



**SISTEM INFORMASI PENDATAAN MURID BERBASIS WEB PADA
TENTORED U**

TUGAS AKHIR

MIRZA KEMAL ABDULLAH

1610501001

UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL “VETERAN” JAKARTA

FAKULTAS ILMU KOMPUTER

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI D3

2019



**SISTEM INFORMASI PENDATAAN MURID BERBASIS WEB
PADA TENTORED**

TUGAS AKHIR

**Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar
Ahli Madya Komputer**

MIRZA KEMAL ABDULLAH

1610501001

UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL “VETERAN”

JAKARTA FAKULTAS ILMU KOMPUTER

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI D3

2019

PERNYATAAN ORISINALITAS

Tugas Akhir ini adalah hasil karya sendiri dan semua sumber yang dikutip maupun yang dirujuk telah saya nyatakan dengan benar.

Nama : Mirza Kemal Abdullah

NIM : 1610501001

Tanggal : 10 Juli 2019

Apabila di kemudian hari ditemukan ketidaksesuaian dengan pernyataan saya ini, maka saya bersedia dituntut dan diproses sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Jakarta, 31 Juli 2019

Yang Menyatakan,



(Mirza Kemal Abdullah)

**PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR UNTUK
KEPENTINGAN AKADEMIS**

Sebagai civitas akademik Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jakarta,
saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Mirza Kemal Abdullah

NIM : 1610501001

Fakultas : Ilmu Komputer

Program Studi : D-III Sistem Informasi

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada
Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jakarta Hak Bebas Royalti Non eksklusif
(*Non-exclusive Royalty Free Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul :

Sistem Informasi Pendataan Murid Berbasis Web Pada Tentoredu

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti ini
Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jakarta berhak menyimpan, mengalih
media/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat,
dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya
sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik hak cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Jakarta

Pada tanggal : 31 Juli 2019

Yang menandatangani



(Mirza Kemal Abdullah)

PENGESAHAN

PENGESAHAN

Dengan ini dinyatakan bahwa Tugas Akhir berikut :

Nama : Mirza Kemal Abdullah
NIM : 1610501001
Program Studi : D-III Sistem Informasi
Judul : Sistem Informasi Pendataan Murid Berbasis Web Pada
Tentoredu

Telah berhasil dipertahankan di hadapan Tim Penguji pada sidang Tugas Akhir dan diterima sebagai bagian dari persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Ahli Madya Komputer pada Program Studi D-III Sistem Informasi, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jakarta.



Erly Krisnanik, S.Kom., MM.
Penguji Utama



Anita Muliawati, S.Kom., MTL.
Penguji Kedua



Ika Nurlaili Isnainiyah, S.Kom., M.Sc.
Pembimbing


Dr. Erniatita, M. Kom.
Dekan

Erly Krisnanik, S.Kom., MM.
Pit. Program Studi

Ditetapkan di : Jakarta

Waktu Ujian : Kamis, 18 Juli 2019

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT atas segala karunia dan nikmat yang diberikan oleh-Nya sehingga proses penulisan tugas akhir ini dapat berjalan baik dan lancar. Tugas akhir ini diberi judul, “*Sistem Informasi Pendataan Murid Berbasis Web pada Tentoredu*”. Penulisan tugas akhir ini bertujuan memenuhi syarat akademis untuk menyelesaikan studi pada Program D-III Sistem Informasi di Fakultas Ilmu Komputer Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jakarta. Tentunya penelitian ini tidak lepas dari bantuan berbagai pihak. Untuk itu, penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Ibu Dr. Ermatita, M.Kom selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer.
2. Keluarga besar saya, terutama Ibu, Bapak, dan Kakak saya yang selalu memberikan doa dan motivasi.
3. Ibu Ika Nurlaili Isnainiyah, S.Kom., M.SC selaku dosen pembimbing tugas akhir.
4. Ibu Erly Krisnanik, S.Kom, MM selaku Kepala Program Studi D-III Sistem Informasi.
5. Ibu Dra. Yulnelly, M.Si. selaku dosen pembimbing akademik.
6. Bapak Imam Maulana selaku CEO Tentoredu
7. Bapak Muhammad Ikhsan selaku Kepala Administrasi Tentoredu
8. Teman-teman dari ‘TEKKADAN’ serta teman-teman mahasiswa lain di Universitas Pembangunan Nasional ‘Veteran’ Jakarta yang sering memberikan masukan, nasihat, serta dukungan morilnya.

