

**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI SEKOLAH SD ISLAM
BAITURRAHMAN JAKARTA TIMUR BERBASIS WEB**



SKRIPSI

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat kelulusan Program Sarjana

**RISKI BAHRUDIN
12145125**

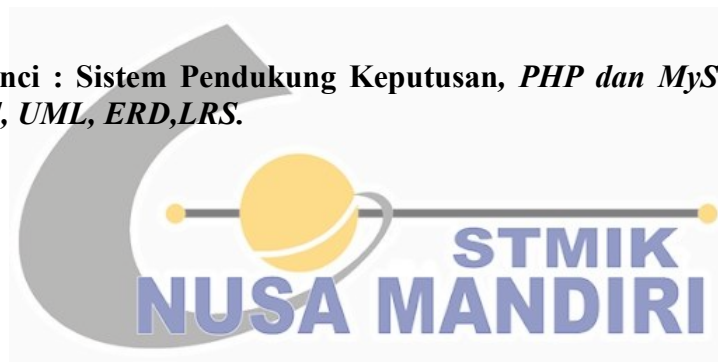
**Program Studi Teknik Informatika
STMIK Nusa Mandiri
Jakarta
2019**

ABSTRAK

Riski Bahrudin (12145125), Perancangan Sistem Informasi Sekolah SD IslamBaiturrahman Jakarta Timur Berbasis WEB.

Sistem informasi *Decision Support System* pada SD Islam Baiturrahman ternyata masih kurang mendapatkan hasil yang maksimal. Calon Murid yang tidak menententu serta kurangnya sosialisasi kemasyarakat sekitar menjadikan SD Islam Baiturrahman masih belum dapat dikenal dimasyarakat sekitar. Untuk metodologi penelitian perangkat lunak menggunakan metode *waterfall*, sedangkan untuk pemodelan datanya menggunakan metode terstruktur yaitu *Entity Relationship Diagram (ERD)*serta*Logical Record Structure(LRS)* untuk menggambarkan model data dan *Unified Modeling Language (UML)* untuk menggambarkan model fungsional.Aplikasi ini menggunakan bahasa pemrograman *PHP* dan *MySQL*, sebagai media penyimpanan database menggunakan*Dream Weaver CS6*.Sistem informasi ini dapat membantu Orang tua calon peserta didik untuk mendaftardisekolah SD Islam Baiturrahman, dan mempermudah Orang tua calon peserta didik dalam proses pendaftaran.

Kata Kunci : Sistem Pendukung Keputusan, *PHP* dan *MySQL*, *Dreamweaver*, *Waterfall*, *UML*, *ERD*,*LRS*.

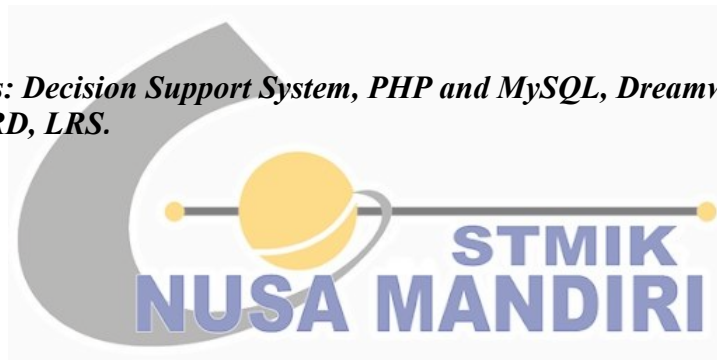


ABSTRACT

Riski Bahrudin (12145125), Design of Information Systems at the East Jakarta Baiturrahman Islamic Elementary School.

Decision Support System information system at Baiturrahman Islamic Elementary School was still not getting maximum results. Uncertain Prospective Students and the lack of socialization in the surrounding community make Baiturrahman Islamic Elementary School still unknown in the surrounding community. For software research methodology using the waterfall method, whereas for data modeling using a structured method that is Entity Relationship Diagram (ERD) and Logical Record Structure (LRS) to describe the data model and Unified Modeling Language (UML) to describe the functional model. This application uses the PHP and MySQL programming languages, as a database storage medium using Dream Weaver CS6. This information system can help parents of prospective students to register at Baiturrahman Islamic Elementary School, and facilitate parents of prospective students in the registration process.

Keywords: Decision Support System, PHP and MySQL, Dreamweaver, Waterfall, UML, ERD, LRS.



