# PENGUJIAN APLIKASI MAHASISWA STMIK JAKARTA STI&K MENGGUNAKAN METODE BLACKBOX TESTING

Nur Rizky Aulia dan Annisa Indrayanti STMIK Jakarta STI&K Jl. BRI No.17, Radio Dalam, Kebayoran Baru, Jakarta Selatan 12140 {nurrizkyaulia, annisaindrayanti}@gmail.com

### ABSTRAK

Perkembangan dunia teknologi berkembang sangat pesat, salah satunya pada dunia pendidikan. Salah satu pengembangan yang sering dilakukan yaitu dengan membangun website atau aplikasi yang menjadi bagian dari pelayanan dan proses komunikasi antara instansi pendidikan dengan para murid atau mahasiswa. Salah satu instansi pendidikan yang memiliki website atau aplikasi untuk menunjang proses belajar mengajar adalah STMIK Jakarta STI&K. STMIK Jakarta STI&K memiliki beberapa website atau aplikasi salah satunya adalah aplikasi mahasiswa. Guna mengetahui apakah aplikasi mahasiswa telah berfungsi dengan baik dan tidak maka dilakukan pengujian dengan menggunakan teknik black box testing. Pengujian dilakukan pada menu Nilai, dari hasil pengujian dapat diambil kesimpulan bahwa aplikasi mahasiswa STMIK Jakarta STI&K dapat berfungsi dengan baik untuk melihat hasil nilai saat kondisi yang diterima normal, akan tetapi belum dapat menangani dengan baik kondisi yang tidak normal misalnya ketika data yang diinginkan tidak ada.

Kata Kunci : Black Box Testing, Aplikasi Mahasiswa

### PENDAHULUAN

Perkembangan dunia teknologi berkembang sangat pesat, salah satunya adalah pada dunia pendidikan. Mulai dari tingkat sekolah dasar sampai perguruan tinggi mulai memanfaatkan teknologi untuk menunjang proses belajar mengajar. Salah satu hal yang paling umum dilakukan oleh pendidikan yaitu instansi dengan membangun website atau aplikasi yang menjadi bagian dari pelayanan dan proses komunikasi antara instansi pendidikan sebagai penyedia layanan dengan para murid atau mahasiswa [1].

Salah satu instansi pendidikan yang memiliki website atau aplikasi untuk menunjang proses belajar mengajar adalah STMIK Jakarta STI&K. STMIK Jakarta STI&K memiliki beberapa website atau aplikasi salah satunya adalah aplikasi mahasiswa yang dapat diakses melalui dengan browser URL https://mahasiswa.jakstik.ac.id/, aplikasi mahasiswa memiliki beberapa menu yang dapat diakses oleh mahasiswa STMIK Jakarta STI&K diantaranya Beranda, Update Biodata, Blanco/Invoice, Daftar Ulang. KRS, KRS Mandiri, Jadwal, Bimbingan, E-Kuisioner, Nilai, Rangkuman Nilai, Request E-Form. Aplikasi mahasiswa

ini dapat mendukung pelayanan administratif mahasiswa seperti daftar ulang dan pengisian KRS, selain itu juga dapat mendukung aktivitas belajar mengajar dengan melakukan absensi pada menu jadwal.

Sebagai aplikasi yang sering digunakan maka aplikasi mahasiswa STMIK Jakarta STI&K harus berfungsi dengan baik, untuk dapat mengetahui suatu aplikasi telah berfungsi dengan baik atau tidak dapat diketahui dengan melakukan pengujian. Uji coba perangkat lunak adalah suatu proses eksekusi suatu program atau sistem untuk menemukan suatu kesalahan dengan tujuan untuk mengevaluasi suatu program atau sistem [2].

Tiga teknik pengujian yang digunakan untukmenemukan kesalahan adalah Black Box Testing, White Box Testing dan Grey Box Testing. Black Box Testing adalah tidak memerlukan pengujian yang pengetahuan internal dari aplikasi, pengujian ini hanya memeriksa aspek fundamental dari sistem dan tidak memiliki atau hanya sedikit relevansi dengan internal struktur logis dari sistem. White Box Testing adalah pengujian secara detail dengan menguji logika internal dan struktur kode. Pengujian ini mengharuskan penguji untuk mengetahui struktur kode. *Grey Box Testing* adalah gabungan dari *black box testing* dan *white box testing* yaitu teknik untuk menguji aplikasi dengan terbatas pengetahuan tentang kerja internal aplikasi dan juga memiliki pengetahuan tentang aspek fundamental dari sistem [3].

Dari ketiga teknik pengujian blackbox *testing* dirasa cocok, karena bertujuan untuk mengetahui apakah aplikasi tersebut telah berfungsi dengan baik. Black Box testing adalah tekknik menguji aplikasi yang membahas sisi luar suatu aplikasi perangkat lunak. Black Box testing memiliki beberapa metode antara lain Equivalence Partitioning, Boundary Value Analysis. Equivalence Partitioning membahas mengenai pengujian dalam aspek validasi masukan dilihat dari Valid Class, Pengamatan isi inputan dan akurasi inputan, sedangkan Boundary Value Analysis membahas pengujian dalam aspek keseluruhan menu dan modul, sehingga dapat diketahui sisi kesalahannya [4].