Penulis menyadari bahwa laporan tugas akhir ini masih jauh dari sempurna. Oleh karena itu, penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun agar laporan tugas akhir ini dapat menjadi lebih baik kedepannya. Sebagai penutup, penulis berharap laporan tugas akhir ini dapat bermanfaat bagi semua.

Jakarta, 10 Juli 2019

Penulis

Perancangan Sistem Informasi Pendataan Murid Berbasis Web Pada Tentoredu

Oleh : Mirza Kemal Abdullah

ABSTRAK

Bimbel (bimbingan belajar) merupakan bagian belajar informal yang diikuti oleh siswa yang sedang menempuh pendidikan formal untuk meningkatkan nilai dan prestasi belajar sehingga dapat memenuhi syarat untuk diterima melalui SNMPTN dan juga untuk persiapan mengikuti SBMPTN. Tentoredu merupakan salah satu tempat bimbel yang belum memiliki sistem informasi yang memadai. Dengan adanya perkembangan teknologi informasi dapat membuat manusia untuk belajar dan berkerja dengan efektif dan efisien. Salah satunya dengan membuat suatu sistem yang terkomputerisasi dan dapat diakses kapanpun dimanapun berada. Dengan memanfaatkan teknologi informasi melalui website yang terhubung dengan internet sehingga memudahkan dalam menerima materi pembelajaran dan arahan dari tentor. Penelitian ini memiliki tujuan untuk merancang suatu sistem berbasis web menggunakan Bahasa pemrograman PHP dan HTML serta menggunakan database MySQL yang tersedia pada XAMPP. Dengan sistem ini diharapkan dapat memudahkan untuk mengatasi berbagai kebutuhan user seperti melakukan pendaftaran dan pendataan murid, serta juga mengambil materi pembelajaran secara online.

Kata kunci : Pembelajaran, Bimbel, Data Murid, Aplikasi Web, PHP.

Web-based Student Data Collection Information System in Tentoredu

By: Mirza Kemal Abdullah

ABSTRACT

Tutoring is an informal part of learning that is followed by students who are taking formal education to improve their grades and learning achievements so that they can fulfill the requirements to be accepted through SNMPTN and also to prepare for the SBMPTN. Tentoredu is one of the places of counseling that does not have an adequate information system. With the development of information technology can make people to learn and work effectively and efficiently. One of them is by making a computerized system that can be accessed anytime, anywhere. By utilizing information technology through a website that is connected to the internet, it makes it easier to receive learning materials and directions from Tentor. This study aims to design a web-based system using the PHP programming language and HTML framework and using the MySQL database available on XAMPP. With this system, it is expected to make it easier to overcome various needs of the user, such as registering and collecting student data, as well as taking learning material online.

Kata kunci : Learning, Tutoring, Student Data, Web Aplication, PHP.

DAFTAR ISI

PERNYATAAN ORISINALITAS.....	ii
PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI.....	iii
PENGESAHAN.....	iv
KATA PENGANTAR.....	v
ABSTRAK.....	vii
ABSTRACT	viii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
DAFTAR TABEL	xv
DAFTAR SIMBOL	xvi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah.....	2
1.4 Tujuan.....	3
1.5 Manfaat.....	3
1.5.1 Manfaat untuk IPTEK	3
1.5.2 Manfaat untuk <i>user</i>	3
1.6 Luaran Penelitian	4
BAB II KAJIAN PUSTAKA.....	5
2.1 Konsep Dasar Sistem Informasi.....	5
2.2 Pengertian Kegiatan Belajar	5
2.3 Pengertian Pendataan Murid	6
2.4 Pengertian Sistem Informasi Akademik	6
2.5 Pengertian WEB	6
2.5.1 Pengertian Cara Kerja Web	7
2.5.2 Fungsi Web	7
2.6 My SQL.....	8
2.7 Unified Modelling Language (UML).....	8
2.7.1 Use Case Diagram.....	9

