## LAMPIRAN



Penyakit	Gejala	Solusi
Jamur upas	1. Benang putih	1. Bagian cabang
	mirip sarang laba - laba	yang terinfeksi harus
	pada bagian pangkal	segera dikupas dan
	atau cabang	dioleskan fungisida.
	2. Lateks akan	2. Tanaman yang
	menjadi kehitaman	sudah mati karena
	3. Bintil - bintil	terinfeksi harus segera
	pada permukaan jaring	dimusnahkan bagian
	laba – laba	pangkal taburi fingusida.
12	4. Kulit batang	No
S. S.	akan membusuk	3. Tanamlah sesusai
	5. Kulit batang	anjuran sesuai daerah.
	berubah menjadi hitam	
Б	6. Kulit batang	
	mengering dan	20
	mengelupas	
	7. Jamur masuk	
	kedalam kayu berwarna	$\mathcal{D}$
	merah muda	
Kanker bercak	8. Kulit batang atau	1. Jarak tanam diatur
	cabang berwarna coklat	sesuai anjuran
	kemerahan (jika di	2. Sanitasi yang baik
Contraction of the	kerok bagian dalam)	3. Kulit yang busuk
	9. Memiliki bercak	potong sampai pada kulit
	– bercak yang meluas ke	yang sehat
	samping pada bagian	
	kayu.	
	10. Cairan lateks	
	berwarna coklat	
	kemerahan	

Lampiran 1. Rule base daftar penyakit

	11. Lateks berbau	
	busuk	
	12. Batang yang	
	terinfeksi membusuk.	
Nekrosis Kulit	13. Bercak coklat	1. Mengoleskan
	kehitaman seperti	dengan kuas pada bagian
	memar dari bawah	yang sakit dengan
	hingga cabang	fungisida, indafol atau
	14. Basah pada ku	lit calixin
	dan batang	2. Bagian kulit yang
	15. Kulit batang	busuk di kerok dan
1	pecah – pecah	kemudian dioles dengan
		TB 192.
A ST	1	3. Tanaman yang
N S		sehat tapi berada dekat
1		dengan tanaman sakit
	all also San	disemprot dengan indafol
		476 dengan rantang
		waktu seminggu sekali.
	YWWWW	4. Tamanan yang
		terinfeksi berat tidak
	11	boleh disadap/ diambil
		getah.
Jamur Akar <mark>Pu</mark> tih	16. Daun terlihat	1. Menanam
and the second second	kusam	tanaman penutup seperti
99 - C	17. Permukaan da	un kacang.
	menelungkup	
	18. Daun layu dar	2. Permukaan akar
	gugur	yang ditumbuhi jamur
	19. Jamur pada ak	ar dikerok dan bakar.
	berwarna putih dan	3. Bekas kerokan
	menempel sangat kua	t. diberi TER dan dioles

	20. Akar yang	fungisida yang
	terinfeksi akan menjadi	direkomendasi
	lunak	
		4. 4 tanaman
		disekitar tanaman sakit
		ditaburi dengan T.
		Harzianum dan pupuk
Kering Alur Sadap	21. Tidak mengalir	1. Pisau yang akan
	lateks (getah) dari alur	digunakan mensadap
	sadap	harus diolesi fungisida
	22. Bagian alur	(difolatan 4 f 1% atau
	berwarna coklat dan	difolatan 80 WPI %).
1 . SY	berbentuk gum	2. Mengoleskan
A ST	(blendok)	demosan 0,5 % atau
N S	23. Tonjolan pada	actidione 0,5 % di jalur 5
2	batang	– 10 cm pada bagian at <mark>a</mark> s
		dan bawah pada jalur
		sadap.
Jamur akar merah	24. Selaput	1. Tanaman yang
	ditempeli butiran tanah	sakit bisa diberi g <mark>on</mark> acide
	warna merah	contoh drazoxolon atau
	25. Bagian luka	calixin CP (collar
	dalam selaput berwana	protectant) seperti
	putih kotor	tridemorf.
		2. Buka area tanah
		lakukan isolasi pada
		tanaman yang terinfeksi.
		3. Jaga agar kondisi
		pH tanah tetap 6 – 6,5
		jika rendah berikan
		dolomi.

		4. Tanaman yang
		mati harus dibongkar
		hingga ke
		akar lalu bakar.
Daun gugur	26. Daun terdapat	1. Tanaman yang
corynospora	bercak bulat dan tidak	terserang diberi pupuk
	beraturan coklat	nitrogem dengan dosis
	kehitaman	tinggi.
	27. Daun terdapat	2. Pupuk di
	sirip - sirip dengan	benamkan kedalam tanah.
	bagian pusat kering	
	28. Daun tampak	N
S S	pucat dan ujungnya mati	"C.
N N	serta menggulung.	
Daun gugur	29. Gugurnya daun	1. Semprot daun
co <mark>ll</mark> etotrichum	daun muda	muda menggunakan
~	30. Daun yang	fungisida kimia.
	tersisa berlubang -	2. Jangan biarkan
	lubang	bibit menjadi lembap
	31. Daun terdapat	3. Berikan pupuk
	bercak coklat kehitaman	ekstra
	32. Daun akan	
	menjadi basah dan	
	gugur	
Daun gugur <i>oi<mark>d</mark>ium</i>	33. Daun lebih tua	1. Pemberian pupuk
	ada bercak kekuningan	nitogen sesuai anjuran.
	34. Daun tua	2. Semprot tanaman
	terdapat seperti tepung	dengan fungisida
	pada permukaan daun	Bayfidan 250 EC,
	35. Daun akan	Bayleton 250 atau Tilt
	berlendir	250 EC

36.	Daun lemas dan	3.	Berikan tepung
menge	eriput	belera	ng 10-15 kg/ha
		dilaku	lkan dengan cara
		pengh	embusan dengan
		alat pe	enghembus
		bermo	otor pada pagi hari
		agar f	ungisida mudah
	<u> </u>	melek	at pada permukaan
		daun y	yang masih basah.



Kode	Jamu	r Upas	Kanke	r Bercak	Nekro	sis Kulit	Jamu P	ır Akar utih	Keri Sadaj	ng Alur 9 (KAS)	Jamu Me	r Akar Frah	Daun Coryn	Gugur ospora	Daun Colleto	Gugur trichum	Daun Oid	Gugur ium
	Mb	Md	Mb	Md	Mb	Md	Mb	Md	Mb	Md	Mb	Md	Mb	Md	Mb	Md	Mb	Mb
G01	0,7	0 13			1													
G02	016	0,9											-					
G03	016	019				-			123									
G04	017	013										•						
G05	0.7	013									1.00							
G06	810	0:2																
G07	610	012							1									
G08			0.7	013														
G09	199		610	0.2					1									
G10			016	0,0				-				-		2 1	1977		-	
G11			019	0,1														
G12			019	0,1				Torres .	-									-
G13		1			018	DIZ											-	
G14					6 J	013												
315					017	013			016	DIA								
16	-						Dib	0,0										-

Lampiran 2. Nilai kepastian dan ketidak-pastian dari I Nyoman Matal

and the second se

317	1 11.6				0,7	0,3										
318					017	013			017	0,3						
319					0,9	011										
G20					016	019			18.34	122.5						
G21					Stan Party		8:0	012					1			
G22							017	0,3								
G23		1			100		016	0,9								
G24		12							019	0,1						
G25									0.3	011						
G26											0,8	0.2				
G27	Constanting of		2								8,0	0:2				
G28					0,6	OTA					017	013				
G29													016	014		
G30						1-11							0.7	013		
G31	-												018	012	1 A	
G32													0,0	0.2		
G33															F:0	013
224															016	019

# 1 J I K 5 P

G35		1.1.1.1				L		1		1	0
G36	1			1					1200	0,8	0,2

Kode	Jamur	. Upas	Kar Ber	nker cak	Nek Kı	rosis 1lit	Jamur Pu	r Akar tih	Kering Sadap	g Alur (KAS)	Jamur Me	· Akar rah	Daun Coryn	Gugur ospora	r Daun Gugur a Colletotrichun		Daun Oid	Gugur ium
	Mb	Md	Mb	Md	Mb	Md	Mb	Md	Mb	Md	Mb	Md	Mb	Md	Mb	Md	Mb	Mb
G01	0,7	0,3				State of Sta	A	. 18 8	NUL	DIR	30.1							
G02	0,6	0,4				6	12.	9			4.N.							
G03	0,6	0,4				0.	0		as		0	1						
G04	0,7	0,3		Yata	2	19	0	2		3		Y A		and the second				
G05	0,7	0,3		10	1			N N	26	116	2	3		18				
G06	0,8	0,2		1	l l	5	1		4	$\tilde{7}$	2	1						
G07	0,8	0,2					1	115	2000		$\sim$							
G08			0,7	0,3	6			27	// 4	ARR .								
G09			0,8	0,2			10			and a	5	1	1	Jan Contraction of the second				
G10			0,6	0,4	7/		(7)	$\sim$	VY	FY		ł.						
G11			0,9	0,1	1			1111			X							
G12			0,9	0,1			1	1	$\langle \rangle$	5	1		18					
G13					0,8	0,2	10		~	12		7	and the second s					
G14					0,7	0,3		N.D	) TK	58	Arse.	1						
G15					0,7	0,3		-	0,6	0,4								
G16							0,6	0,4	and the	1								

G17					0,7	0,3										
G18					0,7	0,3	A		0,7	0,3						
G19					0,9	0,1	-	Contraction of the local distribution of the	1000							
G20					0,6	0,4										
G21				Statement .	1		0,8	0,2	. 1	Contraction of the local division of the loc						
G22			a de la compañía de la	6	do.	9.0.0	0,7	0,3	4.10		110					
G23					ð.		0,6	0,4	16	2						
G24		-		10	6	5	and a	3	0,9	0,1		and the second				
G25				11		. 1		17	0,9	0,1	X	7/				
G26				U.	200			$\mathcal{F}_{\mathbf{z}}$	<u> </u>	E.	0,8	<mark>0,</mark> 2				
G27						I als	у <b>ц</b>		X		0,8	<mark>0,</mark> 2				
G28					0,6	0,4	1/				0,7	<mark>0</mark> ,3				
G29					A			THE ST		3	1	1	0,6	0,4		
G30			77		3	<b>^</b>	V.S	FV.	YY.		51		0,7	0,3		
G31					1			1913	12				0,8	0,2		
G32			11		1	1					14		0,8	0,2		
G33				1	1		$\sim$			1					0,7	0,3
G34					(	N 7	114	0	N.	12					0,6	0,4
G35					1		X								1	0
G36				1000	THE R. L.	Star Sec	and the	1	Stopen	100					0,8	0,2