DAFTAR ISI

	Halaman
LEMBAR JUDUL SKRIPSI	i
LEMBAR PERSEMBAHAN	ii
LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI	iii
LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH	iv
LEMBAR PERSETUJUAN DAN PENGESAHAN SKRIPSI	v
LEMBAR PEDOMAN PENGGUNAAN HAK CIPTA	vi
 KATA PENGANTAR	 vii
ABSTRAK	ix
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR SIMBOL	xiii
DAFTAR GAMBAR	xviii
DAFTAR TABEL	xx
DAFTAR LAMPIRAN	
 BAB I PENDAHULUAN	
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Identifikasi Masalah	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	4
1.5.2. Metode Pengembangan Sistem.....	4
a. Analisa kebutuhan Software	5
b. Design	5
c. Code Generation.....	5
d. Testing.....	6
e. Support	6
1.6. Ruang Lingkup	6
 BAB II LANDASAN TEORI	
2.1. Tinjauan Pustaka	7
2.1.1. Sistem Pendukung Keputusan (SPK).....	7
2.1.2. Konsep Dasar sistem informasi	9
2.1.3. UML (<i>Unified Modeling Language</i>)	13
2.1.4. ERD (<i>Entity Relationship Diagram</i>)	16
2.1.5. LRS (<i>Logical Record Structure</i>)	18
2.1.6. Bahasa Pemrograman PHP	18
2.1.7. Tipe Data dan Operator di PHP	20
2.1.8. XAMPP	21

2.1.9. MYSQL	21
2.1.10. Adobe Dreamweaver CS6	22
2.1.11. Blackbox Testing.....	23
2.1.12. Whitebox Testing	24
2.2. Penelitian Terkait.....	24
BAB III ANALISA SISTEM BERJALAN	
3.1. Tinjauan Institusi/Perusahaan.....	26
3.1.1. Sejarah SD Islam Baiturrahman	26
3.1.2. Sturuktur Organisasi dan Fungsi	27
3.2. Proses Bisnis Sistem.....	30
3.3. Spesifikasi Dokumen Sistem Berjalan	33
BAB IV RANCANGAN SISTEM DAN PROGRAM USULAN	
4.1. Analisa Kebutuhan Software.....	35
4.2. Desain	36
4.2.1. Database	36
4.2.2. Software Architecture.....	41
4.2.3. User Interface	55
4.3. Code Generation	71
4.4. Testing	94
4.5. Support	110
4.5.1. Publikasi web	110
4.5.2. Spesifikasi Hardware dan Software	110
4.6. Spesifikasi Dokumen Sistem Usulan.....	111
BAB V PENUTUP	
5.1. Kesimpulan.....	113
5.2. Saran	113

DAFTAR PUSTAKA
DAFTAR RIWAYAT HIDUP
LEMBAR KONSULTASI BIMBINGAN
SURAT KETERANGAN RISET

Daftar Pustaka

- Apriani, & Putra, S. J. (2018). DESAIN SISTEM INFORMASI PENERIMAAN SISWA BARU BERBASIS WEB. *LP2M*, 9–20.
- AS, M. A., & Septiani, N. A. (2016). Perancangan Sistem Informasi Akademik Menggunakan Metode Waterfall Studi Kasus: Madrasah Aliyah AL-Mansyuriyah Kanza Mekarjaya Tanggerang. *Jurnal Techno Nusa Mandiri*, XIII, 1–9.
- Dzulhaq, M. I., Sutarman, & Wulandari, S. (2017). Sistem Pendukung Keputusan Penerimaan Siswa Baru dengan Metode Simple Additive Weighting di SMK Kusuma Bangsa. *JURNAL SISFOTEK GLOBAL*, 7(2), 50–55.
- Haryanti, D., Nasution, H., & Sukanto, A. S. (2016). Sistem Pendukung Keputusan Seleksi Penerimaan Mahasiswa Pengganti Beasiswa Penuh Bidikmisi. *Jurnal Sistem Dan Teknologi Informasi*, 1(1), 1–7.
- Iswandy, E. (2015). Sistem Penunjang Keputusan Untuk Menentukan Dan Santunan Sosial Anak Nagari Dan Penyaluran Bagi Mahasiswa Dan Pelajar Kurang Mampu. *Jurnal TEKNOIF*, 3(2), 70–79.
- Nugroho, A., & Hidayat, A. (2016). Perancangan Sistem Informasi Penerimaan Siswa Baru Berbasis Web. *Jurnal Teknologi Informasi Dan Komunikasi (JTik) STMIK ProVisi Semarang*, 1(1 December 2016), 54–63.
- Palit, R. V, Rindengan, Y. D. Y., & Lumenta, A. S. M. (2015). Rancangan Sistem Informasi Keuangan Berbasis Web Di Jemaat GMIM Bukit Moria Malalayang. *E-Journal Teknik Elektro Dan Komputer Vol*, 4(7), 1–7. <https://doi.org/10.1016/B978-1-59749-995-8.00005-3>
- Ropianto, M. (2016). Pemahaman Penggunaan Unified Modelling Language. *JT-IBSI*, 01(01), 43–50.
- Saputra, R. (2015). Desain Sistem Informasi Order Photo Pada Creative Studio Photo Dengan Menggunakan Bahasa Pemrograman Visual Basic Net 2010. *Jurnal Momentum*, 17(2), 227–251.
- Syafi, A., Eka, Z., Sari, M., & Arif, M. (2018). Pengembangan Sistem Informasi Penerimaan Siswa Baru Berbasis Web Di Sma 1 Annuqayah Sumenep. *Journal Of Informatics Education Informastics Education*, 4(2), 53–62.
- Witanto, R., & Solihin, H. H. (2016). PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENERIMAAN SISWA BARU BERBASIS WEB (STUDI KASUS : SMP PLUS BABUSSALAM BANDUNG). *Jurnal Infotronik*, 1(1), 54–63.