

Dokumen Ini Hasil Modifikasi Skripsi untuk Praktikum MS Word



SEKOLAH TINGGI TEKNOLOGI TERPADU NURUL FIKRI

**EVALUASI KESESUAIAN DAN PERBAIKAN DATA PADA
SISTEM INFORMASI AKADEMIK DI STT-NF DENGAN PDDIKTI**

**SEBAGIAN DARI TUGAS AKHIR
UNTUK PRAKTIKUM MS WORD**

HASANUIDN

0110123285

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI

STT TERPADU NURUL FIKRI

DEPOK

JUNI 2022

Daftar Isi

Daftar Gambar	iii
Daftar Tabel	iv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Perumusan Masalah	2
1.3 Tujuan dan Manfaat Penelitian	2
1.4 Batasan Masalah	2
BAB II ANALISIS DAN PEMBAHASAN	3
2.1 Analisis Masalah.....	3
2.2 Analisis Solusi	4
2.3 Rancangan Tahapan Perbaikan Data	5
2.4 Rencana Implementasi dan Pengujian	7
2.4.1 Rencana Implementasi	7
2.4.2 Rencana Pengujian.....	8

Daftar Gambar

Gambar 1 Export Data Daftar Mahasiswa Pada PDDikti Feeder	6
Gambar 2 Data Nilai SIAK Excel.....	6
Gambar 3 Data Nilai AIS Excel.....	7
Gambar 4 Data Nilai PDDikti Feeder Excel.....	7

Daftar Tabel

Tabel 1 Analisis Masalah.....	4
Tabel 2 Analisis Solusi	5

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perguruan tinggi merupakan kelanjutan Pendidikan menengah yang diselenggarakan untuk mempersiapkan peserta didik agar menjadi anggota masyarakat yang memiliki kemampuan akademis dan profesional yang dapat menerapkan, mengembangkan dan menciptakan ilmu pengetahuan, teknologi dan kesenian [1].

Perguruan tinggi dikontrol oleh Kemendikbud (Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia), dan sejak tahun 2014 seluruh perguruan tinggi di Indonesia diwajibkan untuk melakukan pelaporan data ke PDDikti (Pangkalan Data Pendidikan Tinggi).

Agar dapat melakukan pelaporan dengan baik, PDDikti telah menyiapkan *tools* dalam pelaporan data, yakni PDDikti *Feeder*. PDDikti *Feeder* berguna untuk mengolah data kegiatan mahasiswa seperti KRS, nilai, IPS, dan IPK. PDDikti *Feeder* digunakan oleh seluruh perguruan tinggi di Indonesia termasuk Sekolah Tinggi Teknologi Terpadu Nurul Fikri [2].

Sekolah Tinggi Teknologi Terpadu Nurul Fikri (STT-NF) merupakan salah satu Perguruan Tinggi Swasta yang berada di Jakarta Selatan. STT-NF memiliki dua program studi sarjana S1, yaitu Teknik Informatika dan Sistem Informasi. Bergerak di bidang Pendidikan, *IT Training*, dan *software development*, yang memiliki tujuan untuk memenuhi kebutuhan sarjana teknologi informasi di tengah masyarakat [3].

Dalam kegiatan perkuliahannya, STT-NF menggunakan sistem informasi akademik yaitu SIAK (Sistem Informasi Akademik) dan AIS (*Academic Information System*). SIAK dapat diakses oleh angkatan 2012-2017, sedangkan AIS ditujukan untuk angkatan 2018-sekarang. Mahasiswa dapat menggunakan SIAK dan AIS untuk mengisi KRS, melihat KHS, presensi mahasiswa, dan macam-macam informasi akademik lainnya yang disediakan oleh kampus.

Kegiatan perkuliahan di STT-NF setiap semesternya wajib dilaporkan ke PDDikti, dan salah satu komponen yang wajib dilaporkan adalah nilai mahasiswa yang sudah diinput ke dalam SIAK dan AIS. Namun karena SIAK dan AIS tidak terhubung langsung dengan PDDikti *Feeder*, penginputan nilai pun dilakukan secara manual oleh pihak kampus.