Caller and		1000000	Terres		111111				-						1. States			AND THE REAL
Kode	Jami	ır Upas	Kanke	r Bercak	Nekro:	sis Kelit	Jamui Pu	r Akar tih	Kering Sadap	g Alur (KAS)	Jamui Me	r Akar rah	Daun Coryne	Gugur ospora	Daun ( Colletot	Gugur richum	Daun ( Oidi	Gugur ium
	Mb	Md	Mb	Md	Mb	Md	Mb	Md	Mb	Md	Mb	Md	Mb	Md	Mb	Md	Mb	Mb
G01	0,8	0,2																
G02	0,7	0,3												a la			1. N. 1	
G03	0,7	0.3			1. 1945-19		14-77	-		- 38								
G04	0,6	0,4					15-5								1 103		1	
G05	015	015										1.5%			1.50		1.0%	24
G06	0.5	0.5					1.20											
G07	0.6	0,4																
G08			0,6	0.4														
G09			0,7	0,3													1	
G10		12 8	0,7	0.3					10.8								0.0	
G11		13.8	0,8	0,2	199				1.1.20									
G12			0,8	0.2										12.32				
G13	-			14.57	0.5	0.5									-		19.23	
G14					0,7	0,3	1							-			-	
G15		1 and			0,6	0,4			0,6	0,4							1	
G16							0,6	0,4					Engli					

Lampiran 3. Nilai kepastian dan ketidak-pastian dari Gede Artawan, S.P

G17							6,0	0,3									-	
G18							0,6	0,4			0,6	0,4						
G19	1	1	1		T	1	0.0				1	T	-					
G20				-	-		Ung	0,1										
C21			-				0,9	0,1										
GZT			_						0,8	0,2								
G22									0.7	0,3								
G23	100								0,6	0,4								
G24				123							0,8	0,2						
G25											0,7	0.3						
G26	1000											1	0,6	0.4				
G27							1						5,0	0.7				
G28													dio	0,4				
G29				1.8											0,6	0.4		
G30				lane .											0,6	0,4		
331															0,7	0,3		
332														100	5.0	0,2		
333																	0,6	0,4
534																	0,8	0,2
	1	-						-					-		1			
														1 Cont		176		
35		1-316					3 2000			1	1		1	1	1	1	10	100

	0,8 0,2
G36	0.7 0.3

									$\wedge$									
Kode	Jamu	r Upas	Kar Ber	nker cak	Nek Kı	rosis 1lit	Jamur Pu	: Akar tih	Kerin Sadap	g Alur (KAS)	Jamur Me	· Akar rah	Daun Coryn	Gugur ospora	Daun Colleto	Gugur trichum	Daun Oid	Gugur ium
	Mb	Md	Mb	Md	Mb	Md	Mb	Md	Mb	Md	Mb	Md	Mb	Md	Mb	Md	Mb	Mb
G01	0,8	0,2			1		5		(IAN)	1	X							
G02	0,7	0,3		-	×	1.00			212	5		100		and the second				
G03	0,7	0,3		1		100		. 50		102		1	2	1.8				
G04	0,6	0,4				2		1 1	1	$/ \epsilon$	8	- 16-	1	1.18				
G05	0,5	0,5		_		2	- 64	1	11.00	$\sim$	8		1					
G06	0,5	0,5					10.55	dh b			$\mathbf{A}_{\mathbf{b}}$							
G07	0,6	0,4							110									
G08			0,6	0,4	Q			1		III See								
G09			0,7	0,3					<u> </u>			1		C. C.				
G10			0,7	0,3	16		C (	$\sim$	YY	TY.		l.						
G11			0,8	0,2							X							
G12			0,8	0,2			1	レ	$\langle \rangle$	1	1							
G13					0,5	0,5	9	×		1	4	. /	See.					
G14					0,7	0,3		VE	112	5								
G15					0,6	0,4			0,6	0,4	-							
G16							0,6	0,4		1								

G17					0,7	0,3										
G18					0,6	0,4			0,6	0,4						
G19					0,9	0,1	200	a service a								
G20					0,9	0,1										
G21				Statement .	1	100	0,8	0,2		Constanting of the local division of the loc						
G22					10.	91.	0,7	0,3	4.10		244					
G23					3		0,6	0,4	10	8						
G24		-		14	( ) ( ) ( ) ( ) ( ) ( ) ( ) ( ) ( ) ( )	5	and a	5	0,8	0,2		and the second				
G25				1			34	17	0,7	0,3	2	7.8				
G26			1	14	8	1		549	8	E.	0,6	<mark>0,</mark> 4				
G27						l ab	. Y	5	X		0,8	<mark>0,</mark> 2				
G28					0,6	0,4		1	1		0,6	<mark>0</mark> ,4				
G29					2.1.2			THEY		3		10	0,6	0,4		
G30			77		0	< <p></p>	V.S.	TV.	7Y	1	15		0,6	0,4		
G31			1.		1			1313	12				0,7	0,3		
G32			18		1	1		1			18		0,8	0,2		
G33				N.	25					j.	1				0,6	0,4
G34						N T	111	38	256	12	1				0,8	0,2
G35									1990						0,8	0,2
G36				1000	The second s	and the second	and the second		A CONTRACTOR OF THE OWNER	100					0,7	0,3

#### Lampiran 4. Rancangan Blackbox Testing

## Pengujian Fungsionalitas Perangkat Lunak Sistem Diagnosa Penyakit Tanaman Karet

#### Dengan Metode Forward chaining Dan Certainty factor.

Tujuan: Pengujian fungsionalitas perangkat lunak

Cara Pengisian : Tuliskan hasil pengujian hasil yang diperoleh perangkat lunak kemudian beri tanda centang (🖌) pada kolom sesuai atau tidak.

No	Nama	Skenario	Penanganan	Has	sil
140.	Aktifitas	Skenario	Tenanganan	Sesuai	Tidak
1.	Mengecek	a. User	user dapat login		
	validasi login	memasukan	kedalam sistem		
1	sistem	username serta	dan masuk pada		17
	2	password	halaman	2	1
		dengan benar	dashboard user		
		b. Admin	Admin dapat login		
		memasukan	kedalam sistem	J	
		username serta	dan masuk pada		×
		password	halaman		
		dengan benar	dashboard admin		
		c. User atau admin	Akan muncul		
		memasukan	pesan required	A. C.	
	14	<i>username</i> dan			
	per l	tidak	and the second se		
		memasukan			
		password			
		d. User atau admin	Akan muncul		
		tidak	pesan <i>required</i>		
		memasukan			

No	Nama	Skaparia	Donongonon	Has	sil
110.	Aktifitas	SKellario	Tenanganan	Sesuai	Tidak
		<i>username</i> dan <i>password</i>			
		e. <i>User</i> ingin melakukan registrasi	<i>User</i> Masuk ke halaman registrasi		
		f. User ingin masuk sebagai guest dengan mengklik "masuk sebagai guest"	<i>User</i> masuk kedalam sistem pada halaman konsultasi		
2.	Registrasi User	a. <i>User</i> memasukan data sesuai arahan dengan benar	Sistem akan menampilkan halaman dashboard user	AN A	1
		b. User masukan data password yang tidak benar	Sistemakanmenampilkanperingatanusernameataupasswordtidakbenar	J	
3.	Navigasi Sidebar	a. User mengklik dashboard pada sistem	Sistem akan menampilkan dashboard		
		b. <i>User</i> mengklik fitur konsultasi	<i>Sistem</i> akan menampilkan halaman konsultasi		

No	Nama	Skapario	Denongonon	Hasil		
110.	Aktifitas	Skellario	renanganan	Sesuai	Tidak	
		c. User mengklik	Sistem akan			
		fitur panduan	menampilkan			
			halaman panduan			
			menggunakan			
		A	sistem			
		d. Admin memilik	Sistem akan			
		mengklik fitu	menampilkan			
		Data admin	halaman data			
		SARAN	admin			
	1 Aug	e. Admin memilik	Sistem akan			
		mengklik fitu	menampilkan			
		data gejala	halaman data	0	1	
1	2	A LL	gejala		1	
		f. Admin memilik	Sistem akan			
		mengklik fitu	menampilkan			
	1	data penyakit	halaman data	1		
	N 1		gejala			
		g. Admin memilil	Sistem akan			
		mengklik fitu	menampilkan	11		
		rules (aturan	halaman rules			
		forward	(aturan) forward	A. C.		
	22	chaining	chaining	·		
	1000	h. <i>Admin</i> memilih	Sistem akan	1		
		mengklik fitu	menampilkan			
		rules (aturan)	halaman <i>rules</i>			
		certainty factor	(aturan) <i>certainty</i>			
			factor			

No	Nama		Skapario	Donongonon	Has	sil
190.	Aktifitas		Skellario	renanganan	Sesuai	Tidak
4.	Halaman Konsultasi	a.	User memasukan data gejala dengan benar	Userdapatmelanjutkankeformmemilihtingkatkeyakinanyangmenampilkanmasukanyangtelahdipilih		
			8 brunn	sebelumnya.		
	IIIIII	b.	Usertidakmengisisalahsatu atausemuainputanpadaform	Akan ada notifikasi untuk memilih data yang sesuai	AWA	7
5.	Halaman Hasil Konsultasi	a.	<i>User</i> selesai melakukan konsultasi	Sistem akan menampilkan hasil diagnosa penyakit tanaman karet	5	
6	Halaman	b. a.	User memilih button lihat tabel hasil Admin menekan	Sistem akan menampilkan peringkat yang dialami Sistem akan		
	Tabel Penyakit		sidebar data penyakit	menampilkan form tambah data penyakit yang		

No	Nama	Skenario	Denongonon	Has	sil
140.	Aktifitas	Skellario	I changanan	Sesuai	Tidak
			dapat diisi admin		
			dengan benar		
		b. Admin dapat	Sistem akan		
		melakukan edit	menampilkan		
		data penyakit	form <i>edit</i> yang		
		dengan	dapat diperbaiki		
		mengklik tanda	<i>admin</i> lalu klik		
		button "edit"	button simpan		
		- SARVINI	untuk menyimpan		
		STA DE	data yang sudah		
		S (A)	diperbaiki		
		c. Admin dapat	Akan muncul	2	
1	3	menghapus data	notifikasi		1
	~	penyakit dengan	konfirmasi lalu		
		mengklik button	tekan ok maka		
	1	"hapus"	data akan	1	
			terhapus		
7.	Ha <mark>la</mark> man	a. Admin menekan	Sistem akan		
	Tab <mark>e</mark> l	sidebar data	menampilkan		
	Peny <mark>aki</mark> t	gejala	form tambah data		
		Norv	gejala yang dapat	and the second second	
			diisi admin		
	1200		dengan benar		
		b. Admin dapat	Sistem akan		
		melakukan edit	menampilkan		
		data gejala	form <i>edit</i> yang		
		dengan	dapat diperbaiki		
			admin lalu klik		