Berdasarkan teknik pengujian yang ada untuk menguji fungsionalitas dari aplikasi mahasiswa STMIK Jakarta STI&K dapat menggunakan teknik *Black Box Testing* yang bertujuan untuk menguji apakah aplikasi mahasiswa STMIK Jakarta STI&K sudah berfungsi dengan baik atau tidak. Pengujian berfokus pada satu menu yaitu menu Nilai, pemilihan ini didasari karena menu tersebut adalah salah satu menu yang cukup sering diakses oleh mahasiswa untuk melihat nilai yang diperoleh serta mengunduh nilai.

### **METODE PENELITIAN**

Penelitian dilakukan dengan melalui beberapa tahapan yaitu menentukan obyek penelitian, menganalisa fungsi, membuat *test case*, melakukan pengujian dan menganalisa hasil pengujian. Alur pengujian dapat dilihat pada gambar 1.



Gambar 1. Alur Pengujian

# Menentukan Obyek Pengujian

Pada tahap ini dilakukan penentuan terhadap menu yang akan diuji dari aplikasi mahasiswa, menu Nilai menjadi pilihan karena menu ini adalah salah satu menu yang cukup sering diakses oleh mahasiswa untuk melihat nilai yang didapat pada setiap semester. Pengujian akan dilakukan dengan menggunakan 2 akun dengan NPM 50120131 dan 50120135.

### Analisa Fungsi

Pada tahap ini dilakukan analisa terhadap fitur atau item yang ada pada menu Nilai sebagai acuan pembuatan *test case*.

#### Membuat Test Case

Pada tahap ini dilakukan pembuatan *test case* untuk menguji menu Nilai yang bertujuan untuk mengetahui apakah menu tersebut sudah berfungsi dengan baik serta kemungkinan untuk menemukan *bug/error*. *Test case* pengujian dapat dilihat pada table 1 sampai table 3.

Pengujian	Perkiraan	Hasil	Kesim
	Hasil	Pengujian	pulan
Pilih Semester "20211"	Nilai Tidak Tampil		
Pilih Semester "20202"	Nilai Tampil		
Pilih Semester "20201"	Nilai Tampil		
Pilih Semester "20192"	Nilai Tidak Tampil		
Pilih Semester "20191"	Nilai Tidak Tampil		

 Tabel 1. Test Case Uji DropDownList Semester

Pada tabel 1 terdapat 5 pengujian, menyesuaikan dengan *dropdown list* yang terdapat pada menu Nilai yang memiliki 5 pilihan semester yang dapat dipilih yaitu 20211, 20202, 20201, 20192, 20191. NPM yang akan digunakan pada pengujian seharusnya hanya akan menampilkan nilai saat memilih semester 20202 atau 20201.

Tal	bel	2.	Test	Case	Uji	Ton	ıbol	Cetak	D	NS
									_	

Pengujian	Perkiraan Hasil	Hasil	Kesim
		Pengujian	pulan
Pilih	Tidak		
Semester	menampilkan		
"20211" dan	halaman download		
klik tombol	/ print pdf atau		
"Cetak DNS"	menampilkan		
	notifikasi tidak		
	ada data		
Pilih	Menampilkan		
Semester	halaman download		
"20202" dan	/ print pdf		
klik tombol			
"Cetak DNS"			
Pilih	Menampilkan		
Semester	halaman download		
"20201" dan	/ print pdf		
klik tombol			
"Cetak DNS"			
Pilih	Tidak		
Semester	menampilkan		
"20192" dan	halaman download		
klik tombol	/ print pdf atau		
"Cetak DNS"	menampilkan		
	notifikasi tidak		
	ada data		
Pilih	Tidak		
Semester	menampilkan		
"20191" dan	halaman download		
klik tombol	/ print pdf atau		
"Cetak DNS"	menampilkan		
	notifikasi tidak		
	ada data		

Pada tabel 2 terdapat 5 pengujian menyesuaikan menyesuaikan dengan 5 pilihan semester dan dilanjutkan dengan menekan tombol DNS untuk melihat *output* yang dihasilkan. NPM yang akan digunakan pada pengujian seharusnya hanya akan membuka halaman pdf saat memilih semester 20202 atau 20201.

