saling Berinteraksi
2		<i>Message</i>	Spesifikasi dari komunikasi antar objek yang memuat informasi-informasi
3		<i>Message</i>	Spesifikasi dari komunikasi antar objek yang memuat informasi-informasi
4		<i>SelfMessage</i>	Relasi ini menunjukkan bahwa suatu objek hendak menanggapi dirinya

D. Simbol Deployment Diagram

	PENGHUBUNG Menghubungkan antara <i>node</i> .
---	---

	NODE Menggambarkan aplikasi yang mampu mengeksekusi program. Maupun Perangkat keras yang tidak memiliki kemampuan melakukan penghitungan atau pemrosesan. Contoh <i>device</i> adalah <i>modem</i>, <i>monitor</i> dan juga <i>speaker</i>.
---	--

E. Simbol *Entity Relationship Diagram* (ERD)

	AKTOR(ACTOR) ATAU PARTICIPAN Merupakan sebuah <i>entitas</i> yang berinteraksi. Aktor dapat berupa orang atau sistem lain diluar sistem yang tengah dianalisis atau merupakan objek dari <i>sequence diagram</i>.
	BATAS (BOUNDARY) Menggambarkan antar muka antara sistem dengan entitas di luar sistem.
	ENTITAS (ENTITY) Menggambarkan fungsionalitas dari suatu sistem.
	PESAN Menunjukkan hubungan antara satu objek dengan objek lainnya. Arah panah menunjukkan tujuan dari pesan tersebut.
	

DAFTAR GAMBAR

Halaman

Gambar II.1 Siklus Pengolahan Data	18
Gambar III.1 Struktur Organisasi MI Nurul Huda Tangerang.....	33
Gambar III.2 Activity Diagram Sistem Berjalan	41
Gambar IV.1 Use Case Diagram Administrator	46
Gambar IV.2 Use Case Diagram Guru	48
Gambar IV.3 Use Case Diagram Siswa	49
Gambar IV.4 Activity Diagram Siswa.....	51
Gambar IV.5 Activity Diagram Guru	52
Gambar IV.6 Activity Diagram Admin	54
Gambar IV.7 Entity Relationship Diagram Sistem Pengolahan Nilai.....	55
Gambar IV.8 Logical Record Structure Sistem Pengolahan Nilai	56
Gambar IV.9 Component Diagram.....	67
Gambar IV.10 Deployment Diagram.....	68
Gambar IV.11 Halaman Login Admin	69
Gambar IV.12 Halaman Home Admin	70
Gambar IV.13 Halaman Input Guru	70
Gambar IV.14 Halaman Input Siswa	71
Gambar IV.15 Halaman Input Kelas	71
Gambar IV.16 Halaman BackUp Database	72
Gambar IV.17 Halaman Input Pelajaran.....	72
Gambar IV.18 Halaman Admin Detail Nilai	73
Gambar IV.19 Halaman Jadwal	74

Gambar IV.20 Halaman Input Wali Kelas.....	74
Gambar IV.21 Halaman Home Siswa.....	75
Gambar IV.22 Halaman Nilai mata Pelajaran Siswa.....	76
Gambar IV.23 Halaman Home Guru	76
Gambar IV.24 Halaman Input Nilai Pelajaran.....	77
Gambar IV.25 Halaman Guru Detail Nilai	78



DAFTAR TABEL

Halaman

Tabel IV.1 UseCase Diagram Admin	47
Tabel IV.2 UseCase Diagram Guru	48
Tabel IV.3 UseCase Diagram Siswa	50
Tabel IV.4 Spesifikasi File Absen	57
Tabel IV.5 Spesifikasi File Siswa	58
Tabel IV.6 Spesifikasi File Keterampilan	58
Tabel IV.7 Spesifikasi File Nilai Sikap	59
Tabel IV.8 Spesifikasi File Nilai EstraKurikuler	60
Tabel IV.9 Spesifikasi File Wali Kelas	61
Tabel IV.10 Spesifikasi File Guru	62
Tabel IV.11 Spesifikasi File Pelajaran	63
Tabel IV.12 Spesifikasi File Pengetahuan	63
Tabel IV.13 Spesifikasi File Kelas	64
Tabel IV.14 Spesifikasi File Pembelajaran	65
Tabel IV.15 Spesifikasi File User	65
Tabel IV.16 Black Box Testing Halaman Admin	103
Tabel IV.17 Black Box Testing Halaman Guru	106
Tabel IV.18 Black Box Testing Halaman Siswa	108
Tabel IV.19 Spesifikasi Hardware dan Software	109

DAFTAR LAMPIRAN

Halaman

A.1. Lampiran Dokumen Cetak Nilai	120
A.2. Lampiran Halaman Admin Input Guru dan Admin Input Siswa	120
A.3. Lampiran Halaman Guru Input Nilai Pelajaran	121
A.4. Lampiran Halaman siswa cetak hasil nilai belajar	122
B.1. Lampiran Halaman Login	123
B.2. Lampiran Laporan Penilaian semester I dan semester II.....	123
B.3. Lampiran Halaman Admin Input Mata Pelajaran	124
B.4. Lampiran Halaman Admin Input Data Kelas.....	124