No	Nama	Skepario	Denanganan	Has	sil
110.	Aktifitas	Skenario	Tenanganan	Sesuai	Tidak
		mengklik tanda	<i>button</i> simpan		
		button "edit"	untuk menyimpan		
			data yang sudah		
			diperbaiki		
		c. Admin dapat	Akan muncul		
		menghapus data	notifikasi		
		gejala dengan	konfirmasi lalu		
		mengklik button	tekan ok maka		
		"hapus"	data akan		
		SV A	terhapus		
8.	Halaman	a. Admin menekan	Sistem akan		
	Tabel Admin	sidebar data	menampilkan	0	
1	3	admin	form tambah data		1
			admin yang dapat		
		1 1/5	diisi admin		
	1		sebelumnya	1	
		I NYAMAA	dengan		
			memasukan		
		Dats	beberapa data diri		
			<i>admin</i> baru lalu		
		NDIV	klik simpan untuk	and the second s	
			menyimpam data	7	
	1000	b. Admin dapat	Sistem akan		
		melakukan edit	menampilkan		
		data admin	form <i>edit</i> yang		
		dengan	dapat diperbaiki		
		mengklik tanda	<i>admin</i> lalu klik		
		button "edit"	<i>button</i> simpan		

No	Nama	Skepario	Denanganan	Hasil		
110.	Aktifitas	Skenario	Tenanganan	Sesuai	Tidak	
			untuk menyimpan			
			data yang sudah			
			diperbaiki			
9.	Halaman	a. Admin menekan	Sistem akan			
	Tabel Rules	sidebar <i>rules</i>	menampilkan			
	(aturan)	Certainty factor	form tambah data			
	Certainty		aturan nilai dari			
	factor	-RWD7	pakar lalu klik			
		- SARANI	simpan untuk			
		SV A	menyimpan data.			
		b. Admin dapat	Sistem akan			
		melakukan edit	menampilkan	D.		
	2	nilai CF dengan	form <i>edit</i> yang		1	
		mengklik tanda	dapat diperbaiki			
		button "edit"	<i>admin</i> lalu klik			
			button simpan			
	N 1	IN TANK	untuk menyimpan			
			data yang sudah			
		Dats	diperbaiki			
		c. Admin dapat	Akan muncul			
		menghapus data	notifikasi	all and a second se		
		gejala dengan	konfirmasi lalu			
		mengklik button	tekan ok maka			
		"hapus"	data akan			
			terhapus			

Catatan:

Sistem dikembangkan dengan dua role yaitu User dan Admin

Total sesuai: Presentase Kesesuaian:  $\frac{Total Sesuai}{Jumlah Kasus} = \frac{100\%}{9} \times 100\% = \dots \%$ 

Lampiran 5. Rancangan Whitebox Testing

#### Pengujian Algoritma Sistem Pakar Diagnosa Penyakit Tanaman Karet

#### Dengan Metode Forward chaining dan Certainty factor

Tujuan: Pengujian algroritma perangkat lunak dengan menggunakanmetode Basic Path

Cara Pengisian : Tuliskan hasil pengujian hasil yang diperoleh perangkat lunak

kemudian beri tanda centang (✓) pada kolom sesuai atau tidak.

A. Pengujian Menampilkan proses konsultasi

```
public function HitungCF()
        $this->load->database();
        $gejala = $this->input->post('gejala');
        $usercf = $this->input->post('usercf');
        $cfuser = [];
        $in = null;
            for ($i = 0; $i < count($gejala); $i++)</pre>
                $cfuser[$gejala[$i]] = $usercf[$i];
                if ($i + 1 == count($gejala))
                    $in .= $gejala[$i];
                } else {
                    $in .= $gejala[$i] . ",";
        $query = $this->db->query("SELECT * from tb rules WHERE
id gejala in ($in) ORDER BY `id_penyakit`");
        $result = $query->result();
        $resValue = json decode(json encode($result), true);
        i = 0;
        $lastPenyakit = null;
        $idPenyakitList = [];
        $indexEnd = [];
        $cfpakar = [];
        $cfhe = [];
        foreach ($resValue as $key => $values) {
            if ($values['id penyakit'] != $lastPenyakit) {
                $lastPenyakit = $values['id penyakit'];
                if ($i - 1 != -1) array_push($indexEnd, $i - 1);
                array push($idPenyakitList, $values['id penyakit']);
            }
            if (\$i + 1 == count(\$resValue)) {
                array push($indexEnd, $i);
```

### Menghitung cyclomatic complexity:

V(g) = E - N + 2

Keterangan:

- E = Jumlah Kasus atau lingkaran
- N = Jumlah Node atau penghubung
- V(g) = Jumlah Cyclomatic Complexity

Perhitungan

- V(g) = E N + 2
- = 22 20 + 2

$$= 2 + 2$$

= 4

Maka jumlah Path V(g) adalah 3 yang dijabarkan sebagai berikut:

Path 1: 1, 2-3, 4-14, 15-17

Path 2: 1, 2-3, 4-14, 15-17, 18-23, 24-35

Path 3: 1, 2-3, 4-14, 15-17, 18-23, 24-35, 36, 37-54

Path 4: 1, 2-3, 4-14, 15-17, 18-23, 24-35, 36, 37-54, 56-58

No	Path	Prose <mark>s</mark> Input yang	Hasil yang diharankan	Hasil aktual	На	sil
110	I util	d <mark>il</mark> akukan			Sesuai	Tidak
1	1	Memprose <mark>s</mark> data gejala	Data gejala dan tingkat	Data gejala dan tingkat		
		dan tingkat keyakinan dari	keyakinan akan diterima dan	keyakinan user berhasil		
		user	disimpan sementara sebelum	diterima		
			diolah kembali			
2	2	Memproses data gejala	Data gejala yang diproses	Data gejala yang sudah		
		yang sudah disimpan	dapat menghasilkan daftar	diproses menghasilkan array		
		sementara untuk kem <mark>u</mark> dian	kemungkinan penyakit	berisi list penyakit		

		disesuaikan dengan rules			
		forward-chaining			
3	3	Memproses data gejala	Data gejala yang diproses	Data gejala yang sudah	
		untuk kemudian diproses	dapat menghasilkan daftar	diproses menghasilkan array	
		ke dalam metode	tingkat keyakinan penyakit	berisi tingkat keyakinan	
		certainty-factor	yang muncul	penyakit	
4	4	Memproses data hasil	Data hasil konsultasi	Seluruh data konsultasi	
		untuk disimpan dan	ditampilkan pada halaman	ditampilkan ke halaman hasil	
		dibawa <mark>ke</mark> halaman hasil	hasil	30	

Hasil :

Total Sesuai :

Presentase Kesesuaian:  $\frac{Total Sesai}{Jumlah Kasus} = \frac{.....}{4} \times 100\% = 100\%$ 

#### Lampiran 6. Rancangan Uji Pakar

## Angket Uji Pakar

### Sistem Pakar Diagnosa Penyakit Tanaman Karet Dengan Metode Forward chaining dan Certainty factor

Tujuan : Pengujian akurasi hasil diagnosa sistem terhadap hasil diagnosa pakar

Cara Pengisian : Tuliskan hasil pengujian hasil yang diperoleh perangkat lunak kemudian beri tanda centang (✓) pada kolom sesuai atau tidak

No	G <mark>eja</mark> la – Gejala Tanaman	Diagnosa Sistem	Diagnosa Pakar	Ha	asil
		1997 E		Sesuai	Tidak
1.	a. Kulit batang mengering dan mengelupas.		Kanker bercak		
	b. Jamur masuk ke <mark>d</mark> alam kayu berwarna merah muda.				
	c. Kulit batang ata <mark>u</mark> cabang berwarna coklat kemerahaan				
	(jika dikerok bagian dalam)	TYPY	1 Contraction of the second se		
	d. Memiliki bercak – b <mark>e</mark> rcak yang meluas ke samping pada				
	bagian kayu.				
	e. Cairan lateks berwarna coklat kemerahan.				
2.	a. Daun terlihat kusam	SR /	Jamur akar putih		
	b. Permukaan daun melungkup				
	c. Daun layu dan gugur				

	d.	Jamur pada akar berwarna putih dan menempel sangat	
		kuat	
	e.	Akar yang terinfeksi akan menjadi lunak	
3.	a.	Daun layu dan gugur	Jamur akar merah
	b.	Akar yang terinfeksi akan menjadi lunak	
	c.	Selaput dan ditempeli tanah warna merah	
	d.	Bagian luka dalam selaput berwarna putih kotor	
	e.	Daun terdapat bercak bulat dan tidak beraturan coklat	
		kehitaman	7
4.	a.	Benang putih mirip sarang laba- laba pada bagian	Jamur U <mark>p</mark> as
		pangkal atau cabang	
	b.	Lateks akan menjadi kehitaman	
	c.	Bintil – bintil pada permukaan jaring laba – laba	
	d.	Kulit batang mengering dan mengelupas	
	e.	Memiliki bercak- bercak yang meluas ke samping pada	
		bagian kayu	
5.	a.	Kulit batang mengering dan mengelupas	Kering Alur
	b.	Daun layu dan gugur	Sadap
	c.	Tidak mengalir lateks (getah) dari alur sadap	

	d.	Bagian alur berwarna coklat dan berbentuk gum	
		(blendok)	
	e.	Tonjolan pada batang	
6.	a.	Batang yang terinfeksi membusuk	Nekrosis Kulit
	b.	Bercak coklat kehitaman seperti memar dari bagian	
		bawah hingga cabang	
	c.	Basah pada bagian kulit dan batang	
	d.	Daun terlihat kusam	
	e.	Daun terdapat bercak bulat dan tidak beraturan coklat	77
		kehitaman	
7.	a.	Kulit batang mengering dan mengelupas	Daun gugur
	b.	Daun tua terdapat seperti tepung	Oidium
	c.	Daun akan berlendir	
	d.	Daun lemas dan mengeriput	
8.	a.	Kulit batang mengering dan mengelupas	Daun Gugur
	b.	Tonjolan pada batang	Colletorichum
	c.	Daun terdapat bercak bulat dan tidak beraturan coklat	
		kehitaman	
	d.	Daun terdapat bercak coklat kehitaman	
	e.	Daun akan menjadi basah dan gugur	