2.7.2 Class Diagram	9
2.7.3 Sequence Diagram.....	9
2.7.4 Activity Diagram	9
2.8 Penelitian Terdahulu	10
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	12
3.1 Alur Penelitian	12
3.2 Tahapan Penelitian	13
3.2.1 Identifikasi Masalah	13
3.2.2 Pengumpulan Data	13
3.2.3 Studi Pustaka	13
3.2.4 Analisis Sistem	13
3.2.5 Perancangan Sistem	14
3.2.6 Uji Coba	14
3.2.7 Dokumentasi	14
3.3 Waktu dan Tempat Penelitian	14
3.4. Alat Bantu Penelitian	14
3.4.1 Hardware	14
3.4.3 Software	15
BAB IV	16
ANALISIS DAN PEMBAHASAN	16
4.1 Profil Tentoredu	16
4.1.1 Struktur Organisasi	17
4.1.2 Tugas Pokok dan Fungsi	17
4.2 Analisis Sistem Berjalan	18
4.2.1 Analisis Dokumen	18
4.2.2 Dokumen Input	18
4.3 Analisis Proses Prosedur	19
4.3.1 Use Case Sistem Berjalan	19
4.4 Identifikasi Masalah (PIECES)	21
4.4.1 Masalah Pokok	22
4.4.2 Penyelesaian Masalah	22
4.5 Rancangan Sistem Usulan	23
4.6 Perancangan Sistem Usulan	23

4.6.1 Deskripsi Aktor Usulan	23
4.6.2 Use Case Diagram.....	23
4.7 Tabel Skenario Use Case	26
4.8.3 Activity Diagram Pembuatan Paket.....	33
4.8.4 Activity Diagram Pembuatan Mata Pelajaran.....	34
4.8.5 Activity Diagram Pembuatan Akun Tentor	34
4.8.7 Activity Diagram Jadwal Kelas	36
4.8.8 Activity Diagram Nilai.....	37
4.8.9 Activity Diagram Absensi	38
4.9 Sequence Diagram	38
4.9.1 Sequence Diagram Login.....	39
4.9.2 Sequence Diagram Paket	39
4.9.3 Sequence Diagram Tahun Ajaran	40
4.9.4 Sequence Diagram Mata Pelajaran.....	40
4.9.5 Sequence Diagram Siswa	41
4.9.6 Sequence Diagram Tentor	41
4.9.7 Sequence Diagram Jadwal Kelas.....	42
4.9.8 Sequence Diagram Absensi.....	42
4.9.9 Sequence Diagram Nilai.....	43
4.10 Class Diagram.....	44
4.11 Rancangan Dokumen Usulan	45
4.12 Rancangan Database.....	46
4.12.2 Kamus Data.....	47
4.13 Struktur Menu	54
4.13.1 Menu Admin	54
4.13.1 Menu Tentor	54
4.13.3 Menu Siswa	54
4.14 Rancangan Desain Antarmuka	55
4.14.1 Rancangan Desain Antarmuka Admin.....	55
4.14.2 Rancangan Desain Antarmuka Tentor	56
4.15 Desain Antarmuka.....	59
4.15.1 Desain Antarmuka Admin.....	59
4.15.2 Desain Antarmuka Tentor	61

4.15.3 Desain Antarmuka Murid	65
4.16 Uji Coba	67
BAB V PENUTUP	70
5.1 Kesimpulan	70
5.2 Saran	70
DAFTAR PUSTAKA	71
Riwayat Hidup	72
LAMPIRAN	73