DAFTAR PUSTAKA

- Destiningrum, M., & Adrian, Q. J. (2017). Sistem Informasi Penjadwalan Dokter Berbasis Web Dengan Menggunakan Framework Codeigniter (Studi Kasus: Rumah Sakit Yukum Medical Centre). *Jurnal TEKNOINFO*, Vol. 11, No. 2, 2017, 30-37. ISSN 1693 0010, 11(2), 30–37.
- Dewi, P. D. (2014). *Bahan Ajar Sistem Informasi Manajemen*. Yogyakarta: Deepublish.
- Febiharsa, D., Sudana, I. M., & Hudallah, N. (2019). Uji Fungsionalitas (Blackbox Testing) Sistem Informasi Lembaga Sertifikasi Profesi (SILSP) Batik Dengan AppPerfect Web Test Dan Uji Pengguna bahwa Black-Box Testing merupakan pengujian perangkat lunak yang merupakan eksternal Sedangkan Blackbox Testin. *JOINED Journal*, 1, 117–126. <https://doi.org/10.31331/joined.v1i2.752>
- Harbiyanto,D.E.(2015) Pengembangan dan Analisis Kualitas Sistem Informasi.Yogyakarta
- Hutahean, J. (2014). *Konsep Sistem Informasi*.Yogyakarta: Deepublish. (pp. 6-7).
- Maria, S., & Muawanah, I. (2018). Perancangan Sistem Informasi Pengolahan Data Nilai Siswa Pada Sd Negeri 164 Pekanbaru. *Jurnal Intra-Tech*, 2(1), 1–11. Retrieved from file:///D:/Matakuliah Smstr 6/TA/PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENGOLAHAN DATA NILAI SISWA PADA SD NEGERI 164 PEKANBARU.pdf%0D
- Palit, R. V, Msc.,MM,.ST Rindengan, Y. D. Y., & MT,.ST, A. S. . (2015). Rancangan Sistem Informasi Keuangan Gereja Berbasis Web Di Jemaat GMIM Bukit Moria Malalayang. *E-Journal Teknik Elektro Dan Komputer Rancangan Sistem Informasi Keuangan Gereja Berbasis Web Di Jemaat GMIM Bukit Moria Malalayang*, 4(7), 1–7.
- Prayitno, A., & Safitri, Y. (2015). Pemanfaatan Sistem Infomasi Perpustakaan Digital Berbasis Website Untuk Para Penulis. *IJSE – Indonesian Journal on Software Engineering*, 1(1), 1–10. <https://doi.org/10.4028/www.scientific.net/AMR.756-759.138>

- Rahmayu, M. (2018). Jurnal Evolusi Volume 6 No 2 - 2018. *Jurnal Evolusi*, 6(2), 57–65.
- Rini, A. (2016). No Title 肯定・否定表現における日本語程度副詞について. 3(1), 56. <https://doi.org/https://doi.org/10.3929/ethz-b-000238666>
- Romadhon, S. S., & Desmulyati. (2019). Perancangan Website Sistem Informasi Simpan Pinjam Menggunakan Framework Codeiginter Pada Koperasi Bumi Sejahtera Jakarta. *Journal of Information System, Informatics and Computing*, 3(1), 21–28.
- Rustiana, D., Faisal, M., & Iamayanti, L. (2019). *Prototype Analisa Sistem Informasi Penilaian E-Raport Menggunakan Swot*. 5(1), 33–41.
- Sari, R. (2012). Sistem Informasi Akademik Berbasis Web Sosial Mandiri. *Jurnal Sistem Informasi STMK Antar Bangsa*, (x), 176–184.
- Sulaiman, H., Indriyanti, I., & Qomaruddin, M. (2019). Program Aplikasi Pengolahan Nilai Rapor Siswa pada MDTA Nurul Ikhlas Kabupaten Sukabumi. *Jurnal Sistem Dan Teknologi Informasi (JUSTIN)*, 7(1), 40. <https://doi.org/10.26418/justin.v7i1.29336>
- Sumbaryadi, A., & Christo, P. (2019). Sistem Informasi Penilaian Hasil Belajar Siswa Sekolah Menengah Kejuruan (Smk) Berbasis Web. *JSiI (Jurnal Sistem Informasi)*, 6(1), 48. <https://doi.org/10.30656/jsii.v6i1.1057>
- Wandanaya, A. B., Friandi, S. Z., & Maulana, F. A. (2019). Dari hasil penelitian ini diharapkan memudahkan walikelas SMKN 1 Kota Tangerang dalam mengolah data nilai siswa juga agar proses pencarian data menjadi lebih akurat dan efektif. Selain itu, dengan penelitian ini sekolah memiliki kemampuan yang lebih baik s. *APLIKASI SISTEM PENGOLAHAN DATA NILAI SISWA BERBASIS WEB PADA SMKN 1 KOTA TANGERANG*, 5(1), 14–25.