Banyaknya data yang harus diinput dapat mengakibatkan *human error* yang menjadikan data antara Sistem Informasi Akademik dan PDDikti berbeda. Sering kali pengecekan nilai baru dilakukan saat proses yudisium, dimana jika terdapat nilai yang perlu diperbaiki akan menghambat proses keluarnya ijazah. Karena proses pengajuan perbaikan pelaporan memakan waktu yang lama dan dokumen yang *dibutuhkan* pun perlu disiapkan, diharapkan penelitian ini

dapat membantu pihak kampus untuk mengajukan perbaikan pelaporan. Dan agar data pelaporan akademik sesuai dengan yang terjadi di lapangan, diperlukan evaluasi dan perbaikan data untuk sinkronisasi data antara Sistem Informasi Akademik dan PDDikti.

1.2 Perumusan Masalah

Perumusan masalah yang diangkat pada penelitian ini yaitu "Agar pelaporan data dapat berjalan dengan sesuai, bagaimana mengevaluasi kesesuaian dan perbaikan data pada Sistem Informasi Akademik di STT-NF dengan PDDikti?". Perumusan masalah tersebut akan dijawab berdasarkan kajian atas hal-hal berikut, antara lain:

1. Bagaimana proses evaluasi kesesuaian dan perbaikan data pada Sistem Informasi Akademik di STT-NF dengan PDDikti?.
2. Bagaimana hasil dari evaluasi kesesuaian dan perbaikan data pada Sistem Informasi Akademik di STT-NF dengan PDDikti?.

1.3 Tujuan dan Manfaat Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian ini yaitu:

1. Mengetahui proses evaluasi kesesuaian dan perbaikan data pada Sistem Informasi Akademik di STT-NF dengan PDDikti.
2. Mengetahui bagaimana membangun metode yang sesuai dalam proses evaluasi kesesuaian dan perbaikan data pada Sistem Informasi Akademik di STT-NF dengan PDDikti.
3. Mengetahui hasil dari evaluasi kesesuaian dan perbaikan data pada Sistem Informasi Akademik di STT-NF dengan PDDikti.

Adapun manfaat dari penelitian ini yaitu:

1. Memberikan solusi kepada pihak kampus untuk mengatasi ketidaksesuaian data pada Sistem Informasi Akademik di STT-NF dengan PDDikti..
2. Membantu pihak kampus STT-NF dalam penggunaan data yang berhubungan dengan data PDDikti, seperti pengajuan beasiswa, pengajuan penomoran ijazah, dan lain-lain.

1.4 Batasan Masalah

Agar pembahasan penelitian ini lebih terarah, maka ditentukan batasan masalah, antara lain:

1. Evaluasi berfokus pada pelaporan nilai mahasiswa STT-NF.
2. Evaluasi dilakukan pada mahasiswa aktif angkatan 2017 sampai Angkatan 2019.

BAB II

ANALISIS DAN PEMBAHASAN

Pada bab ini akan dibahas analisis kondisi dan pembahasan masalah kesesuaian data pada Sistem Informasi Akademik di STT-NF dengan PDDikti yang dimulai dari analisis masalah, analisis solusi, hingga rencana implementasi dan pengujian.

2.1 Analisis Masalah

Pada tahap ini penulis telah melakukan analisis masalah terhadap kesesuaian data pada Sistem Informasi Akademik di STT-NF dengan PDDikti *Feeder*. Analisis ini berdasarkan wawancara langsung kepada perwakilan BAAK dengan tujuan untuk mengetahui apa saja permasalahan terkait proses pelaporan data nilai mahasiswa dan fitur apa saja yang diperlukan. Berikut ini merupakan hasil analisis terhadap permasalahan yang ditemukan:

Tabel 1 Analisis Masalah

Masalah	Deskripsi
Perbedaan nilai antara Sistem Informasi Akademik dengan PDDikti <i>Feeder</i> karena penginputan dilakukan secara manual	Karena SIAK dan AIS tidak terhubung langsung dengan PDDikti <i>Feeder</i> , proses penginputan nilai dilakukan secara manual, yang dapat mengakibatkan salah ketik sehingga terjadi perbedaan nilai antara keduanya
Adanya miskomunikasi antara pihak kampus sehingga nilai pada PDDikti <i>Feeder</i> tidak ter- <i>update</i>	Setelah penginputan manual selesai, dalam beberapa kondisi terjadi perubahan nilai pada Sistem Informasi Akademik, dimana pada PDDikti <i>Feeder</i> nilai tidak ter- <i>update</i> karena adanya miskomunikasi. Dan ini juga dapat membuat perbedaan nilai antara keduanya
Pengecekan nilai pada Sistem Informasi Akademik dan PDDikti <i>Feeder</i> dilakukan secara manual satu per satu	Proses pengecekan nilai mahasiswa dilakukan dengan cara membuka satu per-satu data diantara keduanya,

	kemudian dicocokkan, apakah sudah sama atau belum. Proses ini memerlukan waktu yang cukup lama mengingat data yang dicek juga sangat banyak
Input nilai pada forlap ada batas periodenya	Setelah periode penginputan ditutup, nilai di Sistem Informasi Akademik dan PDDikti <i>Feeder</i> tidak bisa diedit kembali

Tabel 1 Analisis Masalah

2.2 Analisis Solusi

Pada tahap ini penulis telah melakukan analisis solusi terhadap masalah kesesuaian data pada Sistem Informasi Akademik di STT-NF dengan PDDikti. Analisis ini berdasarkan wawancara langsung kepada perwakilan BAAK dengan tujuan untuk mengetahui solusi apa saja yang dibutuhkan untuk mengatasi permasalahan terkait proses pelaporan data nilai mahasiswa pada Sistem Informasi Akademik di STT-NF dengan PDDikti *Feeder*. Berikut merupakan hasil analisis terhadap permasalahan dan solusi yang diberikan:

Tabel 2 Analisis Solusi

Masalah	Deskripsi	Solusi
Perbedaan nilai antara Sistem Informasi Akademik dengan PDDikti <i>Feeder</i> karena penginputan dilakukan secara manual	Karena SIAC dan AIS tidak terhubung langsung dengan PDDikti <i>Feeder</i> , proses penginputan nilai dilakukan secara manual. Hal ini dapat mengakibatkan salah ketik sehingga terjadi perbedaan nilai antara keduanya	Perbedaan nilai pada Sistem Informasi Akademik dan PDDikti <i>Feeder</i> dapat diketahui dengan membandingkan data pada keduanya
Adanya miskomunikasi antara pihak kampus sehingga nilai pada PDDikti <i>Feeder</i> tidak ter- <i>update</i>	Setelah penginputan manual selesai, dalam beberapa kondisi terjadi perubahan nilai pada Sistem Informasi Akademik, dimana pada	Perubahan nilai yang terlewat juga dapat diketahui dengan mengecek data pada Sistem Informasi

	PDDikti <i>Feeder</i> nilai tidak ter- <i>update</i> karena adanya miskomunikasi. Dan ini juga dapat membuat perbedaan nilai antara keduanya	Akademik dan PDDikti <i>Feeder</i>
Pengecekan nilai pada Sistem Informasi Akademik dan PDDikti <i>Feeder</i> dilakukan secara manual satu per satu	Proses pengecekan nilai mahasiswa dilakukan dengan cara membuka satu per-satu data diantara keduanya, kemudian dicocokkan, apakah sudah sama atau belum. Proses ini memerlukan waktu yang cukup lama mengingat data yang dicek juga sangat banyak	Menggunakan <i>tools</i> untuk memudahkan proses pengecekan nilai seperti <i>Excel/Google Sheet</i> agar pengecekan tidak perlu lagi dilakukan secara manual
Input nilai pada forlap ada batas periodenya	Setelah periode penginputan ditutup, nilai di Sistem Informasi Akademik dan PDDikti <i>Feeder</i> tidak bisa diedit kembali	Setelah proses pengecekan selesai, data yang berbeda harus dicatat agar dapat diperbaiki di periode penginputan nilai, dan agar tidak ada data yang terlewat