Tabel 3. Test Case	Uji Tombol	Cetak DNU
--------------------	------------	-----------

Pengujian	Perkiraan Hasil	Hasil Pengujian	Kesim pulan
Pilih	Tidak		
Semester	menampilkan		
"20211" dan	halaman		
klik tombol	download / print		
"Cetak DNU"	pdf atau		
	menampilkan		
	notifikasi tidak		
	ada data		
Pilih	Tidak		
Semester	menampilkan		
"20202" dan	halaman		
	download / print		

231

klik tombol	pdf atau	
"Cetak DNU"	menampilkan	
	notifikasi tidak	
	ada data	
Pilih	Tidak	
Semester	menampilkan	
"20201" dan	halaman	
klik tombol	download / print	
"Cetak DNU"	pdf atau	
	menampilkan	
	notifikasi tidak	
	ada data	
Pilih	Tidak	
Semester	menampilkan	
"20192" dan	halaman	
klik tombol	download / print	
"Cetak DNU"	pdf atau	
	menampilkan	
	notifikasi tidak	
	ada data	
Pilih	Tidak	
Semester	menampilkan	
"20191" dan	halaman	
klik tombol	download / print	
"Cetak DNU"	pdf atau	
	menampilkan	
	notifikasi tidak	
	ada data	

Pada tabel 3 terdapat 5 pengujian menyesuaikan menyesuaikan dengan 5 pilihan semester dan dilanjutkan dengan menekan tombol DNU untuk melihat *output* yang dihasilkan. NPM yang akan digunakan pada pengujian seharusnya tidak membuka halaman pdf karena tidak memiliki mata kuliah utama.

### Pengujian Menggunakan Test Case

Pada tahap ini dilakukan pengujian menggunakan *test case* yang telah dibuat dengan menggunakan 2 akun yaitu NPM 50120131 dan 50120135.

Pertama dilakukan pengujian *dropdown list* pilihan semester dengan menggunakan NPM 50120131 berdasarkan *test case* yang telah dibuat. Hasil pengujian dapat dilihat pada tabel 4.

Tabel 4.	Hasil Uji Dropl	DownList	Semester
	NPM 5012	0131	

Pengujian	Perkiraan Hasil	Hasil	Kesimp							
		Pengujian	ulan							
Pilih Semester	Nilai Tidak	Nilai Tidak	Berhasil							
"20211"	Tampil	Tampil								
Pilih Semester	Nilai Tampil	Nilai	Berhasil							
"20202"		Tampil								
Pilih Semester	Nilai Tampil	Nilai	Berhasil							
"20201"		Tampil								
Pilih Semester	Nilai Tidak	Nilai Tidak	Berhasil							
"20192"	Tampil	Tampil								
Pilih Semester	Nilai Tidak	Nilai Tidak	Berhasil							
"20191"	Tampil	Tampil								

Beranda	STMIK Jakarta STI&K		Log	out 1
Jpdate Biodata Ranko / Involce Defini I Bron	NILAI MAHASISWA			
ans out of				
IRS MANDIRI	Security			
ladwal	20211 V Cetak DNS Cetak D	DNU .		
limbirgan				
5-Kabioner				
where the second se	# Kode MK Nama MK SKS	N.,		
Tangkuman Nilai				
Request E-Form				

Gambar 2. Uji Coba DropDownList Semester 20211 NPM 50120131

Gambar 2 menunjukan hasil pengujian saat menggunakan NPM 50120131 dan memilih semester 20211 maka data nilai tidak tampil.



Gambar 3. Uji Coba DropDownList Semester 20202 NPM 50120131

Gambar 3 menunjukan hasil pengujian saat menggunakan NPM 50120131 dan memilih semester 20202 maka data nilai akan tampil.

🕂 🔿 🔿 🔒 mahasise	va.jakstik.ac.id/nilai					04 B	0, 🔅	۲
	8	ST	/IK Jakarta STI&K				Log out	٥
Update Biodata								
		NILAI MAHASISW	А					
Daftar Ulang								
KRS MANDIRI		Converter						
		20201	Cetak DNS	Cetak DNU				
Bimbingan								
		# Kode MK	Nama MK	583	N			
Rangkuman Nilai		1 MTI51201	Infrastruktur Teknologi Informasi (IT	2	A			
Request E-Form		2 MTI51203	Enterprise Architecture	2	A			
		3 MTI51302	Jaringan Komputer dan Keamanan L.	3	A			
		4 MT51304	Pengembangan Teknologi Informasi	3	A-			
		5 MTI51305	Metode Penelitian	3	E.,			

Gambar 4. Uji Coba DropDownList Semester 20201 NPM 50120131

Gambar 4 menunjukan hasil pengujian saat menggunakan NPM 50120131 dan memilih semester 20201 maka data nilai akan tampil.



Gambar 5. Uji Coba DropDownList Semester 20192 NPM 50120131

Gambar 5 menunjukan hasil pengujian saat menggunakan NPM 50120131 dan memilih semester 20192 maka data nilai tidak tampil.



Gambar 6.Uji Coba DropDownList Semester 20191 NPM 50120131

Gambar 6 menunjukan hasil pengujian saat menggunakan NPM 50120131 dan memilih semester 20191 maka data nilai tidak tampil.

Kedua dilakukan pengujian *dropdown list* pilihan semester dengan menggunakan NPM 50120135 berdasarkan *test case* yang telah dibuat. Hasil pengujian dapat dilihat pada tabel 5.

