

**SISTEM INFORMASI PROGRAM AKADEMIK
SDN BALIMESTER 06 BERBASIS WEB
JAKARTA**



Diajukan untuk memenuhi salah satu kelulusan Program Sarjana

ICHA RISKIANA SEPTIANI

11152941

Program Studi Sistem Informasi

STMIK Nusa Mandiri Jakarta

Jakarta

2019

ABSTRAK

Icha Riskiana Septiani (11152941), Sistem Informasi Program Akademik SDN Balimester 06 Berbasis Web Jakarta

Pada bidang pendidikan, informasi sangat diperlukan untuk meningkatkan kemajuan kualitas pendidikan di Indonesia. Didukung dengan kemajuan teknologi yang berkembang pesat pada zaman sekarang, kegiatan pendataan pada sekolah akan semakin mudah dan cepat. Pemerintah telah memfasilitasi sekolah perangkat komputer, guru ahli, sampai dengan program – program yang dapat membantu kinerja sekolah dalam administrasi sekolah, akan tetapi kegiatan administrasi atau pengolahan akademik di SDN Balimester 06 masih dilakukan manual dan belum terkomputerisasi, oleh karena itu waktu yang dihabiskan akan lebih banyak sehingga tidak efektif dan efisien, serta kemungkinan terjadinya kesalahan masih sangat besar. Penerapan sistem informasi program akademik akan sangat dibutuhkan pada SDN Balimester 06. Pengembangan sistem informasi program akademik mendukung pelayanan pendidikan, seperti pengarsipan, absensi siswa, mengatur jadwal ujian mata pelajaran, hingga pendataan murid dan guru maupun pengajar di sekolah. Dengan pembuatan sistem informasi program akademik ini bisa mempermudah para staf, guru, dan karyawan untuk mendata kegiatan dan keperluan disekolah dengan cepat, akurat dan teratur.

Kata Kunci: Sistem Informasi , Akademik, Berbasis Web



ABSTRACT

Icha Riskiana Septiani (11152941), Web-Based Information System for Academic Program on SDN Balimester 06 Jakarta

In the field of education, information is needed to improve the quality of education in Indonesia. Supported by technological advancements that are developing rapidly nowadays, data collection activities at schools will be easier and faster. The government has facilitated school computer equipment, expert teachers, and programs that can help school performance in school administration, but administrative or academic management activities at SDN Balimester 06 are still done manually and not yet computerized, therefore the time spent will be more many so that it is ineffective and inefficient, and the possibility of errors is still very large. The application of an academic program information system will be urgently needed at SDN Balimester 06. The development of an academic program information system supports educational services, such as filing, student attendance, arranging subject exam schedules, to data collection of students and teachers and teachers in schools. By making the information system of this academic program it can make it easier for staff, teachers, and employees to record activities and needs at school quickly, accurately and regularly.

Keywords: *Information Systems, Academic, Web-Based*

**STMIK
NUSA MANDIRI**

DAFTAR ISI

	Halaman
LEMBAR JUDUL SKRIPSI	i
LEMBAR PERSEMBAHAN	ii
LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI	iii
LEMBAR PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH	iv
LEMBAR PERSETUJUAN DAN PENGESAHAN SKRIPSI	v
LEMBAR PANDUAN PENGGUNAAN HAK CIPTA	vi
KATA PENGANTAR	vii
ABSTRAK	ix
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR SIMBOL	xiii
DAFTAR GAMBAR	xvi
DAFTAR TABEL	xvii
DAFTAR LAMPIRAN	xviii
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Identifikasi Permasalahan	2
1.3 Perumusan Masalah	3
1.4 Maksud dan Tujuan	3
1.5 Metode Penelitian	4
1.5.1 Teknik Pengumpulan Data	4
A. Observasi	4
B. Wawancara	4
C. Studi Pustaka	5
1.5.2 Model Pengembangan Sistem	5
A. Analisa Kebutuhan Sistem	5
B. Desain	5
C. <i>Code Generation</i>	5
D. <i>Testing</i>	6
E. <i>Support</i>	6
1.6 Ruang Lingkup	6
BAB II LANDASAN TEORI	
2.1 Tinjauan Pustaka	7
A. Konsep Dasar Sistem Informasi	7
B. Sistem	7
C. Pengertian Sekolah Dasar	8
D. Informasi	8
E. Database	9
F. Konsep Dasar Web	9