	f.	Daun lebih tua ada bercak kekuningan			
9.	a.	Daun terdapat sirip – sirip dengan bagian pusat kering		Daun Gugur	
	b.	Daun tampak pucat dan ujungnya mati serta menggulung		Corynospora	
	c.	Gugurnya daun- daun muda			
	d.	Daun yang tersisa berlubang - lubang			
10	a.	Benang putih mirip sarang laba-laba pada bagian pangkal	ALAN -	Jamur Upas	
		atau cabang	G.		
	b.	Bintil- bintil pada bagian permukaam jaring laba-laba	1 1		
	c.	Kulit batang akan membusuk	7.0 2	7/	
	d.	Kulit batang ber <mark>u</mark> bah menjadi hitam	1988 E		
	e.	Permukaan daun menelungkup			
	f.	Daun layu dan g <mark>u</mark> gur			
11	a.	Bercak coklat kehitaman seperti memar dari bawah	EVYY)	Jamur Akar Putih	
		hingga cabang			
	b.	Basah pada bagian k <mark>ulit</mark> dan batang			
	c.	Jamur pada akar berwarna putih dan menempel sangat		and the second s	
		kuat	SER	r	
	d.	Akar yang terinfeksi akan m <mark>enjadi lunak</mark>			

	e.	Bagian alur berwarna coklat dan berbentuk gum		
		(blendok)		
	f.	Gugurnya daun- daun muda		
12	a.	Cairan lateks berwarna coklat kemerahan	Kanker bercak	
	b.	Latek berbauk busuk		
	с.	Batang terinfeksi membusuk		
	d.	Bercak coklat kehitaman seperti memar dari bawah		
		hingga cabang		
13	a.	Kulit batang berubah menjadi hitam	Kering alur sadap	
	b.	Tidak mengalir <mark>la</mark> teks (getah) dari alur sadap		
	с.	Bagian alur berwarna coklat dan berbentuk gum		
		(belendok)		
	d.	Tonjolan pada batang		
	e.	Daun yang tersisa berlubang-lubang		
	f.	Daun lebih tua ada b <mark>e</mark> rcak kekuningan		
14	a.	Selaput ditempeli butiran tanah warna merah	Jamur Akar	
	b.	Bagian luka dalam selaput berwarna putih kotor	Merah	
	c.	Daun terdapat bercak bulat dan tidak beraturan cklat	1	
		kehitaman		
	d.	Gugurnya daun- daun muda		

	e. Daun yang tersisa berlubang-lubang				
15	a. Kulit batang mengering dan mengelupas		Daun	Gugur	
	b. Daun tampak pucat dan ujungnta mati serta menggulung		Oidium		
	c. Gugurnya daun- daun muda				
	d. Daun tua terdapat seperti tepung	DIA			
	e. Daun akan berlendir	AAN .			

Hasil akurasi dari sistem pakar diagnosa penyakit tanaman karet



#### Lampiran 7. Hasil Blackbox Testing

### Pengujian Fungsionalitas Perangkat Lunak Sistem Diagnosa Penyakit

#### Tanaman Karet

### Dengan Metode Forward chaining Dan Certainty factor.

Tujuan: Pengujian fungsionalitas perangkat lunak

Cara Pengisian : Tuliskan hasil pengujian hasil yang diperoleh perangkat

lunak kemudian beri tanda centang ( $\checkmark$ ) pada kolom sesuai atau tidak.

		- SENDID			
No.	Nama Aktifitas	Skenario	Penanganan	Has	sil
				Sesuai	Tidak
1.	Mengecek	a. User	user dapat login	~	
	validasi login	memasukan	kedalam sistem dan		
	sistem	username serta	masuk pada halaman		
		password dengan	dashboard user		
		benar		1	
		b. Admin	Admin dapat login	~	
		memasukan	kedalam sistem dan		
		username serta	masuk pada halaman		
		password dengan	dashboard admin		
		benar			
		c. User atau	Akan muncul pesan	✓	
		admin memasukan	required		
		<i>username</i> dan tidak			

Ne	Nome Abtifites	Shanaria	Denengener	Hasil	
INO.	Nama Aktintas	Skenario	Penanganan	Sesuai	Tidak
No.	Nama Aktifitas	Skenario   memasukan   password   d. User   admin tidak   memasukan tidak   memasukan dan   password dan   password ingin   e. User   ingin ingin   melakukan registrasi ingin   f. User   ingin ingin   mesuk sebagai guest   dengan mengklik   "masuk sebagai   guest" a.   a. User   memasukan data   sesuai arahan dengan	Penanganan Akan muncul pesan required User Masuk ke halaman registrasi User masuk kedalam sistem pada halaman konsultasi Sistem akan menampilkan halaman dashboard	Has Sesuai	sil Tidak
		benar b. <i>User</i> masukan	user Sistem akan	✓	
		data <i>password</i> yang tidak benar	menampilkan peringatan <i>username</i>		

No	Nome Altifites	Stenario	Denengenen	Hasil	
INO.	Nama Aktifitas	Skenario	Penanganan	Sesuai	Tidak
			atau <i>password</i> tidak		
			benar		
3.	Navigasi	a. <i>User</i> mengklik	Sistem akan	✓	
	Sidebar	dashboard pada	menampilkan		
		sistem	dashboard		
		b. User mengklik	Sistem akan	✓	
		fitur konsultasi	menampilkan		
		N° â	halaman konsultasi		
1	S	c. User mengklik	Sistem akan	1	
		fitur panduan	menampilkan		
	~		halaman panduan		
			menggunakan sistem		
		d. Admin memilih	Sistem akan	1	
		mengklik fitur Data	menampilkan		
		admin	halaman data admin		
		e. <i>Admin</i> memilih	Sistem akan	✓	
		mengklik fitur data	menampilkan		
		gejala	halaman data gejala		
		f. <i>Admin</i> memilih	Sistem akan	✓	
		mengklik fitur data	menampilkan		
		penyakit	halaman data gejala		

No	Nama Aktifitas	Skepario	Denanganan	Has	sil
140.		Skenano	Tenanganan	Sesuai	Tidak
No.	Nama Aktifitas	g. Admin memilih mengklik fitur rules (aturan) forward chaining h. Admin memilih mengklik fitur rules (aturan) certainty factor a. User memasukan data gejala dengan benar benar	PenangananSistemakanmenampilkanruleshalamanrules(aturan)forwardchainingakanmenampilkanakanmenampilkanrules(aturan)certaintyfactordapatmelanjutkan ke formmemilihtingkatkeyakinanyangmenampilkankasukan yangtelahdipilih sebelumnya.Akan ada notifikasiuntuk memilihdatayang sesuai	Sesuai	Tidak

No	Nama Aktifitas	Skepario	Denanganan	Hasil	
10.		Skenario	Tenanganan	Sesuai Tidak	
5.	Halaman Hasil	a. User selesai	Sistem akan	✓	
	Konsultasi	melakukan	menampilkan hasil		
		konsultasi	diagnosa penyakit		
			tanaman karet		
		b. User memilih	Sistem akan	<ul> <li>✓</li> </ul>	
		button lihat tabel	menampilkan		
		hasil	peringkat penyakit		
		su ma	yang dialami		
6.	Halaman Tabel	a. Admin	Sistem akan	×	
	Penyakit	menekan sidebar	menampilkan form		
	~	data penyakit	tambah data penyakit		
			yang dapat diisi	11	
			admin dengan benar	~	
		b. Admin dapat	Sistem akan	✓	
		melakukan <i>edit</i> data	menampilkan form		
		penyakit dengan	<i>edit</i> yang dapat		
		mengklik tanda	diperbaiki <i>admin</i> lalu		
		button "edit"	klik <i>button</i> simpan		
			untuk menyimpan		
			data yang sudah		
			diperbaiki		
No	Nama Aktifitas	Skepario	Penanganan	Has	sil
------	---------------------------	--	---	--------	-------
110.		Skenario	Tenanganan	Sesuai	Tidak
7.	Halaman Tabel Penyakit	c. <i>Admin</i> dapat menghapus data penyakit dengan mengklik <i>button</i> "hapus" a. <i>Admin</i> menekan sidebar data gejala	Akan muncul notifikasi konfirmasi lalu tekan ok maka data akan terhapus Sistem akan menampilkan form tambah data gejala		Tiuak
		b. <i>Admin</i> dapat melakukan <i>edit</i> data gejala dengan mengklik tanda	yang dapat diisi admin dengan benar Sistem akan menampilkan form edit yang dapat diperbaiki admin lalu	Ý	
		button "edit"	klik <i>button</i> simpan untuk menyimpan data yang sudah diperbaiki		
		c. <i>Admin</i> dapat menghapus data gejala dengan	Akanmunculnotifikasi konfirmasilalu tekan ok makadata akan terhapus	V	

No	Nama Aktifitas	Skopario	Donongonon	Has	sil
INU.	Inallia Aktilitas	Skenario	renanganan	Sesuai	Tidak
8.	Halaman Tabel	mengklik <i>button</i> "hapus" a. <i>Admin</i> menekan sidebar	Sistem akan	✓	
Admin	Admin	menekan sidebar data admin	menampilkan form tambah data <i>admin</i> yang dapat diisi <i>admin</i> sebelumnya dengan memasukan beberapa data diri <i>admin</i> baru lalu klik simpan untuk menyimpam data		
		<ul> <li>b. Admin dapat</li> <li>melakukan edit data</li> <li>admin dengan</li> <li>mengklik tanda</li> <li>button "edit"</li> </ul>	Sistem akan menampilkan form edit yang dapat diperbaiki admin lalu klik button simpan untuk menyimpan data yang sudah diperbaiki		
9.		a. <i>Admin</i> menekan sidebar	Sistem akan menampilkan form	✓	

No. Nama Aktifitas		Skenario	Penanganan	Hasil	
110.		Dicentity	renanganan	Sesuai	Tidak
	Halaman Tabel	rules Certainty	tambah data aturan		
	Rules (aturan)	factor	nilai dari pakar lalu		
	Certainty factor		klik simpan untuk		
			menyimpan data.		
		b. Admin dapat	Sistem akan	✓	
		melakukan edit	menampilkan form		
		nilai CF dengan	<i>edit</i> yang dapat		
	1 3	mengklik tanda	diperbaiki <i>admin</i> lalu		
1	1 8	button "edit"	klik button simpan	1	
		A152	untuk menyimpan		
	~		data yang sudah		
			diperbaiki		
		c. Admin dapat	Akan muncul	~	
		menghapus data	notifikasi konfirmasi		
		gejala dengan	lalu tekan ok maka		
		mengklik button	data akan terhapus		
	-	"hapus"			