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Alur Penelitian.....	12
Gambar 4.1 Struktur Organisasi	17
Gambar 4.2 Usecase Pendaftaran Berjalan	19
Gambar 4.3 Usecase Kegiatan Belajar Berjalan.....	20
Gambar 4.4 Usecase Sistem Pendataan Murid	24
Gambar 4.5 Sistem Admin	25
Gambar 4.6 Activity Diagram Login	32
Gambar 4.7 Activity Diagram Pembuatan Tahun Ajaran	33
Gambar 4.8 Activity Diagram Pembuatan Paket.....	33
Gambar 4.9 Activity Diagram Pembuatan Mata Pelajaran	34
Gambar 4.10 Activity Diagram Pembuatan Akun Tentor.....	34
Gambar 4.11 Activity Diagram Pembuatan Akun Siswa.....	35
Gambar 4.12 Activity Diagram Jadwal Kelas	36
Gambar 4.13 Activity Diagram Nilai.....	37
Gambar 4.14 Activity Diagram Absensi	38
Gambar 4.15 Sequence Diagram Login	39
Gambar 4.16 Sequence Diagram Paket.....	39
Gambar 4.17 Sequence Diagram Tahun Ajaran	40
Gambar 4.18 Sequence Diagram Mata Pelajaran	40
Gambar 4.19 Sequence Diagram Siswa	41
Gambar 4.20 Sequence Diagram Tentor	41
Gambar 4.21 Sequence Diagram Jadwal Kelas.....	42
Gambar 4.22 Sequence Diagram Absensi.....	42
Gambar 4.23 Sequence Diagram Nilai	43
Gambar 4.24 Class Diagram.....	44
Gambar 4.25 Menu Admin.....	54
Gambar 4.26 Menu Tentor	54
Gambar 4.27 Menu Siswa	54
Gambar 4.28 Rancangan Desain Antarmuka Home	55
Gambar 4.29 Rancangan Desain Antarmuka Jadwal.....	55
Gambar 4.30 Rancangan Desain Antarmuka Absensi	56
Gambar 4.31 Rancangan Desain Antarmuka Tentor	56
Gambar 4.32 Rancangan Desain Antarmuka Nilai.....	57
Gambar 4.33 Rancangan Desain Antarmuka Jadwal.....	57
Gambar 4.34 Rancangan Desain Antarmuka Siswa	58
Gambar 4.35 Rancangan Desain Antarmuka Jadwal.....	58
Gambar 4.36 Rancangan Desain Antarmuka Absensi	59
Gambar 4.37 Desain Antarmuka Input Profil Admin	59
Gambar 4.38 Desain Antarmuka Data Profil Admin.....	60
Gambar 4.39 Desain Antarmuka Input Tahun Ajaran	60






Gambar 4.40 Desain Antarmuka Data Tahun Ajaran	61
Gambar 4.41 Desain Antarmuka Profil Tentor	61
Gambar 4.42 Desain Antarmuka Data Jadwal	62
Gambar 4.43 Desain Antarmuka Data Murid yang Ada di Kelas	62
Gambar 4.44 Desain Antarmuka Input Data Nilai	63
Gambar 4.45 Desain Antarmuka Data Nilai	63
Gambar 4.46 Desain Antarmuka Input Data Absensi.....	64
Gambar 4.47 Desain Antarmuka Data Absensi.....	64
Gambar 4.48 Desain Antarmuka Profil Murid	65
Gambar 4.49 Desain Antarmuka Data Jadwal	65
Gambar 4.50 Desain Antarmuka Data Absensi.....	66
Gambar 4.51 Desain Antarmuka Data Nilai	66


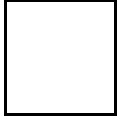



DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Penelitian Terdahulu.....	10
Tabel 4.1 Dokumen Input.....	18
Tabel 4.2 Dokumen Output.....	18
Tabel 4.3 Deskripsi Aktor Usulan	23
Tabel 4.4 Diagram Login	26
Tabel 4.5 Diagram Tahun Ajaran	26
Tabel 4.6 Diagram Paket.....	27
Tabel 4.7 Diagram Mata Pelajaran	27
Tabel 4.8 Diagram Pembuatan Jadwal Kelas	28
Tabel 4.9 Diagram Pembuatan Akun Tentor.....	28
Tabel 4.10 Diagram Pembuatan Akun Murid	29
Tabel 4.11 Diagram Pendataan Nilai	29
Tabel 4.12 Diagram Pendataan Absensi	30
Tabel 4.13 Penginputan Nilai	31
Tabel 4.14 Penginputan Absensi	31
Tabel 4.15 Tabel Tentor.....	47
Tabel 4.16 Tabel Siswa	48
Tabel 4.17 Tabel Tahun Ajaran.....	49
Tabel 4.18 Tabel Paket.....	49
Tabel 4.19 Tabel Kelas	50
Tabel 4.20 Tabel Mata Pelajaran	51
Tabel 4.21 Tabel Jadwal.....	51
Tabel 4.22 Tabel Absensi.....	52
Tabel 4.23 Tabel Nilai	53
Tabel 4.24 Tabel Nilai Detail	53
Tabel 4.25 Blackbox Testing.....	67