G. Internet.....	10
H. CI (<i>CodeIgniter</i>)	10
I. PHP.....	11
J. MySQL	11
K. HTML.....	11
L. XAMPP	12
M. Penjelasan Sublime Text	12
N. Metode Waterfall.....	13
O. UML	14
P. ERD (<i>Entity Relationship Diagram</i>)	15
Q. LRS (<i>Logical Record Structure</i>)	17
2.2 Penelitian Terkait.....	17
BAB III ANALISA SISTEM BERJALAN	
3.1 Tinjauan Institusi	20
3.1.1 Sejarah Institusi/Perusahaan.....	20
3.1.2 Struktur Organisasi dan Fungsi	21
3.2 Proses Bisnis Sistem.....	23
3.3 Spesifikasi Dokumen Sistem Berjalan	25
BAB IV RANCANGAN SISTEM DAN PROGRAM USULAN	
4.1 Analisa Kebutuhan <i>Software</i>	27
4.2 Desain	34
4.2.1 <i>Database</i>	34
4.2.2 <i>Software Architecture</i>	41
4.2.3 <i>User Inteface</i>	43
4.3 <i>Code Generation</i>	46
4.4 <i>Testing</i>	59
4.5 <i>Support</i>	61
4.5.1 Publikasi Web.....	61
4.5.2 Spesifikasi <i>Hardware</i> dan <i>Software</i>	63
4.6 Spesifikasi Dokumen Sistem Usulan.....	63
BAB V PENUTUP	
5.1 Kesimpulan.....	66
5.2 Saran	67
DAFTAR PUSTAKA	
DAFTAR RIWAYAT HIDUP	
LEMBAR KONSULTASI BIMBINGAN	
SURAT KETERANGAN RISET	
LAMPIRAN – LAMPIRAN	

DAFTAR SIMBOL

a. Simbol *Unified Modeling Language* (UML)

Activity Diagram



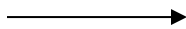
Start (Kondisi Awal)

Menunjukkan awal dari suatu aktivitas



End (Kondisi Akhir)

Menunjukkan akhir dari suatu diagram aktivitas



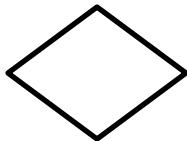
Kondisi Transisi

Menunjukkan kondisi transisi antara aktivitas



Aktivitas

Menunjukkan aktivitas-aktivitas yang terdapat pada diagram aktivitas



Decision (Pengecekan Kondisi)

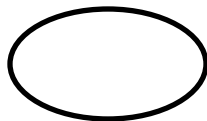
Menunjukkan pengecekan terhadap suatu kondisis

Use Case Diagram



Aktor

Menunjukkan user yang akan menggunakan sistem



Use Case

Menunjukkan proses yang terjadi pada sistem

Use



Menunjukkan hubungan antara aktor dengan *use case* atau antar *use case*

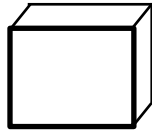
Component Diagram



Component

Untuk memastikan keberadaan posisi node

Deployment Diagram



Node

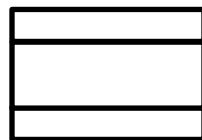
Menggambarkan bagian-bagian *hardware* dalam sebuah sistem

Assosiation



Sebuah garis yang menghubungkan dua node yang mengindikasikan jalur komunikasi antara komponen *hardware*

Class Diagram



Class

Memberikan sebuah fungsi ke sebuah objek

Association



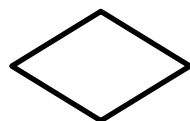
Menunjukkan adanya hubungan diantara sejumlah entitas yang berbeda

b. Simbol ERD



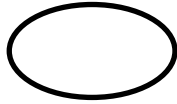
Entitas

Suatu objek yang dapat diidentifikasi dalam lingkungan pemakai



Relasi

Menunjukkan adanya hubungan diantara sejumlah entitas yang berbeda



Atribut

Mendesripsikan karakter entitas



Garis

Sebagai penghubung antara relasi dengan entitas. Relasi dan entitas dengan atribut.