Tabel 5.	Hasil	Uji DropDownList Semester
		NPM 50120135

INI MI J0120133						
Pengujian	Perkiraan Hasil	Hasil	Kesimp			
		Pengujian	ulan			
Pilih Semester	Nilai Tidak	Nilai Tidak	Berhasil			
"20211"	Tampil	Tampil				
Pilih Semester	Nilai Tampil	Nilai	Berhasil			
"20202"	-	Tampil				
Pilih Semester	Nilai Tampil	Nilai	Berhasil			
"20201"		Tampil				
Pilih Semester	Nilai Tidak	Nilai Tidak	Berhasil			
"20192"	Tampil	Tampil				
Pilih Semester	Nilai Tidak	Nilai Tidak	Berhasil			
"20191"	Tampil	Tampil				



Gambar 7. Uji Coba DropDownList Semester 20211 NPM 50120135

Gambar 7 menunjukan hasil pengujian saat menggunakan NPM 50120135 dan memilih semester 20211 maka data nilai tidak tampil.

-> C i mahasiswajakstik.ac.id/nilai						. er (3 (), s
Deranda		STN	IIK Jakarta STI&K			Log ou
Update Biodata						
Ellanko / Involce	NIL	AI MAHASISWA				
Daftar Ulang						
KORS						
KRS MANDIRI		menter				
Jackwal	2	0202	Cetak DNS	Cetak DNU		
Britishgan						
5-Kabioner						
NFai		Kode MK	Nama MK	585	N	
Rangkuman Nitai		MT152202	Interaksi Manusia dan Komputer	r (H., 2		
lequest E-Form	2	MT152203	Kualitas dan Pengujian Perangka	et Lu 2		
	3	MTI52301	Komputasi Tersebar (Pervasive C	iom 3		
	4	MT152304	Data Mining	3		

Gambar 8. Uji Coba DropDownList Semester 20202 NPM 50120135

Gambar 8 menunjukan hasil pengujian saat menggunakan NPM 50120135 dan memilih semester 20202 maka data nilai akan tampil.

€ → C ili mahasiavajakatika	c.id/nlai								04	3	Q \$	
Deranda	9		STM	IIK Jaka	rta STI&K						Log out	
Update Biodata												
Elianko / Involce		NILAI	MAHASISWA									
Datar Ulang												
KRS												
KRS MANDIRI		Serrers	ter			_	_					
Jackral		2020	21	~	Cetak DNS	Ceta	ik DNU					
Dimbirgan												
E-Kalsioner												
NEal			Kode MK	Norna MK			\$85	N				
Rangkuman Nital		1	MTI51201	Infrastruktu	r Teknologi Informasi (	T	2	A				
Request E-Form		2	MTI51203	Enterprise A	wohitecture		2	A.				
		3	MTI51302	Jaringan Ko	mputer dan Keamanan	l	3	A-				
		4	MTI51304	Pengembar	igan Teknologi Informa	si	3	A				
		5	MT151305	Metode Per	seltan		3	B				

Gambar 9. Uji Coba DropDownList Semester 20201 NPM 50120135

Gambar 9 menunjukan hasil pengujian saat menggunakan NPM 50120135 dan memilih semester 20201 maka data nilai akan tampil.



Gambar 10. Uji Coba DropDownList Semester 20192 NPM 50120135

Gambar 10 menunjukan hasil pengujian saat menggunakan NPM 50120135 dan memilih semester 20192 maka data nilai tidak tampil.



Gambar 11.Uji Coba DropDownList Semester 20191 NPM 50120135

Gambar 11 menunjukan hasil pengujian saat menggunakan NPM 50120135 dan memilih semester 20191 maka data nilai tidak tampil.

Ketiga dilakukan pengujian tombol Cetak DNS dengan menggunakan NPM 50120131 berdasarkan *test case* yang telah dibuat. Hasil pengujian dapat dilihat pada tabel 6.

Pengujian	Perkiraan Hasil	Hasil	Kesimp
0		Pengujian	ulan
Pilih	Tidak	Menampilka	Gagal
Semester	menampilkan	n blank page	
"20211" dan	halaman download		
klik tombol	/ print pdf atau		
"Cetak DNS"	menampilkan		
	notifikasi tidak		
	ada data		
Pilih	Menampilkan	Menampilka	Berhasil
Semester	halaman download	n halaman	
"20202" dan	/ print pdf	download /	
klik tombol		<i>print</i> pdf	
"Cetak DNS"			
Pilih	Menampilkan	Menampilka	Berhasil
Semester	halaman download	n halaman	
"20201" dan	/ print pdf	download /	
klik tombol		print pdf	
"Cetak DNS"		- *	

**Tabel 6.** Hasil Uji Tombol Cetak DNSNPM 50120131

Pilih	Tidak	Menampilka	Gagal
Semester	menampilkan	n blank page	
"20192" dan	halaman download		
klik tombol	/ print pdf atau		
"Cetak DNS"	menampilkan		
	notifikasi tidak		
	ada data		
Pilih	Tidak	Menampilka	Gagal
Semester	menampilkan	n blank page	_
"20191" dan	halaman download		
klik tombol	/ print pdf atau		
"Cetak DNS"	menampilkan		
	notifikasi tidak		
	ada data		