Badung, 15 Juni 2023

I Putu Gede Krishna Wilantara

# Pengujian Fungsionalitas Perangkat Lunak Sistem Diagnosa Penyakit Tanaman Karet

#### \_ ......

### Dengan Metode Forward chaining Dan Certainty factor.

Tujuan: Pengujian fungsionalitas perangkat lunak

Cara Pengisian : Tuliskan hasil pengujian hasil yang diperoleh perangkat

No.	Nama Aktifitas	Skenario	Penanganan	Has	sil
1.01			Burran	Sesuai	Tidak
10.	Mengecek validasi login sistem	a. User memasukan username serta password dengan benar b. Admin memasukan username serta password dengan benar	user dapat login kedalam sistem dan masuk pada halaman dashboard user Admin dapat login kedalam sistem dan masuk pada halaman dashboard admin		
		c. User atau admin memasukan username dan tidak memasukan password	Akan muncul pesan <i>required</i>	<b>√</b>	

No	Nama Aktifitas	Skenario	Penanganan	Has	sil
110.	Tunnu Tixuntus	Skonu io	Tenangunun	Sesuai	Tidak
		d. User atau admin tidak memasukan username dan password	Akan muncul pesan <i>required</i>	<ul> <li>✓</li> </ul>	
		<i>e. User</i> ingin melakukan registrasi	<i>User</i> Masuk ke halaman registrasi	<ul> <li>✓</li> </ul>	
		f. User ingin masuk sebagai guest dengan mangklik "masuk	<i>User</i> masuk kedalam sistem pada halaman	~	
		sebagai guest"	Konsultasi	7	
11. Registrasi User	Registrasi User	a. User memasukan data sesuai arahan dengan benar	Sistem akan menampilkan halaman dashboard user		
		<i>b. User</i> masukan data <i>password</i> yang tidak benar	Sistem akan menampilkan peringatan username atau password tidak benar	v	
12.	Navigasi Sidebar	a. User mengklik dashboard pada sistem	Sistem akan menampilkan dashboard	<ul> <li>✓</li> </ul>	

No Nama Aktifitas		Skepario	Denonganan	Hasil	
110.		Skenario	Tenanganan	Sesuai	Tidak
No.	Nama Aktifitas	Skenario b. User mengklik fitur konsultasi c. User mengklik fitur panduan d. Admin memilih mengklik fitur Data admin e. Admin memilih mengklik fitur data gejala f. Admin memilih mengklik fitur data genyakit g. Admin memilih mengklik fitur rules	PenangananSistemakanmenampilkanakanhalaman konsultasiakansistemakanmenampilkanpanduanhalamanpanduanmenggunakan sistemakanSistemakanmenampilkanakansistemakanmenampilkanakansistemakansistemakanmenampilkanakanhalaman data gejalasistemSistemakanmenampilkanakansistemakansistemakansistemakanmenampilkanakanhalaman data gejalaakansistemakanmenampilkanakanhalaman data gejalaakansistemakanhalaman data gejalaakanhalaman data gejalaakanhalaman data gejalaakanhalaman data gejalaakanhalaman data gejalaakanhalaman data gejalaakan	Has Sesuai	il Tidak
		(aturan) forward	halaman <i>rules</i> (aturan) <i>forward</i> <i>chaining</i>		

No	Nama Altifitas	Skaparia	Donongonon	Has	sil
INO.	Ivallia Aktilitas	Skenario	renanganan	Sesuai	Tidak
		h. <i>Admin</i> memilih	Sistem akan	✓	
		mengklik fitur rules	menampilkan		
		(aturan) <i>certainty</i>	halaman rules		
		factor	(aturan) <i>certainty</i>		
			factor		
13.	Halaman	a. User memasukan	User dapat	✓	
	Konsultasi	data gejala dengan	melanjutkan ke form		
	1 3	benar	memilih 🦪 tingkat		
		1	keyakinan yang		
		ALC2	menampilkan		
	2		masukan yang telah		
			dipilih sebelumnya.		
		b. User tidak	Akan ada notifikasi	~	
		mengisi salah satu	<mark>untuk memilih data</mark>		
		atau semua inputan	yang sesuai		
		pada form	IIA		
14.	Halaman Hasil	a. User selesai	Sistem akan	$\checkmark$	<u> </u>
	Konsultasi	melakukan	menampilkan hasil		
		konsultasi	diagnosa penyakit		
			tanaman karet		

No	Nama Aktifitas	Skepario	Penanganan	Hasil
110.	Tvania / Ktintas	Skenario	Tenanganan	Sesuai Tidak
		b. <i>User</i> memilih <i>button</i> lihat tabel hasil	Sistem akan menampilkan peringkat penyakit yang dialami	✓ 
15.	Halaman Tabel	a. Admin	Sistem akan	✓
	Penyakit	data penyakit	tambah data penyakit yang dapat diisi <i>admin</i> dengan benar	
		b. Admin dapat melakukan edit data penyakit dengan mengklik tanda button "edit"	Sistem akan menampilkan form edit yang dapat diperbaiki admin lalu klik button simpan untuk menyimpan data yang sudah diperbaiki	
		c. <i>Admin</i> dapat menghapus data penyakit dengan mengklik <i>button</i> "hapus"	Akan muncul notifikasi konfirmasi lalu tekan ok maka data akan terhapus	

No	Nama Aktifitas	Skenario	Denanganan	Hasil
110.		Skellario	Tenanganan	Sesuai Tidak
16.	Halaman Tabel Penyakit	a. <i>Admin</i> menekan sidebar data gejala b. <i>Admin</i> dapat melakukan <i>edit</i> data gejala dengan mengklik tanda <i>button "edit"</i> c. <i>Admin</i> dapat menghapus data	SistemakanmenampilkanformtambahdatagejalayangdapatdiisiadmindenganbenarSistemakanmenampilkanformedityangdapatdiperbaikiadminklikbuttonsimpandatayangsudahdiperbaikisudahdatayangsudahdiperbaikimunculnotifikasikonfirmasi	Sesuai Tidak
		gejala dengan mengklik <i>button</i> "hapus"	lalu tekan ok maka data akan terhapus	
17.	Halaman Tabel	<i>a. Admin</i> menekan	Sistem akan	<ul> <li>✓</li> </ul>
	Admin	sidebar data <i>admin</i>	menampilkan form tambah data <i>admin</i> yang dapat diisi	
			yang dapat ulisi	

No Nama Aktifitas		Skepario	Denanganan	Hasil	
140.		Skenano	Tenanganan	Sesuai	Tidak
	Multiple	b. Admin dapat melakukan edit data admin dengan mengklik tanda button "edit"	adminsebelumnyadenganmemasukanbeberapadatadiridiriadminbarubarulaluklikuntuksimpanuntukmenyimpamdataSistemakanmenampilkanformedityangdapatdiperbaikiadminklikbuttonsimpanuntukmenyimpandatayangsudahdiperbaikisudah		
18.	Halaman Tabel <i>Rules</i> (aturan) <i>Certainty factor</i>	a. <i>Admin</i> menekan sidebar <i>rules Certainty</i> factor	Sistem akan menampilkan form tambah data aturan nilai dari pakar lalu klik simpan untuk menyimpan data.	V	
		<i>b. Admin</i> dapat melakukan <i>edit</i> nilai	Sistem akan menampilkan form	<b>√</b>	

No	Nama Aktifitas	Skepario	Penanganan	Has	sil
110.	Tunna Tikuntus	Okchario	i chunganan	Sesuai	Tidak
		CF dengan mengklik	<i>edit</i> yang dapat		
		tanda <i>button "edit</i> "	diperbaiki <i>admin</i> lalu		
			klik <i>button</i> simpan		
		<u> </u>	untuk menyimpan		
			data yang sudah		
		-TWD/D	diperbaiki		
		c. Admin dapat	Akan muncul	~	
	1 3	menghapus data	notifikasi konfirmasi		
	1 8	gejala dengan	lalu tekan ok maka		
		mengklik button	data akan terhapus		
		"hapus"	112		

Singaraja, 16 Juni 2023

I Kadek Wira Adi Saputra

# Pengujian Fungsionalitas Perangkat Lunak Sistem Diagnosa Penyakit Tanaman Karet

#### Dengan Metode Forward chaining Dan Certainty factor.

Tujuan: Pengujian fungsionalitas perangkat lunak

Cara Pengisian : Tuliskan hasil pengujian hasil yang diperoleh perangkat

No.	Nama Aktifitas	Skenario Penanganan	На	sil
1.01			Sesuai	Tidak
1.	Mengecek	a. User memasukan user dapat login	<ul> <li>✓</li> </ul>	
1	validasi login	username serta kedalam sistem dan	No.	
	sistem	password dengan masuk pada halaman	1	
		benar dashboard user		
		b. Admin Admin dapat login	✓	
		memasukan kedalam sistem dan		
		username serta masuk pada halaman		
		password dengan dashboard admin		
		benar		
	-	c. <i>User</i> atau <i>admin</i> Akan muncul pesan	✓	
		memasukan required		
		<i>username</i> dan		
		tidak memasukan		
		password		

No	Nama Aktifitas	Skenario Penanganan	На	sil
110.			Sesuai	Tidak
		d. <i>User</i> atau <i>admin</i> Akan muncul pesan tidak memasukan <i>required</i>	~	
		username dan		
		passwora	<u> </u>	
		melakukan registrasi	, , , , , , , , , , , , , , , , , , ,	
		registrasi		
		f. User ingin masuk User masuk kedalam	~	
1	E	sebagai guest sistem pada halaman	and the second s	
		dengan mengklik konsultasi	1	
		"masuk sebagai		
		guest"		
2.	Registrasi User	a. <i>User</i> memasukan Sistem akan	~	
		data sesuai arahan menampilkan halaman		
		dengan benar dashboard user		
		b. User masukan Sistem akan	~	
	have	data <i>password</i> menampilkan		
		yang tidak benar peringatan <i>username</i>		
		atau <i>password</i> tidak		
		benar		

No	Nama Aktifitas	Sker	nario	Penanga	nan	На	sil
1.01				8-		Sesuai	Tidak
3.	Navigasi	c. User	mengklik	Sistem	akan	✓	
	Sidebar	dashl	board pada	menampilkan			
		sisten	n	dashboard			
			<u> </u>				
		d. User	mengklik	Sistem	akan	✓	
		fitur l	konsultasi	menampilkan	halaman		
		PE	NDIDI	konsult <mark>as</mark> i			
	1 3	e. User	mengklik	Sistem	akan	✓	
	1 8	fitur j	panduan	menampilkan	halaman		
		5 1	527	panduan men	ggunakan	1	
		(A)	16-	sistem			
		f. Admi	n memilih	Sistem	akan	✓	
		meng	klik fitur	menampilkan	halaman		
	7	Data	admin	data admin			
		g. Admi	n memilih	Sistem	akan	✓	
		meng	klik fitur	menampilkan	halaman		
		data g	gejala	data gejala			
		h. Admi	n memilih	Sistem	akan	✓	
		meng	klik fitur	menampilkan	halaman		
		data j	penyakit	data gejala			
		i. Admi	n memilih	Sistem	akan	✓	
		meng	klik fitur	menampilkan	halaman		