DAFTAR GAMBAR

Halaman

1. Gambar III.1 Struktur Organisasi SDN Balimester 06.....
2. Gambar III.2 Activity Diagram Sistem Berjalan SDN Balimester 06.....
3. Gambar IV.3 Use Case Diagram Guru.....
4. Gambar IV.4 Activity Diagram Guru.....
5. Gambar IV.5 Activity Diagram Admin Mengelola Data Setting Akademik dan Siswa.....
6. Gambar IV.6 Activity Diagram Admin Mengelola Data Pokok.....
7. Gambar IV.7 Activity Diagram Admin Mengelola Data Siswa dan Aktifitas.....
8. Gambar IV.8 Activity Diagram Admin Mengelola Data Laporan.....
9. Gambar IV.9 Sequence Diagram Login Admin.....
10. Gambar IV.10 Sequence Diagram Guru Mengelolah Data Siswa dan Aktifitas
11. Gambar IV.11 Class Diagram.....
12. Gambar IV.12 Entity Relationship Diagram (ERD).....
13. Gambar IV.13 Logical Record Structure (LRS).....
14. Gambar IV.14 Component Diagram pada Sistem Program Akademik SDN Balimester 06.....
15. Gambar IV.15 Deployment Diagram Sistem Program Akademik SDN Balimester 06.....
16. Gambar IV.16 Halaman Login Admin.....

17. Gambar IV.17 Halaman Home.....	
18. Gambar IV.18 Halaman Setting Akademik dan Siswa.....	
19. Gambar IV.19 Halaman Data Pokok.....	
20. Gambar IV.20 Halaman Data Siswa dan Aktifitas.....	
21. Gambar IV.21 Halaman Laporan.....	



DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel IV.1. Deskripsi Use Case Diagram Pelanggan	21
Tabel IV.2. Deskripsi Diagram Pengunjung	23
Tabel IV.3. Deskripsi Usecase Diagram Admin.....	25
Tabel IV.4. Spesifikasi File Tabel Admin	39
Tabel IV.5. Spesifikasi File Tabel Pelanggan.....	40
Tabel IV.6. Spesifikasi File Tabel Produk.....	41
Tabel IV.7. Spesifikasi File Tabel Konfirmasi	42
Tabel IV.8. Spesifikasi File Tabel PO	43
Tabel IV.9. Spesifikasi File Po Terima.....	44
Tabel IV.10. Spesifikasi File Tabel Cart.....	45
Tabel IV.11. Spesifikasi File Tabel Bank.....	46
Tabel IV.12. Form Testing Pengunjung.....	83
Tabel IV.13 Form Testing Testimoni	84
Tabel IV.14. Form Testing Login Admin	85
Tabel IV.15. Form Testing Login Pelanggan.....	86
Tabel IV.16. Perincian Biaya Hosting Website	88
Tabel IV.17. Spesifikasi Hardware Software.....	89

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran A.1. Nota Penjualan.....	17
Lampiran B.1. Form Data Pemesanan	90
Lampiran B.2 Laporan Data Produk	90



