

PERSETUJUAN

TUGAS AKHIR

ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM PENGOLAHAN NILAI PELAJARAN KEPONDOKAN PADA PONDOK PESANTREN TARUNA AL-QURAN YOGYAKARTA

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Fadlan Akmal Lubis 10.02.7897

Swastika Adhi Nugroho 10.02.7868

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Tugas Akhir
pada tanggal 5 Februari 2013

Dosen Pembimbing



Akhmad Dahlan, S.Kom
NIK.190302174

PENGESAHAN

TUGAS AKHIR

ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM PENGOLAHAN NILAI PELAJARAN KEPONDOKAN PADA PONDOK PESANTREN TARUNA AL-QURAN YOGYAKARTA

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Fadlan Akmal Lubis 10.02.7897

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 04 Maret 2013

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Tanda Tangan

Krisnawati, S.Si, MT.
NIK. 190302038



Barka Satya, M.Kom.
NIK. 190302126



Tugas Akhir ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Ahli Madya Komputer
Tanggal 09 Maret 2013

KETUA STMIK AMIKOM YOGYAKARTA



Erol. Dr. M. Suyanto, MM.
NIK. 190302001

PENGESAHAN

TUGAS AKHIR

ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM PENGOLAHAN NILAI PELAJARAN KEPONDOKAN PADA PONDOK PESANTREN TARUNA AL-QURAN YOGYAKARTA

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Swastika Adhi Nugroho
10.02.7868

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 05 Maret 2013

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Sudarmawan, MT.
NIK. 190302035

Dony Ariyus, M.Kom.
NIK. 190302128

Tanda Tangan



Tugas Akhir ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Ahli Madya Komputer
Tanggal 09 Maret 2013

KETUA STMIK AMIKOM YOGYAKARTA

Prof. Dr. M. Suyanto, MM.
NIK. 190302001

PERNYATAAN

Saya yang bertandatangan dibawah ini menyatakan bahwa, tugas akhir ini merupakan karya saya sendiri (ASLI), dan isi dalam tugas akhir ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan oleh orang lain untuk memperoleh gelar akademis di suatu Institusi Pendidikan, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis dan/ atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Yogyakarta, 7 Maret 2013

Fadlan Akmal Lubis

10.02.7897

MOTTO

“Cara terbaik meramal masa depan adalah dengan menciptakannya”

“Bertakwalah pada Allah maka Allah akan mengajarimu. Sesungguhnya Allah Maha Mengetahui segala sesuatu.”

“Tidak selamanya yang dianut oleh kebanyakan orang, itulah yang benar. Serta tidak selamanya yang diyakini mayoritas itulah yang tepat.”

PERSEMBAHAN

Dengan mengucapkan Alhamdulillah sebagai tanda rasa syukur kepada Allah sang pemilik segalanya atas segala nikmat dan karunianya sehingga Tugas Akhir ini dapat terselesaikan dalam waktu 1 semester.

Tugas Akhir ini saya persembahkan untuk :

- Tuhan Sang Khaliq “Allah Subhanahu Wa Ta’ala”
- Ibu, Nenek dan Ayah yang selalu sabar dalam menghadapi setiap jengkal proses pendewasaan diri ini. Dedikasi dalam setiap jengkal sisa hidup saya akan saya persembahkan untuk kalian. Terima kasihku tiada batas untuk kalian.
- Adikku Helvian Adhe dan Iqbal hanafi. Abang Ridho dan Ade’ Upik yang selalu kurindukan.
- Keluarga besar Yayasan Pondok Pesantren Taruna Al-Quran Yogyakarta.
- Keluarga Besar STMIK AMIKOM Yogyakarta.

Terima kasih Kepada :

- Bapak Akhmad Dahlan, S.Kom sebagai dosen pembimbing yang mencurahkan waktu dan fikirannya untuk membimbing perjalanan penyusunan tugas akhir ini dari awal hingga akhir.
- Keluarga Besar Senat Mahasiswa dan Forseka AMIKOM Yogyakarta.