No	Nama Aktifitas	Skenario Penanganan	Hasil	
110.	Tunnu Tikuntuus		Sesuai	Tidak
		rules (aturan) rules (aturan) forward		
		forward chaining chaining		
		j. Admin memilih Sistem akan	<b>√</b>	
		mengklik fitur menampilkan halaman		
		rules (aturan) rules (aturan) certainty		
		certainty factor factor		
4.	Halaman	a. User memasukan User dapat melanjutkan	✓	
	Konsultasi	data gejala dengan ke form memilih tingkat		
1		benar keyakinan yang	and the second second	
1		menampilkan masukan	1	
	~	yang telah dipilih		
		sebelumnya.		
		b. <i>User</i> tidak Akan ada notifikasi	<ul> <li>✓</li> </ul>	
		mengisi salah satu untuk memilih data		
		atau semua yang sesuai		
	inputan pada form			
5.	Halaman Hasil	a. User selesai Sistem akan	<b>√</b>	
	Konsultasi	melakukan menampilkan hasil		
		konsultasi diagnosa penyakit		
		tanaman karet		

No.	Nama Aktifitas	Nama Aktifitas Skenario	Penanganan	Hasil		
					Sesuai	Tidak
		b.	User memilih	Sistem akan	~	
			button lihat tabel	menampilkan peringkat		
			hasil	penyakit yang dialami		
6.	Halaman Tabel	a.	Admin menekan	Sistem akan	~	
	Penyakit	and the second second	sidebar data	menampilkan form		
		ß	penyakit	tambah data penyakit		
		210	BRUNDU	yang dapat diisi admin		
				dengan benar		
1	E S	b.	Admin dapat	Sistem akan	<b>~</b>	
			melakukan edit	menampilkan form edit	1	
	~		data penyakit	yang dapat diperbaiki		
			dengan mengklik	admin lalu klik button		
			tanda button	simpan untuk		
			"edit"	menyimpan data yang		
		~	200	sudah diperbaiki		
		c.	Admin dapat	Akan muncul notifikasi	~	
	-		menghapus data	konfirmasi lalu tekan ok		
			penyakit dengan	maka data akan terhapus		
			mengklik button			
			"hapus"			
7.	Halaman Tabel	a.	Admin menekan	Sistem akan	~	
	Penyakit		sidebar data gejala	menampilkan form		

No.	Nama Aktifitas	Skenario	Penanganan	На	sil
			and a grant	Sesuai	Tidak
		b. Admin 📐 dapat	tambah data gejala yang dapat diisi <i>admin</i> dengan benar Sistem akan	✓	
		melakukan edit	menampilkan form edit		
		data gejala dengan mengklik tanda	yang dapat diperbaiki admin lalu klik button		
	J S	button "edit"	simpan untuk		
1	a la	A	menyimpan data yang sudah diperbaiki	7	
		c. Admin dapat menghapus data	Akan muncul notifikasi konfirmasi lalu tekan ok	~	
	7	gejala dengan mengklik button	maka data akan terhapus		
		"hapus"			
8.	Halaman Tabel	a. <i>Admin</i> menekan	Sistem akan	<b>~</b>	
	Admin	sidebar data	menampilkan form		
		admin	tambah data <i>admin</i> yang		
			dapat diisi <i>admin</i>		
			sebelumnya dengan		
			memasukan beberapa		
			data diri <i>admin</i> baru lalu		

No.	Nama Aktifitas	Skenario Penanganan	На	sil
			Sesuai	Tidak
		klik simpan untuk menyimpam data		
		b. Admin dapat Sistem akan	✓	
		melakukan <i>edit</i> menampilkan form <i>edit</i>		
		data admin yang dapat diperbaiki		
		dengan mengklik admin lalu klik button		
		tanda <i>button</i> simpan untuk		
		<i>"edit"</i> menyimpan data yang		
1	E E	sudah diperbaiki	7	
9.	Halaman Tabel	a. Admin menekan Sistem akan	~	
	Rules (aturan)	sidebar <i>rules</i> menampilkan form		
	Certainty factor	<i>Certainty factor</i> tambah data aturan nilai		
		dari pakar lalu klik		
		simpan untuk		
		menyimpan data.		
		b. Admin dapat Sistem akan	✓	
		melakukan <i>edit</i> menampilkan form <i>edit</i>		
		nilai CF dengan yang dapat diperbaiki		
		mengklik tanda admin lalu klik button		
		<i>button "edit"</i> simpan untuk		
		menyimpan data yang		
		sudah diperbaiki		

No.	Nama Aktifitas	Skenario	Penanganan	Hasil	
				Sesuai	Tidak
		c. Admin dapat	Akan muncul notifikasi	✓	
		menghapus data	konfirmasi lalu tekan ok		
		gejala dengan	maka data akan terhapus		
		mengklik button			
		"hapus"			



# Pengujian Fungsionalitas Perangkat Lunak Sistem Diagnosa Penyakit

#### Tanaman Karet

#### Dengan Metode Forward chaining Dan Certainty factor.

Tujuan: Pengujian fungsionalitas perangkat lunak

Cara Pengisian : Tuliskan hasil pengujian hasil yang diperoleh perangkat

No	Nama Aktifitas	Skenario	Penanganan	Hasil	
1.0.			i onungunun	Sesuai	Tidak
1.	Mengecek	a. User memasukan	<i>user</i> dapat login	~	
1	validasi login	username serta password	kedalam sistem dan	-7	
	sistem	dengan benar	masuk pada halaman	4	
	~	Maria	dashboard user		
		b. Admin memasukan	Admin dapat login	1	
	7	username serta password	kedalam sistem dan		
		dengan benar	masuk pada halaman		
			dashboard admin		
		c. User atau admin	Akan muncul pesan	$\checkmark$	
	1000	memasukan <i>username</i> dan	required		
		tidak memasukan			
		password			

No	Nama Aktifitas	Jama Aktifitas Skenario		Hasil	
110.	i tuinu i ittiittus	Skolurio	Tonungunun	Sesuai Tidak	
No.	Nama Aktifitas	Skenario d. User atau admin tidak memasukan username dan password e. User ingin melakukan registrasi f. User ingin masuk sebagai guest dengan mengklik "masuk sebagai guest" a. User memasukan data sesuai arahan dengan benar	Penanganan Akan muncul pesan required User Masuk ke halaman registrasi User masuk kedalam sistem pada halaman konsultasi Sistem akan menampilkan halaman dashboard user	Sesuai Tidak ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓	
		<i>b. User</i> masukan data <i>password</i> yang tidak benar	Sistem akan menampilkan peringatan username atau password tidak benar	✓	

No	Nama Aktifitas	Skepario	Penanganan	Hasil	
100.		Skellario	i changanan	Sesuai	Tidak
3.	Navigasi	a. User mengklik	Sistem akan	<ul> <li>✓</li> </ul>	
	Sidebar	dashboard pada sistem	menampilkan		
			dashboard		
		b. User mengklik fitur	Sistem akan	<b>√</b>	
		konsultasi	menampilkan halaman		
		TWDIDS	konsultasi		
		c. <i>User</i> mengklik fitur	Sistem akan	<b>√</b>	
		panduan	menampilkan halaman		
1			panduan	77	
	E	1226	menggunakan sistem	1	
		d. Admin memilih	Sistem akan	<ul> <li>✓</li> </ul>	
		mengklik fitur Data	menampilkan halaman		
		admin	data admin		
		e. Admin memilih	Sistem akan	<b>√</b>	
		mengklik fitur data	menampilkan halaman		
		gejala	data gejala		
	- Contraction	f. Admin memilih	Sistem akan	~	
		mengklik fitur data	menampilkan halaman		
		penyakit	data gejala		
		g. Admin memilih	Sistem akan	<ul> <li>✓</li> </ul>	
		mengklik fitur <i>rules</i>	menampilkan halaman		

No	Nama Aktifitas	Nama Aktifitas Skenario		Hasil	
1101				Sesuai	Tidak
		(aturan) forward chaining	rules (aturan) forward chaining		
		h. Admin memilih	Sistem akan	✓	
		mengklik fitur rules	menampilkan halaman		
		(aturan) certainty	rules (aturan) certainty		
		factor	factor		
4.	Halaman	a. User memasukan data	User dapat	✓	
	Konsultasi	gejala dengan benar	melanjutkan ke form		
1	l S		memilih tingkat	-77	
		1 24	keyakinan yang	1	
			menampilkan		
		Sam N. S.	masukan yang telah		
			dipilih sebelumnya.	·	
		b. User tidak mengisi salah	Akan ada notifikasi	✓	
		satu atau semua inputan	untuk memilih data		
		pada form	yang sesuai		
5.	Halaman <mark>Hasil</mark>	a. User selesai melakukan	Sistem akan	<b>~</b>	
	Konsultasi	konsultasi	menampilkan hasil		
			diagnosa penyakit		
			tanaman karet		
		b. User memilih button	Sistem akan	✓	
		lihat tabel hasil	menampilkan		

No	Nama Aktifitas	Nama Aktifitas Skenario		Hasil	
110.	Tunna Tixtintas	Okcharto	Tenanganan	Sesuai	Tidak
			peringkat penyakit		
			yang dialami		
6.	Halaman Tabel	a. Admin menekan sidebar	Sistem akan	✓	
	Penyakit	data penyakit	menampilkan form		
			tambah data penyakit		
			yang dapat diisi <i>admin</i>		
		THE PENNIDIA	dengan benar		
		b. Admin dapat melakukan	Sistem akan	✓	
1		edit data penyakit dengan	menampilkan form	-77	
		mengklik tanda <i>button</i>	<i>edit</i> yang dapat	4	
		"edit"	diperbaiki admin lalu		
			klik <i>button</i> simpan		
			untuk menyimpan data		
			yang sudah diperbaiki		
		c. Admin dapat menghapus	Akan muncul	✓	
		data penyakit dengan	notifikasi konfirmasi		
		mengklik <i>button</i> "hapus"	lalu tekan <mark>o</mark> k maka		
			data akan terhapus		
7.	Halaman Tabel	a. Admin menekan sidebar	Sistem akan	✓	
	Penyakit	data gejala	menampilkan form		
			tambah data gejala		