#### Gambar 12. Uji Coba Tombol DNS 20211 NPM 50120131

Gambar 12 menunjukan hasil pengujian saat menggunakan NPM 50120131, memilih semester 20211 dan menekan tombol Cetak DNS aksi yang terjadi yaitu membuka tab baru berwarna putih.

getDnalVf	1 / 1   - 100% +   [2] Ø							
	(		STMIK Jakarta STI& J. BR Rado Datan Kebayoon Baru Jakata Si Tela 031-7397073, 021-7210727 Jax, 031 72 Erneti Informa@gars.tks.com	K fiatan 10729				
E 2			DAFTAR NILAI SEMESTER	(DNS)	)			
	N N Je	N a m a         NJ/R R2XY AUL/A         Kelas         MT13           NPM         50120131         Semester         Semester         Semester Gerap 2020           Jenjang / Pogram         S2 Megister Teknologi         Angkatan         2020						
		1 - 22	1 480.	970				
	N	NODE MK	MATA KULIAH	845	KELAS	NLA		
		MT62202	Interaksi Manusia dan Komputer (Human Computer Interaction)	2	MTIS			
	- 2	MTI52301	Komputasi Tersebar (Perkasive Computing)	3	MTO			
		MTI52304	Data Mining	3	MTIS			
	-	MT62263	Kusiitas dan Pengujian Perangkat Lunak	2	MTG			

NPM 50120131

Gambar 13 menunjukan hasil pengujian saat menggunakan NPM 50120131, memilih semester 20202 dan menekan tombol Cetak DNS aksi yang terjadi yaitu membuka tab baru dan menampilkan halaman pdf.



Gambar 14. Uji Coba Tombol DNS 20201 NPM 50120131

Gambar 14 menunjukan hasil pengujian saat menggunakan NPM 50120131, memilih semester 20201 dan menekan tombol Cetak DNS aksi yang terjadi yaitu membuka tab baru dan menampilkan halaman pdf.

### Gambar 15. Uji Coba Tombol DNS 20192 NPM 50120131

Gambar 15 menunjukan hasil pengujian saat menggunakan NPM 50120131, memilih semester 20192 dan menekan tombol Cetak DNS aksi yang terjadi yaitu membuka tab baru berwarna putih.

### Gambar 16. Uji Coba Tombol DNS 20191 NPM 50120131

Gambar 16 menunjukan hasil pengujian saat menggunakan NPM 50120131, memilih semester 20191 dan menekan tombol Cetak DNS aksi yang terjadi yaitu membuka tab baru berwarna putih. Keempat dilakukan pengujian tombol Cetak DNS dengan menggunakan NPM 50120135 berdasarkan *test case* yang telah dibuat. Hasil pengujian dapat dilihat pada tabel 7.

Tabel 7. Hasil	Uji Tombol Cetak DNS
NPM	1 50120135

Pengujian	Perkiraan Hasil	Hasil	Kesim
		Pengujian	pulan
Pilih	Tidak	Menampilk	Gagal
Semester	menampilkan	an <i>blank</i>	
"20211" dan	halaman	page	
klik tombol	download / print		
"Cetak DNS"	pdf atau		
	menampilkan		
	notifikasi tidak		
	ada data		
Pilih	Menampilkan	Menampilk	Berhasi
Semester	halaman	an halaman	1
"20202" dan	download / print	download /	
klik tombol	pdf	print pdf	
"Cetak DNS"			
Pilih	Menampilkan	Menampilk	Berhasi
Semester	halaman	an halaman	1
"20201" dan	download / print	download /	
klik tombol	pdf	<i>print</i> pdf	
"Cetak DNS"			
Pilih	Tidak	Menampilk	Gagal
Semester	menampilkan	an <i>blank</i>	
"20192" dan	halaman	page	
klik tombol	download / print		
"Cetak DNS"	pdf atau		
	menampilkan		
	notifikasi tidak		
	ada data		
Pilih	Tidak	Menampilk	Gagal
Semester	menampilkan	an <i>blank</i>	
"20191" dan	halaman	page	
klik tombol	download / print		
"Cetak DNS"	pdf atau		
	menampilkan		
	notifikasi tidak		
	ada data		

etDnaPdf		171	- tors +   🖽 🚸				
			3. BFI Ratio Datam Ketoryow Telp. 021-7997973, 021-7210 E-mail: informange	ta STI&K	atari 1720		
	DAFTAR NILAI SEMESTER (DNS)						
	N 8 NP Jenj	a m a M ang / Program	ANNISA INDRAVANTI Kelas 56120135 Semester S2 Magister Teknologi Angkatan		MTI3 Semester Genap 2020 2020		
	No.	KODE MK	MATA KULIAH	_	945	KELAS	NLA
	1	MTI52202	Interaksi Manusia dan Komputer (Hum Interaction)	ian Computer	2	MTIS	
	2	MTI52203	Kualitas dan Pengujian Perangkat Lun	24	2	MTIS	
	3	MTI52304	Data Mining		3	MTO	
		MTI52301	Kompulasi Tenseber (Pervasive Comp	(ing)	3	MTG	
			Arrist		10	565	

Gambar 18.Uji Coba Tombol DNS 20202 NPM 50120135

Gambar 18 menunjukan hasil pengujian saat menggunakan NPM 50120135, memilih semester 20202 dan menekan tombol Cetak DNS aksi yang terjadi yaitu membuka tab baru dan menampilkan halaman pdf.