- Partner Tugas Akhir saya yang selalu sabar menghadapi diri ini. Terima Kasihku yang tak terhingga untukmu sahabatku Fadlan Akmal Lubis
- Teman – teman D3-MI-03 yang tiada pernah hilang sabar, Selalu berbaik hati, Mensupport saya dengan caranya yang menyenangkan. Terima Kasih sudah di ijin untuk menjadi bagian dari orang-orang hebat ini dan menjadi salah satu bagian dari keluarga saya di kampus ini. Terima Kasih saudara-saudaraku!
- Keluargaku GriyaCreative. Mas Yusup Dwi Prasetyo dan Mas Erwin Setyadi yang tidak lelahnya bersabar menghadapi seorang amatir yang sedang belajar ini.
- Seluruh Alumni SMA N 1 Kota Mungkid, SMP Muhammadiyah Muntilan, Dan SD Negeri Muntilan 2 yang sampai detik ini masih bersabar menghadapi saya dan tetap menjadikan saya sebagai bagian sahabat kalian semua. Terima kasih banyak sahabat!
- Keluarga kost Adidya, bang Hendra, bang Galih dan mas Zainal, maaf selalu mengganggu dan merepotkan tempat kalian, juga sahabat yang selalu sedia untuk berbagi mba' Atik, mas Uzi yang sudah meluangkan waktu untuk mengajari.
- Sahabat-sahabat di Pondok Pesantren Taruna Al-Quran yang telah banyak mewarnai hidup dan terimakasih kerjasamanya.

KATA PENGANTAR

Puji syukur dipanjatkan kehadiran Allah ta'ala yang telah melimpahkan segala kebutuhan yang diperlukan selama penyusunan tugas akhir ini, sehingga bisa terselesaikan dalam satu semester.

Kami mengharapkan penyusunan tugas akhir ini dapat melengkapi Sistem Pengolahan Nilai yang sudah ada di Pondok Pesantren Taruna Al-Quran Yogyakarta. Sehingga pemanfaatan teknologi di lingkungan Pondok Pesantren Taruna Al-Quran Yogyakarta bisa lebih maksimal, khususnya di bagian Tata Usaha Kepondokan yang menangani pembuatan laporan nilai.

Kekurangan dan ketidak sempurnaan masih dapat ditemukan agar dapat menjadi patokan kearah yang lebih baik lagi dimasa yang akan datang. Maka dari itu, saran dan kritik yang membangun sangat diharapkan untuk melengkapi dan menyempurnakan sistem informasi pengolahan nilai pelajaran ini.

Selebihnya permohonan maaf jika terdapat salah kata dan salah dalam penyusunan . Terima Kasih.