Tabel 2 Analisis Solusi

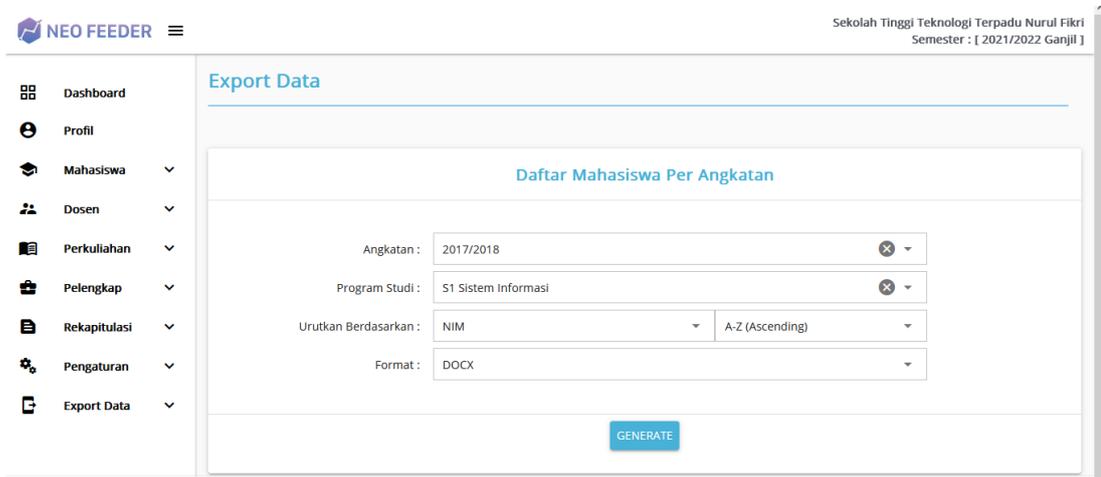
2.3 Rancangan Tahapan Perbaikan Data

Pada sub bab ini akan dijelaskan mengenai rancangan tahapan-tahapan perbaikan data dengan melakukan evaluasi. Evaluasi yang akan dilakukan yaitu dengan membandingkan data antara Sistem Informasi Akademik STT-NF dengan PDDikti *Feeder* menggunakan *Excel*, dimana nilai akan dicek per periode atau per semester:

Berikut tahapan-tahapan dari perbaikan data

1. Mengumpulkan data daftar mahasiswa

Proses ini berguna untuk mengetahui pembagian mahasiswa sesuai angkatan dan program studi, dan untuk memudahkan dalam proses pencarian data mahasiswa di Sistem Informasi Akademik STT-NF dan PDDikti *Feeder*, sekaligus dapat digunakan untuk dokumentasi selama proses evaluasi. Daftar mahasiswa didapat dari *export data* pada PDDikti *Feeder*.



Gambar 1 Export Data Daftar Mahasiswa Pada PDDikti Feeder

Gambar 1 Export Data Daftar Mahasiswa Pada PDDikti Feeder

2. Mengumpulkan Data Nilai Mahasiswa

Data yang diambil berasal dari nilai yang dicetak dari Sistem Informasi Akademik STT-NF dan PDDikti *Feeder*.

No.	Kode MK	Nama Mata Kuliah	SKS	Nilai	Bobot	Mutu
20171						
1	IE11001	DASAR-DASAR PEMROGRAMAN	3	A	4.00	12
2	NF11003	BAHASA INDONESIA	2	A-	3.70	7.4
3	NF11002	MATEMATIKA DASAR	2	A	4.00	8
4	NF11001	AGAMA ISLAM	2	A	4.00	8
5	IE11007	MATEMATIKA DISKRIT	3	A	4.00	12
6	IE11006	ORGANISASI DAN ARSITEKTUR KOMPUTER	3	A	4.00	12
7	IE11004	PENGANTAR OPEN SOURCE DAN APLIKASI	3	A	4.00	12
8	IE11003	PENGANTAR TEKNOLOGI INFORMASI	2	A-	3.70	7.4
20172						
9	NF12002	PANCASILA DAN PENDAHULUAN KEWARGANEGARAAN	3	B-	2.70	8.1
10	NF21001	PEMBENTUKAN KARAKTER	2	A-	3.70	7.4
11	IE12001	BASIS DATA I	3	A	4.00	12
12	NF21003	STATISTIK DAN PROBABILITAS	3	A	4.00	12
13	IE12004	JARINGAN KOMPUTER	3	A	4.00	12
14	IE12005	STRUKTUR DATA DAN ALGORITMA	3	B+	3.30	9.9
15	IE12003	SISTEM OPERASI	2	A	4.00	8
16	NF12003	BAHASA NGRIS	2	A	4.00	8
20181						
17	IE12002	ADMINISTRASI SISTEM	3	A-	3.70	11.1