			- wa + w v			
		D	STMIK Jakarta STI& a. BRI Radio Datam Kelenyiran Baru Jakata S Teip. 021-7207973, 021-7210722 Fax. 021 72 E-mail: informas/gjak-sik.ac.id	K statas s2720		
			DAFTAR NILAI SEMESTER	R (DNS	)	
N.		ma M ng/Program	ANNISA RIDRAYANTI Kelas 50120135 Semester S2 Magister Teknologi Angkatan	MTI3 Br Servester Gasal 2020		al 2020
		- 12		11/1		
	No.	KODE MK	MATA KULIAH	848	KELAS	NILAI
		MTI51304	Pengembangan Teknologi Informasi dan Sistem Informasi	3	MTG	A
	2	MTI51302	Jaringan Komputer dan Keamanan Informasi	3	MTO	A-
	3	MTIS1305	Metodo Poneilian	3	MTO	8+
	4	MTI51203	Enterprise Architecture	2	MTO	A
		MTI51201	Infrastruktur Teknologi Informasi (IT Infrastructure)	2	MTO	A
Gambar	19. Ui	i Co	ba Tombol	DΛ	IS 2	0201

Gambar 19 menunjukan hasil pengujian saat menggunakan NPM 50120135, memilih semester 20201 dan menekan tombol Cetak DNS aksi yang terjadi yaitu membuka tab baru dan menampilkan halaman pdf.

### Gambar 17. Uji Coba Tombol DNS 20211 NPM 50120135

Gambar 17 menunjukan hasil pengujian saat menggunakan NPM 50120135, memilih semester 20211 dan menekan tombol Cetak DNS aksi yang terjadi yaitu membuka tab baru berwarna putih.

# **Gambar 20.** Uji Coba Tombol DNS 20192 NPM 50120131

Gambar 20 menunjukan hasil pengujian saat menggunakan NPM 50120135, memilih semester 20192 dan menekan tombol Cetak DNS aksi yang terjadi yaitu membuka tab baru berwarna putih.

20191 0021705aa44edeed33765a75624ed5ed4ed5ed7ver=104428sent=20191	"Cetak DNU"	<i>print</i> pdf atau menampilkan	
		notifikasi	
		tidak ada data	

#### Gambar 21. Uji Coba Tombol DNS 20191 NPM 50120135

Gambar 21 menunjukan hasil pengujian saat menggunakan NPM 50120135, memilih semester 20191 dan menekan tombol Cetak DNS aksi yang terjadi yaitu membuka tab baru berwarna putih.

Kelima dilakukan pengujian tombol Cetak DNU dengan menggunakan NPM 50120131 berdasarkan *test case* yang telah dibuat. Hasil pengujian dapat dilihat pada tabel 8.

<b>Tabel 8.</b> Hasil Uji Tombol Cetak DNU
NPM 50120131

Donguijon	Parkiraan	Hacil	Kosim
i engujian	Hasil	Penguijan	nulan
Pilih	Tidak	Menampilkan	Gagal
Semester	menampilkan	blank page	Gagai
"20211" dan	halaman	biank page	
klik tombol	download /		
"Cetak	nrint ndf atau		
DNU"	menampilkan		
DINU	notifikasi		
	tidak ada data		
Pilih	Tidak	Menampilkan	Gagal
Semester	menampilkan	blank page	Gagai
"20202" dan	halaman	biunk puge	
klik tombol	download /		
"Cetak	nrint ndf atau		
DNU"	menampilkan		
DIVO	notifikasi		
	tidak ada data		
Pilih	Tidak	Menampilkan	Gagal
Semester	menampilkan	hlank page	Ougui
"20201" dan	halaman	blank page	
klik tombol	download /		
"Cetak	print pdf atau		
DNU"	menampilkan		
	notifikasi		
	tidak ada data		
Pilih	Tidak	Menampilkan	Gagal
Semester	menampilkan	blank page	•
"20192" dan	halaman		
klik tombol	download /		
"Cetak	print pdf atau		
DNU"	menampilkan		
	notifikasi		
	tidak ada data		
Pilih	Tidak	Menampilkan	Gagal
Semester	menampilkan	blank page	
"20191" dan	halaman		
klik tombol	download /		

### Gambar 22. Uji Coba Tombol DNU 20211 NPM 50120131

Gambar 22 menunjukan hasil pengujian saat menggunakan NPM 50120131, memilih semester 20211 dan menekan tombol Cetak DNU aksi yang terjadi yaitu membuka tab baru berwarna putih.