Yogyakarta, 7 Maret 2013

Penulis

DAFTAR ISI

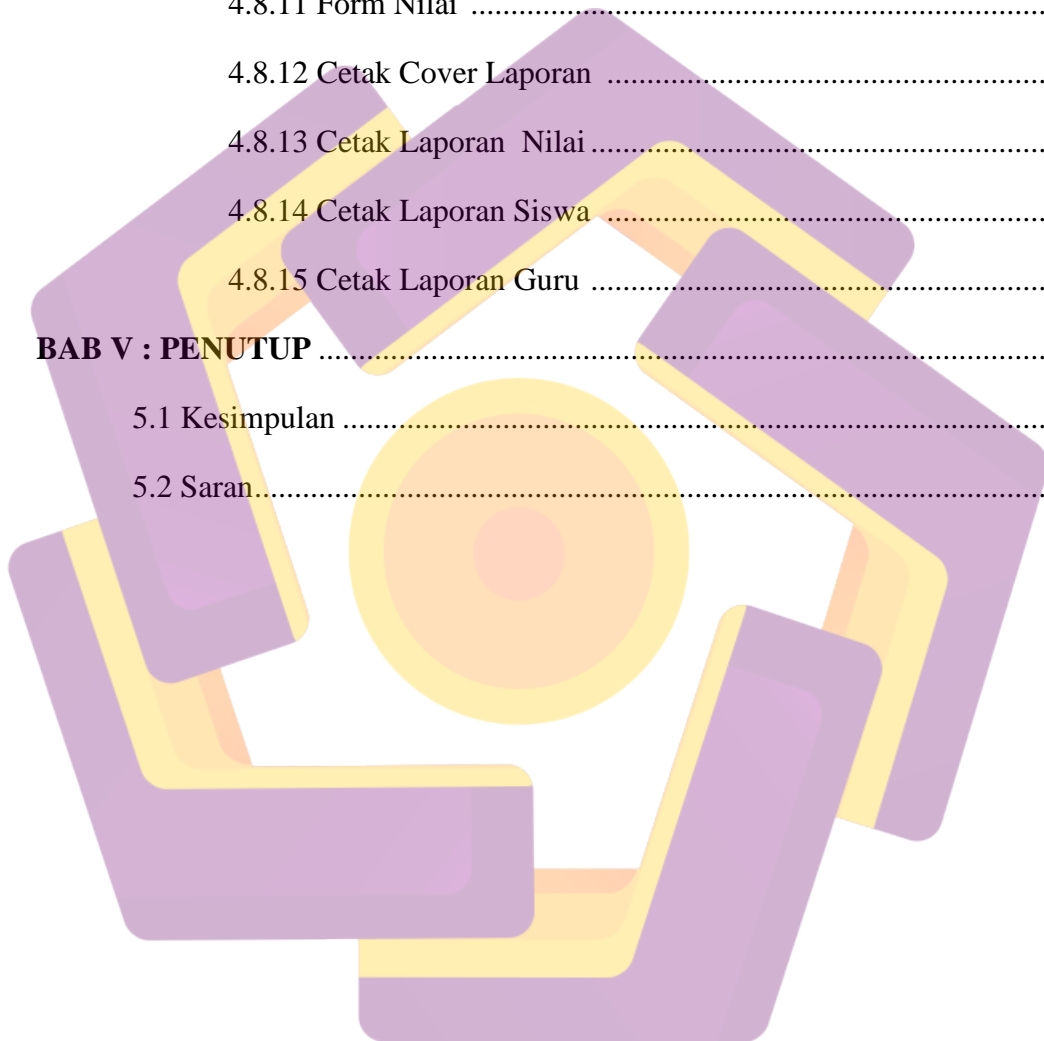
JUDUL	i
PERSETUJUAN	ii
PENGESAHAN	iii
PERNYATAAN.....	iv
MOTTO	v
PERSEMBAHAN.....	vi
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xiv
DAFTAR GAMBAR	xvii
INTISARI.....	xviii
ABSTRACT.....	xix
BAB I : PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah.....	2
1.4 Tujuan Penelitian	3
1.5 Manfaat Penelitian	3
1.5.1 Manfaat Bagi Penulis	3
1.5.2 Manfaat Bagi Instansi Yang Terkait	4
1.6 Metode Pengumpulan Data.....	4
1.7 Sistematika Penulisan	5
BAB II : LANDASAN TEORI.....	7
2.1 Pengertian Sistem.....	7
2.2 Pengertian Informasi	8
2.3 Pengertian Sistem Informasi	9
2.4 Pemodelan Sistem	9