No	Nama Aktifitas	Skenario	Penanganan	Ha	asil
1.01			- enanganan	Sesuai	Tidak
			yang dapat diisi <i>admin</i> dengan benar		
		b. Admin dapat melakukan	Sistem akan	✓	
		<i>edit</i> data gejala dengan	menampilkan form		
		mengklik tanda button	edit yang dapat		
		"edit"	diperbaiki admin lalu		
		TAS FEREIDIN	klik <i>button</i> simpan		
			untuk menyimpan data		
1			yang sudah diperbaiki		
	E	c. Admin dapat menghapus	Akan muncul	~	
		mengklik <i>button</i> "hapus"	lalu tekan ok maka		
		incligklik button hapus	data akan terhapus		
8.	H <mark>al</mark> aman Tabel	a. Admin menekan sidebar	Sistem akan	✓	
	Ad <mark>min</mark>	data admin	menampilkan form		
		NDIKSV	tambah data admin		
	-		yang dapat diisi admin		
			sebelumnya dengan		
			memasukan beberapa		
			data diri <i>admin</i> baru		
			lalu klik simpan untuk menyimpam data		

No	Nama Aktifitas	Skenario	Penanganan	Ha	asil
110.		Skellario	Tenanganan	Sesuai	Tidak
		b. Admin dapat melakukan	Sistem akan	✓	
		<i>edit</i> data <i>admin</i> dengan	menampilkan form		
		mengklik tanda button	<i>edit</i> yang dapat		
		"edit"	diperbaiki admin lalu		
			klik <i>button</i> simpan		
			untuk menyimpan data		
		AS PENDIDIA	yang sudah diperbaiki		
9.	Halaman Tabel	a. Admin menekan sidebar	Sistem akan	✓	
1	Rules (aturan)	rules Certainty factor	menampilkan form	-77	
	Certainty	1 24	tambah data aturan	4	
	factor		nilai dari pakar lalu		
			klik simpan untuk		
			menyimpan data.		
		b. Admin dapat melakukan	Sistem akan	✓	
		<i>edit</i> nilai CF dengan	menampilkan form		
		mengklik tanda button	<i>edit</i> yang dapat		
		"edit"	diperbaiki <i>admin</i> lalu		
			klik <i>button</i> simpan		
			untuk menyimpan data		
			yang sudah diperbaiki		

No.	Nama Aktifitas	Jama Aktifitas Skenario	Penanganan	Hasil	
				Sesuai	Tidak
		c. Admin dapat menghapus	Akan muncul	✓	
		data gejala dengan	notifikasi konfirmasi		
		mengklik <i>button</i> "hapus"	lalu tekan ok maka		
			data akan terhapus		

Singaraja, 17 Juni 2023 *HNDION Juny* I Gusti Ayu Widia Pratiwi

# Pengujian Fungsionalitas Perangkat Lunak Sistem Diagnosa Penyakit

#### Tanaman Karet

#### Dengan Metode Forward chaining Dan Certainty factor.

Tujuan: Pengujian fungsionalitas perangkat lunak

Cara Pengisian : Tuliskan hasil pengujian hasil yang diperoleh perangkat

No	Nama	Skenario	Penanganan	На	sil
110.	Aktifitas	Skellario	i changanan	Sesuai	Tidak
1.	Mengecek	a. User memasukan	<i>user</i> dapat login	✓	
<	validasi login	username serta password	kedalam sistem dan	1	
	sistem	dengan benar	masuk pada halaman	(	
		Mar AV	dashboard user		
	2.1	b. Admin memasukan	Admin dapat login	$\checkmark$	
1944		username serta password	kedalam sistem dan		
		dengan benar	masuk pada halaman		
	4		dashboard admin		
		c. User atau admin	Akan muncul pesan	✓	
	a second	memasukan <i>username</i>	required		
		dan tidak memasukan			
		password			
		d. User atau admin tidak	Akan muncul pesan	✓	
		memasukan username	required		
		dan <i>password</i>			

No	Nama	Skenario	Penanganan	На	sil
110.	Aktifitas	Bicharlo	Tenanganan	Sesuai	Tidak
		<i>e. User</i> ingin melakukan registrasi	<i>User</i> Masuk ke halaman registrasi	<b>√</b>	
		f. User ingin masuk sebagai guest dengan mengklik "masuk sebagai	<i>User</i> masuk kedalam sistem pada halaman konsultasi	~	
		guest"			
2.	Registrasi User	<i>a. User</i> memasukan data sesuai arahan dengan	Sistem akan menampilkan	✓	
1	24IIII	benar	halaman dashboard user		
		<i>b. User</i> masukan data <i>password</i> yang tidak	Sistem akan menampilkan	~	
		benar	peringatan <i>username</i> atau <i>password</i> tidak		
3.	Navigasi	<i>a. User</i> mengklik	Sistem akan	<ul> <li>✓</li> </ul>	
	Sidebar	dashboard pada sistem	menampilkan dashboard		
		b. User mengklik fitur	Sistem akan	✓	
		konsultasi	menampilkan halaman konsultasi		

No	Nama	Skenario	Penanganan	На	sil
110.	Aktifitas		Tenanganan	Sesuai	Tidak
		c. User mengklik fitur panduan	Sistem akan menampilkan halaman panduan menggunakan sistem	~	
		d. <i>Admin</i> memilih mengklik fitur Data <i>admin</i>	Sistem akan menampilkan halaman data <i>admin</i>	<b>v</b>	
	an International Contraction	<i>e. Admin</i> memilih mengklik fitur data gejala	Sistem akan menampilkan halaman data gejala	~	
		<i>f. Admin</i> memilih mengklik fitur data penyakit	Sistem akan menampilkan halaman data gejala	✓	
		g. Admin memilih mengklik fitur rules (aturan) forward	Sistem akan menampilkan halaman <i>rules</i>	✓	
		chaining	(aturan) forward chaining		
		h. <i>Admin</i> memilih mengklik fitur	Sistem akan menampilkan	✓	
			halaman rules		

No	Nama	Skenario	Penanganan	На	sil
110.	Aktifitas		Tenangunun	Sesuai	Tidak
		<i>rules</i> (aturan)	(aturan) <i>certainty</i>		
		certainty factor	factor		
4.	Halaman	a. User memasukan data	User dapat	✓	
	Konsultasi	gejala dengan benar	melanjutkan ke form		
			memilih tingkat		
			keyakinan yang		
		SPENDIDIK	menampilkan		
		Â	masukan yang telah		
$\langle \rangle$			dipilih sebelumnya.	1	
	In	b. User tidak mengisi	Akan ada notifikasi	<b>√</b>	
		salah satu atau semua	untuk memilih data		
		inputan pada form	yang sesuai		
5.	Halaman Hasil	a. User selesai melakukan	Sistem akan	✓	
	Konsultasi	konsultasi	menampilkan hasil		
			diagnosa penyakit		
		NDIKSW	tanaman karet		
		b. User memilih button	Sistem akan	✓	
		lihat tabel hasil	menampilkan		
			peringkat penyakit		
			yang dialami		
6.	Halaman Tabel	a. Admin menekan	Sistem akan	✓	
	Penyakit	sidebar data penyakit	menampilkan form		

No	Nama	Skenario	Penanganan	Hasil	
110.	Aktifitas	Skellario	Tenanganan	Sesuai	Tidak
			tambah data penyakit		
			yang dapat diisi		
			admin dengan benar		
		b. Admin dapat	Sistem akan	✓	
		melakukan <i>edit</i> data	menampilkan form		
		penyakit dengan	<i>edit</i> yang dapat		
		mengklik tanda button	diperbaiki <i>admin</i> lalu		
		"edit"	klik button simpan		
1		1	untuk menyimpan	No.	
	In	a 152/d	data yang sudah	1	
	1	VALS V	diperbaiki		
		c. Admin dapat	Akan muncul	✓	
100		menghapus data penyakit	notifikasi konfirmasi		
		dengan mengklik button	lalu tekan ok maka		
1	4	"hapus"	data akan terhapus		
		Thomas			
7.	Halaman Tabel	a. Admin menekan	Sistem akan	~	
	Penyakit	sidebar data gejala	menampilkan form		
			tambah data gejala		
			yang dapat diisi		
			admin dengan benar		

No	Nama	Skenario	Penanganan	На	sil
110.	Aktifitas	Skenario	Tenanganan	Sesuai	Tidak
		b. Admin dapat melakukan edit data gejala dengan mengklik tanda button "edit"	Sistem akan menampilkan form edit yang dapat diperbaiki admin lalu klik button simpan untuk menyimpan data yang sudah diperbaiki	•	
	Taluna .	c.Admindapatmenghapusdatagejaladenganmengklikbutton"hapus"	Akanmunculnotifikasikonfirmasilalutekanokdataakanterhapus	<b>V</b>	
8.	Halaman Tabel Admin	a. Admin menekan sidebar data admin	Sistemakanmenampilkanformtambahdataadminyangdapatdiisiadminsebelumnyadenganmemasukanbeberapadatadiriadminbarulalukliksimpanuntukmenyimpam datadata	✓	

No	Nama	Skenario	Penanganan	На	sil
110.	Aktifitas	Skenario	Tenanganan	Sesuai	Tidak
9.	Halaman Tabel Rules (aturan) Certainty factor	b. Admin dapat melakukan edit data admin dengan mengklik tanda button "edit" a. Admin menekan sidebar rules Certainty factor	Sistem akan menampilkan form edit yang dapat diperbaiki admin lalu klik button simpan data yang sudah diperbaiki Sistem akan menampilkan form tambah data aturan nilai dari pakar lalu klik simpan untuk menyimpan data.	✓ ✓	
		<ul> <li><i>b.</i> Admin dapat</li> <li>melakukan edit nilai CF</li> <li>dengan mengklik tanda</li> <li><i>button "edit"</i></li> </ul>	Sistem akan menampilkan form edit yang dapat diperbaiki admin lalu klik button simpan untuk menyimpan data yang sudah diperbaiki	•	

No.	Nama Aktifitas	Skenario	Penanganan	На	sil
				Sesuai	Tidak
		c. Admin dapat	Akan muncul	✓	
		menghapus data gejala	notifikasi konfirmasi		
		dengan mengklik button	lalu tekan ok maka		
		"hapus"	data akan terhapus		



