

**RANCANG BANGUN *E-LEARNING* BERBASIS
WEBSITE PADA SD
ISLAM NUR HIDAYAH BATAM**

SKRIPSI



Oleh :

Andi Siti Nuraizah

171510061

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS TEKNIK DAN KOMPUTER
UNIVERSITAS PUTERA BATAM
TAHUN 2021**

**RANCANG BANGUN *E-LEARNING* BERBASIS
WEBSITE PADA SD
ISLAM NUR HIDAYAH BATAM**

SKRIPSI

**Untuk memenuhi salah satu syarat
memperoleh gelar Sarjana**



**Oleh :
Andi Siti Nuraizah
171510061**

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS TEKNIK DAN KOMPUTER
UNIVERSITAS PUTERA BATAM
TAHUN 2021**

SURAT PERNYATAAN ORISINALITAS

Yang bertanda tangan di bawah ini saya:

Nama : Andi Siti Nuraizah
NPM : 171510061
Fakultas : Teknik dan Komputer
Program Studi : Sistem Informasi

Menyatakan bahwa “**Skripsi**” yang saya buat dengan judul:

RANCANG BANGUN *E-LEARNING* BERBASIS *WEBSITE* PADA SD ISLAM NUR HIDAYAH BATAM

Adalah hasil karya sendiri dan bukan “duplikasi” dari karya orang lain. Sepengetahuan saya, di dalam naskah Skripsi ini tidak terdapat karya ilmiah atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis dikutip didalam naskah ini dan disebutkan dalam sumber kutipan daftar pustaka.

Apabila ternyata di dalam naskah Skripsi ini dapat dibuktikan terdapat unsur-unsur **PLAGIASI**, saya bersedia naskah Skripsi ini digugurkan dan gelar akademik yang saya peroleh dibatalkan serta diproses sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya tanpa ada paksaan dari siapapun
Batam, 26 Juli 2021


Andi Siti Nuraizah
171510061

**RANCANG BANGUN *E-LEARNING* BERBASIS
WEBSITE PADA SD ISLAM NUR HIDAYAH BATAM**

SKRIPSI

**Untuk memenuhi salah satu syarat
Memperoleh gelar sarjana**

**Oleh :
Andi Siti Nuraizah
171510061**

**Telah disetujui oleh pembimbing pada tanggal
Seperti yang tertera dibawah ini**

Batam, 28 Juli 2021

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'Amrizal', written in a stylized, cursive-like font.

**Amrizal, S.Kom., M.SI
Pembimbing**

ABSTRAK

Di masa wabah saat ini banyak sekolah melakukan proses belajar-mengajar secara online dan membuat para pengajar dan murid kesusahan dalam proses belajar-mengajar begitu pula yang terjadi pada SDS Islam Nur Hidayah Batam. Akan jauh lebih baik jika ada sebuah sistem seperti E-learning yang dapat dijadikan tempat yang mengorganisir kegiatan belajar&mengajar. E-learning adalah sebuah cara Belajar mengajar yang menggunakan internet. Yang dapat diakses pada perangkat-perangkat seperti smartphone komputer dan lainnya. Dengan dikembangkannya melalui internet yang berupa sebuah website tentunya perkembangan pembelajaran dengan metode e-learning ini akan cepat berkembang. Penelitian ini ditujukan agar dapat membangun sebuah E-learning yang mampu mempermudah proses belajar bagi para siswa, siswi dan pengajar di SD tersebut contohnya pemberian tugas dan materi belajar oleh para guru ke murid, terlebih di masa wabah saat ini, dimana para guru dan siswa membutuhkan suatu hal yang mampu menjadi wadah pembelajaran yang bersifat terorganisir. sehingga mampu mempermudah para murid untuk menerima materi oleh guru dan juga mempermudah para guru melakukan perekapan terhadap tugas-tugas yang telah di kerjakan para murid, dan juga diharapkan dapat menjadi sebuah nilai plus bagi SDS Islam Nurhidayah Batam dibandingkan dari sekolah-sekolah dasar lainnya. Hasil dari proses analisa dan desain E-learning ini diharapkan mampu memudahkan para peneliti dimasa yang akan datang ketika ingin meneliti dan mendevelope sebuah E-learning

Kata kunci : *E-learning*, Pendidikan, Website.