2.5 Konsep Basis Data	13
2.5.1 Definisi Basis Data.....	13
2.6 Perangkat Lunak yang Digunakan	14
2.6.1 Netbeans IDE	14
2.6.2 Apache.....	16
2.6.3 MySQL.....	16
2.6.4 Bahasa Pemrograman Java.....	17
2.6.5 JasperReport dan IReport.....	18
BAB III : TINJAUAN UMUM.....	19
3.1 Profil Pondok Pesantren Taruna Al Quran Yogyakarta.....	19
3.2 Struktur Pengurus Pondok Pesantren Taruna Al Quran.....	21
3.3 Sistem Lama.....	22
BAB IV : PEMBAHASAN	26
4.1 Kebutuhan Sistem	26
4.1.1 Kebutuhan Fungsional	26
4.1.2 Kebutuhan Perangkat Keras (Hardware)	26
4.1.3 Kebutuhan Perangkat Lunak (Software).....	27
4.2 Perancangan Sistem dengan Unified Modeling Language (UML).....	27
4.2.1 Diagram Usecase.....	27
4.2.2 Diagram Activity.....	29
4.2.2.1 Activity Diagram Login	29
4.2.2.2 Activity Diagram Input Nilai	30
4.2.2.3 Activity Diagram Edit Nilai	31
4.2.2.4 Activity Diagram Hapus Nilai	32
4.2.2.5 Activity Diagram Input Personalitas.....	33

4.2.2.6 Activity Diagram Edit Personalitas.....	34
4.2.2.7 Activity Diagram Hapus Personalitas	35
4.2.2.8 Activity Diagram Cetak Cover	36
4.2.2.9 Activity Diagram Cetak Laporan Nilai	37
4.2.2.10 Activity Diagram Cetak Laporan Siswa	38
4.2.2.11 Activity Diagram Cetak Laporan Guru.....	39
4.3 Diagram Class	40
4.4 Diagram Sequence	41
4.4.1 Diagram Sequence Login.....	41
4.4.2 Diagram Sequence Input Nilai	42
4.4.3 Diagram Sequence Edit Nilai.....	42
4.4.4 Diagram Sequence Hapus Nilai	43
4.4.5 Diagram Sequence Input Personalitas.....	44
4.4.6 Diagram Sequence Edit Personalitas	44
4.4.7 Diagram Sequence Hapus Personalitas.....	45
4.4.8 Diagram Sequence Laporan Nilai	45
4.4.9 Diagram Sequence Cetak Cover	46
4.4.10 Diagram Sequence Cetak siswa	46
4.4.11 Diagram Sequence Cetak Guru.....	47
4.5 Data Model.....	48
4.6 Implementasi Database	49
4.6.1 Tabel Siswa	49
4.6.2 Tabel Guru	49
4.6.3 Tabel Kurikulum	50
4.6.4 Tabel Kelas.....	50
4.6.5 Tabel Personalitas	50

4.6.6 Tabel Sekolah.....	51
4.6.7 Tabel Pembagian Kelas.....	51
4.6.8 Tabel Login.....	51
4.6.9 Tabel Nilai.....	51
4.6.10 Tabel Ekstrakurikuler.....	52
4.7 Perancangan Antarmuka Pengguna (User Interface).....	52
4.7.1 Perancangan Form Login.....	52
4.7.2 Perancangan Form Menu Utama.....	52
4.7.3 Perancangan Form Siswa.....	53
4.7.4 Perancangan Form Sekolah.....	54
4.7.5 Perancangan Form Ekstrakurikuler.....	54
4.7.6 Perancangan Form Guru.....	55
4.7.7 Perancangan Form Kurikulum.....	55
4.7.8 Perancangan Form Kelas.....	56
4.7.9 Perancangan Form Pembagian Kelas.....	56
4.7.10 Perancangan Form Personalitas.....	57
4.7.11 Perancangan Form Nilai.....	58
4.7.12 Perancangan Laporan Nilai.....	59
4.8 Antarmuka Sistem.....	59
4.8.1 Form Login.....	59
4.8.2 Form Utama.....	60
4.8.3 Form Siswa.....	61
4.8.4 Form Guru.....	62
4.8.5 Form Kelas.....	63
4.8.6 Form Pembagian Kelas.....	64