Gambar 2 Data Nilai SIAK Excel

Gambar 2 Data Nilai SIAK Excel

No	Kode	Mata Kuliah	SKS	Nilai
2018/2019 Ganjil				
1	NF11003	Bahasa Indonesia	2	A-
2	IE11001	Dasar-dasar Pemrograman	3	A-
3	NF11002	Matematika Dasar	2	A
4	IE11007-	Matematika Diskrit	3	A
5	IE11006-	Organisasi dan Arsitektur Komputer	3	A
6	NF11001	Pendidikan Agama	2	A
7	IE11004	Pengantar Open Source dan Aplikasi	3	A
8	IE11005	Pengantar Teknologi Informasi	3	A
2018/2019				
9	NF12003	Bahasa Inggris 1	2	A
10	IE12001	Basis Data I	3	A
11	IE12004	Jaringan Komputer	3	A
12	NF12002	Pancasila dan Pendidikan Kewarganegaraan	2	A-
13	NF21001	Pembentukan Karakter	2	A
14	IE11007	Sistem Operasi	3	B
15	NF21003	Statistik dan Probabilitas	2	B+
16	IE12005	Struktur Data dan Algoritma	3	B+
2019/2020 Ganjil				

Gambar 3 Data Nilai AIS Excel

Gambar 3 Data Nilai AIS Excel

No	Kode MK	Nama MK	Bobot MK (sks)	Nilai			sks + Indeks
				Angka	Huruf	Indeks	
1	IE11001	DASAR - DASAR PEMROGRAMAN	3.00	91.1	A	4.00	12.00
2	IE11002	MATEMATIKA DISKRIT	3.00	90.3	A	4.00	12.00
3	IE11003	PENGANTAR TEKNOLOGI INFORMASI	2.00	87.5	A	4.00	8.00
4	IE11004	PENGANTAR OPEN SOURCE DAN APLIKASI	3.00	92.1	A	4.00	12.00
5	IE11005	ORGANISASI DAN ARSITEKTUR KOMPUTER	3.00	86.2	A	4.00	12.00
6	NF11001	PENDIDIKAN AGAMA	2.00	94.0	A	4.00	8.00
7	NF11002	MATEMATIKA DASAR	2.00	86.1	A	4.00	8.00
8	NF11003	BAHASA INDONESIA	2.00	92.6	A	4.00	8.00
Jumlah			20				80.00
IPS (Indeks Prestasi Semester)						4.00	

Gambar 4 Data Nilai PDDikti Feeder Excel

Gambar 4 Data Nilai PDDikti Feeder Excel

2.4 Rencana Implementasi dan Pengujian

Pada sub bab ini akan dibahas rencana implementasi dari evaluasi data dan pengujian proses perbaikan data Sistem Informasi Akademik STT-NF dengan PDDikti *Feeder*.

2.4.1 Rencana Implementasi

Berikut rencana implementasi yang akan dilakukan:

1. Menggunakan rumus *Excel* yang dapat memperlihatkan perbedaan data.
2. Menambahkan kolom pembanding dan kolom keterangan pada tabel nilai yang sudah dicetak.

3. Kolom pembandingan di salah satu *sheet* akan memunculkan nilai dari *sheet* yang lain.
4. Kolom keterangan akan memunculkan pernyataan *TRUE/FALSE* hasil dari perbandingan antara kolom nilai dengan kolom pembandingan.
5. Implementasi dilakukan oleh penulis untuk melakukan evaluasi perbaikan data yang nantinya akan dikelola langsung oleh BAAK

2.4.2 Rencana Pengujian

Rencana pengujian dilakukan oleh Uji Ahli (*Expert Judgement*), yaitu tim BAAK untuk menguatkan dan meninjau ulang serta memberi masukan perbaikan dari evaluasi perbaikan data yang sudah dilakukan.