### Gambar 23. Uji Coba Tombol DNU 20202 NPM 50120131

Gambar 23 menunjukan hasil pengujian saat menggunakan NPM 50120131, memilih semester 20202 dan menekan tombol Cetak DNU aksi yang terjadi yaitu membuka tab baru berwarna putih.

C i gujatikacijnihalene-wb-spi-ent/ptCnul@hesion-225sthe/178co077e10/stb224cb4558hst2256cb4206c23764cb408cd3zer+0440	☆	
Gambar 24.Uji Coba Tombol DNU 202	20.	1
NPM 50120131		

Gambar 24 menunjukan hasil pengujian saat menggunakan NPM 50120131, memilih semester 20201 dan menekan tombol Cetak DNU aksi yang terjadi yaitu membuka tab baru berwarna putih.

C - -> C · a spipetkack/minutes/seb-api-red/pet/Select/Street/Tech/Beloc/Street/St

### Gambar 25.Uji Coba Tombol DNU 20192 NPM 50120131

Gambar 25 menunjukan hasil pengujian saat menggunakan NPM 50120131, memilih semester 20192 dan menekan tombol Cetak DNU aksi yang terjadi yaitu membuka tab baru berwarna putih.

Gambar 26.	Uji Coba	Tombol DNU 20191
	NPM 501	20131

Gambar 26 menunjukan hasil pengujian saat menggunakan NPM 50120131, memilih semester 20191 dan menekan tombol Cetak DNU aksi yang terjadi yaitu membuka tab baru berwarna putih.

Keenam dilakukan pengujian tombol Cetak DNU dengan menggunakan NPM 50120132 berdasarkan *test case* yang telah dibuat. Hasil pengujian dapat dilihat pada tabel 9.

Tabel 9.	Hasil	Uji	Tombol	Cetak DNU
	NP	M 5	0120135	5

Pengujian	Perkiraan	Hasil	Kesim
	Hasii	rengujian	pulan
Pilih	Tidak	Menampilk	Gagal
Semester	menampilkan	an <i>blank</i>	
"20211" dan	halaman	page	
klik tombol	download / print		
"Cetak DNU"	pdf atau		
	menampilkan		
	notifikasi tidak		
	ada data		

Pilih	Tidak	Menampilk	Gagal
Semester	menampilkan	an <i>blank</i>	
"20202" dan	halaman	page	
klik tombol	download / print		
"Cetak DNU"	pdf atau		
	menampilkan		
	notifikasi tidak		
	ada data		
Pilih	Tidak	Menampilk	Gagal
Semester	menampilkan	an <i>blank</i>	
"20201" dan	halaman	page	
klik tombol	download / print		
"Cetak DNU"	pdf atau		
	menampilkan		
	notifikasi tidak		
	ada data		
Pilih	Tidak	Menampilk	Gagal
Semester	menampilkan	an <i>blank</i>	
"20192" dan	halaman	page	
klik tombol	download / print		
"Cetak DNU"	pdf atau		
	menampilkan		
	notifikasi tidak		
	ada data		
Pilih	Tidak	Menampilk	Gagal
Semester	menampilkan	an <i>blank</i>	
"20191" dan	halaman	page	
klik tombol	download / print		
"Cetak DNU"	pdf atau		
	menampilkan		
	notifikasi tidak		
	ada data		

#### Gambar 27. Uji Coba Tombol DNU 20211 NPM 50120135

Gambar 27 menunjukan hasil pengujian saat menggunakan NPM 50120135, memilih semester 20211 dan menekan tombol Cetak DNU aksi yang terjadi yaitu membuka tab baru berwarna putih.

C # aplaietikacid/m

237

**Gambar 28.** Uji Coba Tombol DNU 20202 NPM 50120135 Gambar 28 menunjukan hasil pengujian saat menggunakan NPM 50120135, memilih semester 20202 dan menekan tombol Cetak DNU aksi yang terjadi yaitu membuka tab baru berwarna putih.

← → C B apijaks;

← → Ø (# apljaketkacid)

### Gambar 29.Uji Coba Tombol DNU 20201 NPM 50120135

Gambar 29 menunjukan hasil pengujian saat menggunakan NPM 50120135, memilih semester 20201 dan menekan tombol Cetak DNU aksi yang terjadi yaitu membuka tab baru berwarna putih.

#### Gambar 30.Uji Coba Tombol DNU 20192 NPM 50120135

Gambar 30 menunjukan hasil pengujian saat menggunakan NPM 50120135, memilih semester 20192 dan menekan tombol Cetak DNU aksi yang terjadi yaitu membuka tab baru berwarna putih.

Gambar 31. Uji Coba Tombol DNU 20191 NPM 50120135 Gambar 31 menunjukan hasil pengujian saat menggunakan NPM 50120135, memilih semester 20191 dan menekan tombol Cetak DNU aksi yang terjadi yaitu membuka tab baru berwarna putih.