DAFTAR SIMBOL

a. Use Case Diagram


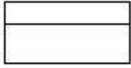




NO	GAMBAR	NAMA	KETERANGAN
1		<i>Actor</i>	Menspesifikasikan himpunan peran yang pengguna mainkan ketika berinteraksi dengan <i>use case</i>
2		<i>Dependency</i>	Sebuah element bergantung dalam beberapa cara ke element lainnya. Aggregation, bentuk association dimana sebuah elemen berisi elemen lainnya.
3		<i>Generalization</i>	Hubungan dimana objek anak (<i>descendent</i>) berbagi perilaku dan struktur data dari objek yang ada di atasnya objek induk (<i>ancestor</i>)
4		<i>Include</i>	Kegiatan yang harus terpenuhi agar sebuah event dapat terjadi, dimana pada kondisi ini sebuah use case adalah bagian dari use case.
5		<i>Extend</i>	Digunakan untuk menggambarkan hubungan antar use case yang menunjukkan bahwa satu use case merupakan fungsionalitas dari use case yang lain jika kondisi atau syarat itu terpenuhi.

6		<i>Association</i>	Apa yang menghubungkan antara objek satu dengan objek lainnya
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 aktor
9		<i>Collaboration</i>	Interaksi aturan-aturan dan elemen lain yang bekerja sama untuk menyediakan perilaku yang lebih besar dari jumlah dan elemen- elemennya (sinergi)
10		<i>Note</i>	Elemen fisik yang eksis saat Aplikasi dijalankan dan mencerminkan suatu sumber daya komputasi



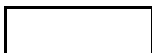


b. Activity Diagram

NO	GAMBAR	NAMA	KETERANGAN
1		<i>Activity</i>	Memperlihatkan bagaimana masing masing kelas antarmuka saling berinteraksi satu sama lain
2		<i>Action</i>	State dari system 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 dan dihancurkan
5		<i>Fork Node</i>	Satu aliran yang pada tahap tertentu berubah menjadi beberapa aliran
6		<i>Nary Association</i>	Upaya untuk menghindari asosiasi dengan lebih dari 2 objek
7		<i>Event</i>	Kegiatan yang menyebabkan berubahnya status mesin.

c. Class Diagram

NO	GAMBAR	NAMA	KETERANGAN
1		<i>Generalization</i>	Hubungan dimana objek anak (<i>descendent</i>) berbagi perilaku dan struktur data dari objek yang ada di atasnya objek induk (<i>ancestor</i>)
2		<i>Class</i>	Himpunan dari objek-objek yang berbagi atribut serta operasi yang sama
3		<i>Collaboration</i>	Deskripsi dari urutan aksi-aksi yang ditampilkan sistem yang menghasilkan suatu hasil yang terukur bagi suatu aktor
4		<i>Realization</i>	Operasi yang benar-benar dilakukan oleh suatu objek
5		<i>Dependency</i>	Hubungan dimana perubahan yang terjadi pada suatu elemen mandiri (<i>independent</i>) akan mempegaruhi elemen yang bergantung padanya elemen yang tidak mandiri
6		<i>Association</i>	Apa yang menghubungkan antara objek satu dengan objek lainnya

d. Sequence Diagram

NO	GAMBAR	NAMA	KETERANGAN
1		<i>Aktor</i>	Orang, proses, atau sistem lain yang berinteraksi dengan sistem informasi yang akan dibuat diluar sistem informasi yang akan dibuat itu sendiri, jadi walaupun simbol dari aktor adalah gambar orang, tapi aktor belum tentu merupakan orang; biasanya dinyatakan menggunakan kata benda di awal frase name aktor
2		<i>Garis hidup / lifeline</i>	Menyatakan kehidupan suatu objek
3		Objek	Menyatakan objek yang berinteraksi pesan
4		<i>Waktu aktif</i>	Menyatakan objek dalam keadaan aktif dari berinteraksi pesan
5		<i>Pesan tipe create</i>	Menyatakan suatu objek membuat Objek yang lain, arah panah mengarah pada objek yang dibuat