4.8.7 Form Kurikulum	64
4.8.8 Form Sekolah	65
4.8.9 Form Personalitas	66
4.8.10 Form Ekstrakurikuler	66
4.8.11 Form Nilai	67
4.8.12 Cetak Cover Laporan	68
4.8.13 Cetak Laporan Nilai	69
4.8.14 Cetak Laporan Siswa	69
4.8.15 Cetak Laporan Guru	70
BAB V : PENUTUP	71
5.1 Kesimpulan	71
5.2 Saran.....	71



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Diagram Use Case.....	10
Gambar 2.2 Diagram Kelas.....	10
Gambar 2.3 Diagram Aktivitas	11
Gambar 2.4 Diagram Urutan.....	12
Gambar 2.5 Netbeans IDE	15
Gambar 3.1 Struktur Pengurus Pondok Pesantren Taruna Al-Quran	21
Gambar 3.2 Lembar Penilaian Guru	24
Gambar 3.3 Lembar Laporan Nilai	25
Gambar 4.1 Use Case Diagram Pengolahan Nilai	28
Gambar 4.2 Diagram Activity Login	29
Gambar 4.3 Diagram Activity Input Nilai	30
Gambar 4.4 Diagram Activity Edit Nilai	31
Gambar 4.5 Diagram Activity Hapus Nilai.....	32
Gambar 4.6 Diagram Activity Input Personalitas	33
Gambar 4.7 Diagram Activity Edit Personalitas.....	34
Gambar 4.8 Diagram Activity Hapus Personalitas	35
Gambar 4.9 Diagram Activity Cetak Cover.....	36
Gambar 4.10 Diagram Activity Cetak Laporan Nilai	37
Gambar 4.11 Diagram Activity Cetak Laporan Siswa.....	38
Gambar 4.12 Diagram Activity Cetak Laporan Guru	39
Gambar 4.13 Diagram Class Sistem Pengolahan Nilai.....	40
Gambar 4.14 Sequence Diagram Login	41
Gambar 4.15 Sequence Diagram Input Nilai	42

Gambar 4.16 Sequence Diagram Edit Nilai	42
Gambar 4.17 Sequence Diagram Hapus Nilai	43
Gambar 4.18 Sequence Diagram Input Personalitas	44
Gambar 4.19 Sequence Diagram Edit Personalitas.....	44
Gambar 4.20 Sequence Diagram Hapus Personalitas	45
Gambar 4.21 Sequence Diagram Cetak Laporan Nilai.....	45
Gambar 4.22 Sequence Diagram Cetak Cover	46
Gambar 4.23 Sequence Diagram Cetak Siswa.....	46
Gambar 4.24 Sequence Diagram Cetak Guru	47
Gambar 4.25 Diagram Objek Oriented	48
Gambar 4.26 Perancangan Form Login	52
Gambar 4.27 Perancangan Form Menu Utama.....	52
Gambar 4.28 Perancangan Form Siswa	53
Gambar 4.29 Perancangan Form Sekolah.....	54
Gambar 4.30 Perancangan Form Ekstrakurikuler	54
Gambar 4.31 Perancangan Form Guru.....	55
Gambar 4.32 Perancangan Form Kurikulum	55
Gambar 4.33 Perancangan Form Kelas.....	56
Gambar 4.34 Perancangan Form Pembagian Kelas.....	56
Gambar 4.35 Perancangan Form Personalitas	57
Gambar 4.36 Perancangan Form Nilai.....	58
Gambar 4.37 Perancangan Laporan Nilai	59
Gambar 4.38 Form Login.....	59