# HASIL DAN PEMBAHASAN

Pengujian pada menu nilai menggunakan 2 akun yaitu dengan NPM 50120131 dan 50120135. Hasil pengujian kedua akun tersebut dapat dilihat pada tabel 10 sampai tabel 12.

Pengujian	NPM	NPM
	50120131	50120135
Pilih	Berhasil	Berhasil
Semester		
"20211"		
Pilih	Berhasil	Berhasil
Semester		
"20202"		
Pilih	Berhasil	Berhasil
Semester		
"20201"		
Pilih	Berhasil	Berhasil
Semester		
"20192"		
Pilih	Berhasil	Berhasil
Semester		
"20191"		

Tabel 10 merupakan hasil dari tes memilih semester dan menampilkan nilai. Semua *test case* berhasil. Nilai akan muncul saat memilih semester 20202 dan 20201.

Tabel 11. /	Hasil Uji	Tombol	Cetak DNS
-------------	-----------	--------	-----------

Pengujian	NPM	NPM
	50120131	50120135
Pilih Semester	Gagal	Gagal
"20211" dan klik		
tombol "Cetak		
DNS"		
Pilih Semester	Berhasil	Berhasil
"20202" dan klik		
tombol "Cetak		
DNS"		
Pilih Semester	Berhasil	Berhasil
"20201" dan klik		
tombol "Cetak		
DNS"		
Pilih Semester	Gagal	Gagal
"20192" dan klik		

tombol "Cetak DNS"		
Pilih Semester "20191" dan klik tombol "Cetak	Gagal	Gagal
DNS"		

Tabel 11 merupakan hasil dari tes memilih semester dan menekan tombol DNS untuk download atau print file pdf DNS. Dari 5 pengujian hanya 2 yang berhasil. Pdf akan muncul saat memilih semester 20202 dan 20201, sedangkan untuk semester lainnya hanya akan membuka *blank page*.

Tabel 12. Hasil Uji Tombol Cetak DNU

Pengujian	NPM	NPM
	50120131	50120135
Pilih Semester	Gagal	Gagal
"20211" dan klik		
tombol "Cetak		
DNU"		
Pilih Semester	Gagal	Gagal
"20202" dan klik		
tombol "Cetak		
DNU"		
Pilih Semester	Gagal	Gagal
"20201" dan klik		
tombol "Cetak		
DNU"		
Pilih Semester	Gagal	Gagal
"20192" dan klik		
tombol "Cetak		
DNU"		
Pilih Semester	Gagal	Gagal
"20191" dan klik		
tombol "Cetak		
DNU"		

Tabel 12 merupakan hasil dari tes memilih semester dan menekan tombol DNU untuk download atau print file pdf DNU. Dari 5 pengujian tidak ada yang berhasil, ketika tombol DNU ditekan hanya akan membuka *blank page*.

Dari hasil pengujian dapat disimpulkan bahwa menu Nilai pada Aplikasi Mahasiswa STMIK Jakarta STI&K telah dapat berfungsi dengan baik untuk *normal case*, tetapi untuk *negatif case* belum terhandle dengan baik, dari pengujian yang dilakukan saat akan mengunduh DNS atau DNU bila data tidak ada maka hanya akan membuka *blank page* tanpa ada notifikasi kepada *user*.

# PENUTUP

Berdasarkan hasil pengujian dapat disimpulkan bahwa menu "Nilai" pada aplikasi mahasiswa STMIK Jakarta STI&K dapat berfungsi dengan baik untuk melihat hasil nilai saat kondisi yang diterima normal, akan tetapi belum dapat menangani dengan baik kondisi yang tidak normal misalnya ketika data yang diinginkan tidak ada. Diharapkan kekurangan tersebut dapat diperbaiki sehingga aplikasi dapat digunakan dengan lebih baik.

# **DAFTAR PUSTAKA**

- [1] Mashadi, Edi Nurachmad, Mumuh Mulyana, "Analisis Deskriptif Penilaian Website Perguruan Tinggi". Jurnal Analisis Sistem Pendidikan Tinggi, 2019.
- [2] M. Komarudin MZ., "Pengujian Perangkat Lunak Metode Black-Box Berbasis Equivalence Partitions Pada Aplikasi Sistem Informasi Sekolah", Jurnal Mikrotik Edisi Bulan Februari 2016, 2016.
- [3] Mohd. Ehmer Khan, "A Comparative Study of White Box, Black Box and Grey Box Testing Techniques", (IJACSA) International Journal of Advanced Computer Science and Applications, 2012.
- [4] Taufik Hidayat , Mahmudin Muttaqin, "Pengujian Sistem Informasi Pendaftaran dan Pembayaran Wisuda Online menggunakan Black Box Testing dengan Metode Equivalence Partitioning dan Boundary Value Analysis", Jurnal Teknik Informatika UNIS, 2018.