ABSTRACT

During the current epidemic, many schools carry out online teaching and learning processes and make it difficult for teachers and students in the teaching and learning process as well as what happened at SDS Islam Nur Hidayah Batam. It would be much better if there was a system like E-learning that could be used as a place to organize teaching and learning activities. E-learning is a way of teaching and learning that uses the internet. Which can be accessed on devices such as smartphones, computers and others. With the development through the internet in the form of a website, of course, the development of learning with this e-learning method will quickly develop. This research is intended to be able to build an E-learning that is able to facilitate the learning process for students, students and teachers at the elementary school, for example, giving assignments and learning materials by teachers to students, especially during the current epidemic, where teachers and students need something that can be a place for organized learning. so that it can make it easier for students to receive material by the teacher and also make it easier for teachers to recap the tasks that have been done by students, and it is also expected to be a plus for SDS Islam Nurhidayah Batam compared to other elementary schools. From the analysis and design process, E-learning is expected to be able to facilitate future researchers when they want to research and develop an E-learning.

Keywords: Education, E-learning, Website

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur saya limpahkan kepada Allah Subhanahu wa ta'ala yang telah melimpahkan segala rahmat dan karuniaNya, sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan tugas akhir yang merupakan salah satu persyaratan untuk menyelesaikan program studi Strata satu (S1) pada Program Studi Sistem Informasi Universitas Putera Batam.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari sempurna. Karena itu, kritik dan saran akan senantiasa penulis terima dengan senang hati. Dengan segala keterbatasan, penulis menyadari pula bahwa skripsi ini takkan terwujud tanpa bantuan, bimbingan, dan dorongan dari berbagai pihak. Untuk itu, dengan segala kerendahan hati, penulis menyampaikan terima kasih kepada:

1. Ibu Dr. Nur Elfi Husda, S.Kom., M.SI. selaku Rektor Universitas Putera Batam.
2. Bapak Muhammad Rasid Ridho, S.Kom., M.SI. selaku Ketua Program Studi Sistem Informasi Universitas Putera Batam.
3. Bapak Amrizal S.Kom.,M.SI selaku pembimbing Skripsi pada Program Studi Sistem Informasi Universitas Putera Batam.
4. Seluruh Dosen dan Staff Universitas Putera Batam.
5. Orangtua penulis yang selalu memberikan dukungan, dorongan dan doa agar dapat menyelesaikan tugas akhir dengan baik.
6. Teman-teman yang telah berjuang bersama selama masa kuliah dan memberi saran serta masukan kepada penulis.

Semoga Allah Subhanahu wa ta'ala membalas kebaikan dan selalu mencurahkan hidayah serta taufik-Nya, Amin.

Batam,

Andi Siti Nuraizah

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL.....	i
HALAMAN JUDUL	ii
SURAT PERNYATAAN	iii
HALAMAN PENGESAHAN	iv
ABSTRAK.....	v
<i>ABSTRACT</i>.....	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR TABEL	xiii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Identifikasi Masalah.....	4
1.3. Pembatasan Masalah.....	4
1.4. Perumusan Masalah	5
1.5. Tujuan Penelitian.....	5
1.6. Manfaat Penelitian.....	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	7
2.1. Tinjauan Teori Umum.....	7
2.1.1. Sistem.....	7
2.1.2. Informasi	9
2.1.3. Sistem Informasi	10
2.1.4. UML (Unified Model Language).....	11
2.2. Tinjauan Teori Khusus.....	11
2.2.1. <i>E-learning</i>	11
2.2.2. <i>Website</i>	12
2.2.3. Codeigneter.....	13

2.2.4.	Bootstrap	14
2.2.5.	PHP	15
2.2.6.	Mysql.....	16
BAB III METODE PENELITIAN		18
3.1.	Disain Penelitian	18
3.2.	Objek Penelitian	21
3.2.1.	Sejarah perusahaan.....	21
3.2.2.	Visi dan Misi	22
3.2.3.	Struktur organisasi	23
3.3.	Analisa SWOT Program	23
3.4.	Analisa Sistem yang sedang berjalan	24
3.5.	Aliran Sistem Infomasi yang sedang berjalan.....	26
3.6.	Permasalahan yang sedang dihadapi.....	28
3.7.	Usulan Pemecahan Masalah.....	28
BAB IV ANALISA PEMBAHASAN DAN IMPLEMENTASI.....		29
3.1.	Aliran Sistem yang Baru	29
3.1.1.	Aliran Sistem Informasi yang Baru.....	29
3.1.2.	Use Case Diagram.....	33
3.1.3.	Sequence Diagram	43
3.1.4.	Activity Diagram	51
4.1.5.	Class Diagram.....	55
4.2.	Disain Rinci.....	56
4.2.1.	Rancangan Formulir (jika ada)	56
4.2.2.	Rancangan Layar Masukan.....	56
4.2.3.	Rancangan Laporan.....	66
4.2.4.	Rancangan File	74
4.3.	Rencana Implementasi	77
4.3.1.	Jadwal Implementasi.....	77
4.4.	Perbandingan Sistem.....	80
4.5.	Analisis Produktifitas.....	81
4.5.1.	Segi Efisiensi	81
4.5.2.	Segi Efektifitas.....	82