DAFTAR PUSTAKA

- Abdulloh, R. (2018). *7 in 1 Pemrograman Web untuk Pemula*. Jakarta: PT Elex Media Komputindo.
- Anggraeni, E. Y., & Irviani, R. (2017). *Pengantar Sistem Informasi*.
- Budiman, H. (2017). Peran Teknologi Informasi dan Komunikasi dalam Pendidikan. *Al-Tadzkiyyah: Jurnal Pendidikan Islam*, 8(1), 183. Retrieved from <http://ejournal.radenintan.ac.id/index.php/tadzkiyyah/article/view/2095>
- Desrianti, D. I., & Kurniawan, A. R. (2018). Profile Smk Multimedia Mandiri Melalui Website Sebagai Penunjang Media Informasi. *ICIT Journal*, 4(1), 41–51. Retrieved from <http://ejournal.raharja.ac.id/index.php/icit/article/view/428>
- Djaelangara, R. T., Sengkey, R., & LAntang, O. A. (2015). Perancangan Sistem Informasi Akademik Sekolah Berbasis Web Studi Kasus Sekolah Menengah Atas Kristen 1 Tomohon. *E-Jurnal Teknik Elektro Dan Komputer*, 160(6), 86. Retrieved from <https://ejournal.unsrat.ac.id/index.php/elekdankom/article/view/8324>
- Homaidi, A. (2016). Sistem Informasi Akademik AMIK Ibrahimy Berbasis Web. *Jurnal Ilmiah Informatika*, 159(51–52), 17–23. Retrieved from <http://www.ejournal.amiki.ac.id/index.php/JIMI/article/view/5>
- Humaira, F. D., Inayatullah, & Maulana, M. I. (2019). Sistem Informasi Akademik berbasis Website pada SMA ‘Aisiyyah 1 Palembang, 62(14), 1–12. Retrieved from <http://eprints.mdp.ac.id/2668/>
- Kristania, Y. M., Maryani, I., & Asyifudin, I. (2015). Sistem Informasi Akademik Berbasis Web Pada Smk Al-Miftahiyah. *Jurnal Sistem Informasi*, IV(2), 142–150.
- Kristanto, A. (2018). *Perancangan Sistem Informasi dan Aplikasinya* (Revisi). Yogyakarta: Gava Media.
- Kurniawan, Y. I. (2018). Pembangunan Website Informasi Sekolah di SMA Negeri Kerjo, Karanganyar. *J-ABDIPAMAS (Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat)*, 2(1), 116–129. Retrieved from <http://www.ejournal.amiki.ac.id/index.php/JIMI/article/view/5>
- Kusuma, A. P., & Widodo, T. (2016). Rancang Bangun Sistem Pendataan Nilai Akademik Siswa Berbasis Web Menggunakan PHP dan MYSQL di SMA Islam Hasanuddin Kesamben. *Jurnal Antivirus*, 10(1), 11–20. Retrieved from <https://ejournal.unisbablitar.ac.id/index.php/antivirus/article/view/83>
- Lesmono, I. D., & Romadon, F. (2018). Sistem Informasi Penjualan Merchandise Berbasis Web Pada PT Come Indonusa Dengan Metode Waterfall, 6(2), 91–97.

- Sari, D. B. (2018). Kompetensi Teknologi Informasi dan Komunikasi Guru SD/MI (Potret, Faktor-faktor, dan Upaya Meningkatkan). *Muallimuna : Jurnal Madrasah Ibtidaiyah*, 3(1), 48–65. <https://doi.org/10.31602/muallimuna.v3i1.954>
- Sari, D. P., Febriani, O. M., & Putra, A. S. (2018). Perancangan Sistem Informasi SDM Berprestasi pada SD Global Surya. *Prosiding Seminar Nasional Darmajaya*, 1(1), 289–294. Retrieved from <https://jurnal.darmajaya.ac.id/index.php/PSND/article/view/1260/786>
- Soedijono, B., Fatta, H. Al, Road, J. R., & Catur, C. (2017). Pengukuran Kualitas Sistem Informasi Inventaris Aset, 2(2), 84–92.
- Susanti, M. (2016). Perancangan Sistem Informasi Akademik Berbasis Web Pada SMK Pasar Minggu Jakarta. *Informatika*, 3(1), 91–99. Retrieved from <http://ejournal.bsi.ac.id/ejurnal/index.php/ji/article/view/304>
- Uddin, B. (1858). Aplikasi Pemesanan Catering Menggunakan SMS Gateway Berbasis Web, 12(1).