Gambar 4.39 Pop Up Login	60
Gambar 4.40 Form Utama.....	60
Gambar 4.41 Form Siswa.....	61
Gambar 4.42 Form guru	62
Gambar 4.43 Form Kelas	63
Gambar 4.44 Form Pembagian Kelas	64
Gambar 4.45 Form Kurikulum.....	64
Gambar 4.46 Form Sekolah	65
Gambar 4.47 Form Personalitas	66
Gambar 4.48 Form Ekstrakurikuler	66
Gambar 4.49 Form Nilai	67
Gambar 4.50 Cover Laporan.....	68
Gambar 4.51 Cetak Laporan Nilai	69
Gambar 4.52 Cetak Laporan Siswa.....	69
Gambar 4.53 Cetak Laporan Guru	70

Daftar Tabel

Tabel 2.1 Tabel Multipicities	13
Tabel 4.1 Tabel Siswa	49
Tabel 4.2 Tabel Guru	49
Tabel 4.3 Tabel Kurikulum	50
Tabel 4.4 Tabel Kelas	50
Tabel 4.5 Tabel Personalitas	50
Tabel 4.6 Tabel Sekolah	51
Tabel 4.7 Tabel Pembagian Kelas	51
Tabel 4.8 Tabel Login	51
Tabel 4.9 Tabel Nilai	51
Tabel 4.10 Tabel Ekstrakurikuler	52

INTISARI

Era digital telah mengubah cara pandang banyak orang terhadap sebuah sistem, salah satunya adalah pemikiran setiap individu untuk mengganti sistem input dan output data tertulis kedalam sebuah aplikasi yang praktis. Aplikasi yang dimaksud memudahkan user untuk melakukan pendataan, pengolahan dan pencarian data. Untuk sistem rapot pada sebuah institusi pendidikan, khususnya pondok pesantren, masih banyak ditemui menggunakan sistem pendokumentasian yang dijalankan secara konvensional yaitu sistem dokumentasi menggunakan pencatatan dengan media kertas yang rentan terhadap kehilangan, kerusakan dan ketidak konsistenan data.

Pondok pesantren Taruna Al-Quran memiliki sistem pendataan dan pengolahan nilai mata pelajaran kepondokan yang menggunakan input manual yang rumit dan merepotkan. Ketidak efisienan yang terjadi antara lain, banyak nya waktu dan tenaga yang terbuang untuk menangani masalah pembuatan rapot, media yang digunakan untuk menyimpan data juga memerlukan ruangan khusus dan proses pencarian data pun menjadi memakan waktu lama.

Perancangan sistem pengolahan nilai pelajaran kepondokan pada pondok pesantren Taruna Al-Quran dimaksudkan untuk memudahkan pengguna dalam mendata dan mengolah data pelajaran, penggunaan komputer untuk penyimpanan data juga meminimalkan tempat penyimpanan fisik, keamanan data juga terjamin karena hak akses pengguna dibagi menjadi beberapa level. Karena itu pembuatan aplikasi sistem pengolahan nilai pelajaran kepondokan pada pondok pesantren Taruna Al-Quran menjadi solusi yang tepat waktu dan tepat guna.

Kata Kunci : Pengolahan nilai, Aplikasi, Pondok pesantren

ABSTRACT

The digital era has changed the perspective of many people towards a system. One of them is thinking of every individual to replace the data written input and output system into a practical application. This application ease user for collecting, processing and data search. For the system of report cards educational institution especially in boarding school was commonly found using the documentation system performed conventionally that documentation system using paper media to records, are susceptible to loss, damage and inconsistent data.

Taruna Al-Quran boarding school having a system of recording and processing value subjects that use manual input that intricate and make some trouble. Inefficiency that occur is how much time and energy wasted on handle the manufacture of report cards, the media used to store data requires a special room make the data search process becomes longer.

The design of treatment system the value of religious studies at Taruna Al-Quran boarding school is mean to make it easier for the user to log in and cultivate the value of lessons. The use of computer for data storage as well as minimize the use, as well as data security is assured because the acces right of user divided into several levels. Therefore the creation of application processing system the value of religious lesson at Taruna Al-Quran boarding school is solution that is timely and appropriate.

Keywords : *Processing value, Application, Boarding school*