BAB V SIMPULAN DAN SARAN..... 83

5.1. Simpulan 83

5.2. Saran 83

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

Lampiran 1. Pendukung Penelitian

Lampiran 2. Daftar Riwayat Hidup

Lampiran 3. Surat Keterangan Penelitian

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Alur data Codeigneter.....	14
Gambar 2. 2 Penggunaan Bahasa Pemrograman sisi server untuk situs <i>web</i>	16
Gambar 3. 1 Disain penelitian.....	19
Gambar 3. 2 Model Waterfall	20
Gambar 3. 3 Struktur Organisasi	23
Gambar 3. 4 ASI yang sedang berejalan Proses penerimaan materi	26
Gambar 3. 5 ASI yang sedang berjalan Proses pengumpulan tugas.....	27
Gambar 4. 1 ASI yang diusulkan	31
Gambar 4. 2 <i>Use case diagram</i>	33
Gambar 4. 3 <i>Sequance Diagram Login</i>	43
Gambar 4. 4 Tambah <i>user</i>	44
Gambar 4. 5 <i>Edit user</i>	45
Gambar 4. 6 <i>Delete user</i>	46
Gambar 4. 7 <i>Upload materi</i>	47
Gambar 4. 8 Lihat materi	48
Gambar 4. 9 Input tugas.....	49
Gambar 4. 10 <i>Sequance Diagram Upload tugas</i>	50
Gambar 4. 11 <i>Activity Diagram Login</i>	51
Gambar 4. 12 <i>Activity Diagram</i> kelola <i>user</i>	52
Gambar 4. 13 <i>Activity Diagram materi</i>	53
Gambar 4. 14 <i>Activity Diagram Tugas</i>	54
Gambar 4. 15 <i>class diagram</i>	55
Gambar 4. 16 Login.....	56
Gambar 4. 17 <i>Dashboard</i>	57
Gambar 4. 18 Tambah Data administrator.....	58
Gambar 4. 19 Tambah data guru	59
Gambar 4. 20 Tambah data siswa.....	60
Gambar 4. 21 Edit administrator	61
Gambar 4. 22 Edit guru.....	62
Gambar 4. 23 Edit siswa	63
Gambar 4. 24 Input materi	64
Gambar 4. 25 Input tugas.....	65
Gambar 4. 26 Data administratoristrator.....	66
Gambar 4. 27 Data guru.....	67
Gambar 4. 28 Data siswa	68
Gambar 4. 29 Detail administrator	69
Gambar 4. 30 Detail guru.....	70

Gambar 4. 31	Detail siswa	71
Gambar 4. 32	Materi pelajaran.....	72
Gambar 4. 33	Tugas.....	73

DAFTAR TABEL

Tabel 4. 1 Kelola data administrator	34
Tabel 4. 2 Kelola data Guru	35
Tabel 4. 3 Kelola data Siswa.....	36
Tabel 4. 4 <i>Upload</i> materi	37
Tabel 4. 5 Lihat materi	38
Tabel 4. 6 <i>Upload</i> tugas.....	39
Tabel 4. 7 Lihat tugas	40
Tabel 4. 8 Jawaban tugas	41
Tabel 4. 9 lihat jawaban tugas.....	42
Tabel 4. 10 administratoristrator	74
Tabel 4. 11 guru	74
Tabel 4. 12 siswa.....	75
Tabel 4. 13 jadwal	75
Tabel 4. 14 materi.....	76
Tabel 4. 15 Tugas	76
Tabel 4. 16 jawaban.....	77
Tabel 4. 17 jadwal implementasi.....	78