# Pengujian Fungsionalitas Perangkat Lunak Sistem Diagnosa Penyakit Tanaman Karet

#### Dengan Metode Forward chaining Dan Certainty factor.

Tujuan: Pengujian fungsionalitas perangkat lunak

Cara Pengisian : Tuliskan hasil pengujian hasil yang diperoleh perangkat

No	Nama	Skenario	Penanganan	Ha	sil	
140.	Aktifitas	Skellario	Tenanganan	Sesuai	Tidak	
1.	Mengecek validasi login sistem	<ul> <li>a. User memasukan username serta password dengan benar</li> <li>b. Admin memasukan username serta password</li> </ul>	<i>user</i> dapat login kedalam sistem dan masuk pada halaman <i>dashboard</i> user <i>Admin</i> dapat login kedalam sistem dan	v V		
		dengan benar c. User atau admin memasukan username dan tidak memasukan password d. User atau admin tidak memasukan username	masuk pada halaman dashboard admin Akan muncul pesan required Akan muncul pesan reauired	<ul> <li>✓</li> <li>✓</li> </ul>		
		dan password	ισμιτου			
No	Nama	Skonario	Donongonon	Hasil		
--------------	--------------------	--	--	--------	-------	--
INO.	Aktifitas	Skenano	renanganan	Sesuai	Tidak	
		<i>e. User</i> ingin melakukan registrasi	<i>User</i> Masuk ke halaman registrasi	✓		
		<i>f. User</i> ingin masuk	User masuk kedalam	✓		
		sebagai guest dengan	sistem pada halaman			
		mengklik "masuk	konsultasi			
		sebagai guest"				
2.	Registrasi User	<i>a. User</i> memasukan data sesuai arahan dengan	Sistem akan menampilkan	~		
$\checkmark$	No.	benar de la companya	halaman dashboard	7		
	lin		user			
		b. User masukan data password yang tidak	Sistem akan menampilkan	V		
		benar	peringatan <i>username</i>	1		
			atau <i>password</i> tidak			
			benar	,		
3.	Navigasi	a. User mengklik	<i>Sistem</i> akan	~		
	Sidebar	dashboard pada sistem	menampilkan			
			dashboard			
		b. User mengklik fitur	Sistem akan	✓		
		konsultasi	menampilkan			
			halaman konsultasi			

No.       Aktifitas       Scenario       Frendriganari       Sesuai       Tidak         c.       User mengklik fitur       Sistem       akan       ✓          panduan       menampilkan       halaman       panduan       menampilkan         halaman       panduan       menampilkan       Akan       ✓         d.       Admin       memilih       Sistem       akan       ✓         d.       Admin       memilih       Sistem       akan       ✓         e.       Admin       menilih       Sistem       akan       ✓         e.       Admin       menilih       Sistem       akan       ✓         mengklik       fitur       data       menampilkan       akan       ✓         mengklik       fitur       data       menampilkan       akan       ✓         gejala       halaman       data       gejala       f.       Admin       menampilkan         gejala       halaman       data       ✓       mengklik       fitur       f.         gejala       f.       Admin       menampilkan       akan       ✓       imengklikan         gejala       f.       Admin       menampilkan <th>No</th> <th>Nama</th> <th>Skaparia</th> <th>Donongonon</th> <th colspan="3">Hasil</th>	No	Nama	Skaparia	Donongonon	Hasil		
c. User mengklik fitur       Sistem       akan       ✓         panduan       menampilkan       halaman       panduan         halaman       panduan       menampilkan       halaman         halaman       panduan       menggunakan sistem       ✓         d.       Admin       memilih       Sistem       akan       ✓         mengklik fitur       Data       menampilkan       halaman       ✓         e.       Admin       memilih       Sistem       akan       ✓         mengklik fitur       data       menampilkan       ✓       ✓         gejala       halaman       data       ✓       ✓         f.       Admin       menilih       Sistem       akan       ✓         mengklik fitur       data       menampilkan       ✓       ✓         mengklik fitur       rules       menampilkan       ✓       ✓         g.       Admin       memilih       Sistem       akan       ✓         g.       Admin       memilih       Sistem       akan       ✓         g.       Admin       memilih       Sistem       akan       ✓         mengklik fitur       rules       menampilkan	110.	Aktifitas	Skenano	Fenanganan	Sesuai	Tidak	
mengklik fitur <i>rules</i> menampilkan (aturan) <i>certainty factor</i> halaman <i>rules</i>	No.	Nama Aktifitas	Skenario	Penanganan         Sistem       akan         menampilkan       panduan         halaman       panduan         menaggunakar       akan         menampilkan       akan         menampilkan       akan         menampilkan       akan         falaman data dmin       akan         falaman data dmin       akan         menampilkan       akan         menampilkan       akan         falaman data gejala       akan         falaman falaman fala       akan         falaman falaman falama       akan         falaman falaman       akan         falaman       falama	Ha Sesuai	sil	
			mengklik fitur <i>rules</i> (aturan) <i>certainty factor</i>	menampilkan halaman <i>rules</i>			

No	Nama	Skapario	Denongonon	Hasil	
INO.	Aktifitas	Skellallo	renanganan	Sesuai	Tidak
			(aturan) <i>certainty</i>		
			factor		
4.	Halaman	a. User memasukan data	User dapat	✓	
	Konsultasi	gejala dengan benar	melanjutkan ke form		
			memilih tingkat		
		TNDTD	keyakinan yang		
		PS BRUNINIE	menampilkan		
	3	Â	masukan yang telah		
$\checkmark$		de la composición de la composicinde la composición de la composición de la composic	dipilih sebelumnya.	7	
	In	b. User tidak mengisi	Akan ada notifikasi	~	
	~	salah satu atau semua	untuk memilih data		
		inputan pada form	yang sesuai		
5.	Halaman Hasil	a. User selesai	Sistem akan	✓	
	Konsultasi	melakukan konsultasi	menampilkan has <mark>i</mark> l		
			diagnosa penyakit		
		NDIKSW	tanaman karet		
		b. User memilih button	Sistem akan	✓	
		lihat tabel hasil	menampilkan		
			peringkat penyakit		
			yang dialami		
6.	Halaman	a. Admin menekan	Sistem akan	✓	
	Tabel Penyakit	sidebar data penyakit	menampilkan form		

No	Nama		Penanganan	Hasil	
140.	Aktifitas	Skenario	Tenanganan	Sesuai	Tidak
	Aktifitas	b. Admin dapat melakukan edit data penyakit dengan mengklik tanda button "edit"	renanganan         tambah data penyakit         yang dapat diisi         admin dengan benar         Sistem akan         menampilkan form         edit yang dapat         diperbaiki admin lalu         klik button simpan         data yang sudah         diperbaiki	Sesuai ✓	Tidak
7.	Halaman	c.Admindapatmenghapusdatapenyakitdenganmengklik button"hapus"a.Adminmenekan	AkanmunculnotifikasikonfirmasilalutekanokdataakanterhapusSistemakan	× ×	
	Tabel Penyakit	sidebar data gejala	menampilkan form tambah data gejala yang dapat diisi <i>admin</i> dengan benar		
		<i>b. Admin</i> dapat melakukan <i>edit</i> data	Sistem akan menampilkan form	✓	

No	Nama	Slope	aria	Penanganan		Hasil		
Al	ctifitas	SKella	a110	i changai	nan	Sesuai	Tidak	
8. Halar Tabel	nan Admin	gejala dengan tanda <i>button</i> ' c. Admin menghapus o dengan meng "hapus" a. Admin sidebar data a	n mengklik 'edit'' dapat dapat data gejala klik button nenekan udmin	edityangedityangdiperbaikiadaklikbuttonuntukmerdatayangdiperbaikiadaAkanadanotifikasikolalutekanodataakanterhSistemmenampilkantambahdatayangdapatadminsebedenganmerbeberapadaadminbarusimpanmenyimpam (	dapat min lalu simpan yimpan sudah muncul nfirmasi k maka apus akan form admin diisi elumnya nasukan ita diri alu klik untuk	✓ ✓		
	-	b. Admin	a dapat	Sistem	akan	✓		

No	Nama	Skapario	Denanganan	Hasil	
110.	Aktifitas	Skenario	Tenanganan	Sesuai Tidak	
		<i>admin</i> dengan mengklik tanda <i>button</i> " <i>edit</i> "	<i>edit</i> yang dapat diperbaiki <i>admin</i> lalu klik <i>button</i> simpan untuk menyimpan		
		-TNDIDY	data yang sudah diperbaiki		
9.	Halaman	a. Admin menekan	Sistem akan	~	
$\langle \rangle$	(aturan)	factor	tambah data aturan	7	
	Certainty factor		nilai dari pakar lalu klik simpan untuk menyimpan data.		
		b. Admin dapat melakukan edit nilai CF dengan mengklik tanda button "edit"	Sistem akan menampilkan form <i>edit</i> yang dapat diperbaiki <i>admin</i> lalu klik <i>button</i> simpan untuk menyimpan		
			data yang sudah diperbaiki		
		<i>c. Admin</i> dapat menghapus data gejala	Akan muncul notifikasi konfirmasi	✓	

No.	Nama Aktifitas	Skenario	Penanganan	Ha Sesuai	sil Tidak
		dengan mengklik <i>button</i> "hapus"	lalu tekan ok maka data akan terhapus		



Lampiran 8. Hasil Whitebox Testing

## Pengujian Algoritma Sistem Pakar Diagnosa Penyakit Tanaman Karet

### Dengan Metode Forward chaining dan Certainty factor

Tujuan: Pengujian algroritma perangkat lunak dengan menggunakanmetode Basic Path

Cara Pengisian : Tuliskan hasil pengujian hasil yang diperoleh perangkat lunak kemudian beri tanda centang (✓) pada

kolom sesuai atau tidak

## A. Pengujian Menampilkan proses konsultasi

```
public function HitungCF()
        $this->load->database();
        $gejala = $this->input->post('gejala');
        $usercf = $this->input->post('usercf');
        $cfuser = [];
        $in = null;
            for (\$i = 0; \$i < count(\$gejala); \$i++) {
                $cfuser[$gejala[$i]] = $usercf[$i];
                if (\$i + 1 == count(\$gejala)) {
                    $in .= $gejala[$i];
                  else {
                }
                    $in .= $gejala[$i] . ",";
        $query = $this->db->query("SELECT * from tb rules WHERE
id gejala in ($in) ORDER BY `id penyakit`");
        $result = $query->result();
        $resValue = json decode(json encode($result), true);
        \$i = 0;
        $lastPenyakit = null;
        $idPenyakitList = [];
        $indexEnd = [];
        $cfpakar = [];
        $cfhe = [];
        foreach ($resValue as $key => $values) {
            if ($values['id penyakit'] != $lastPenyakit) {
                $lastPenyakit = $values['id penyakit'];
                if ($i - 1 != -1) array push($indexEnd, $i - 1);
                array push($idPenyakitList, $values['id penyakit']);
            if (\$i + 1 == count(\$resValue)) {
                array push($indexEnd, $i);
```



Menghitung cyclomatic complexity:

V(g) = E - N + 2

Keterangan:

- E = Jumlah Kasus atau lingkaran
- N = Jumlah Node atau penghubung
- V(g) = Jumlah Cyclomatic Complexity

Perhitungan

V(g) = E - N + 2

$$= 22 - 20 + 2$$

= 2 + 2

= 4

Maka jumalh Path V(g) adalah 4 yang dijabarkan sebagai berikut

Path 1: 1, 2-3, 4-14, 15-17 Path 2: 1, 2-3, 4-14, 15-17, 18-23, 24-35 Path 3: 1, 2-3, 4-14, 15-17, 18-23, 24-35, 36, 37-54 Path 4: 1, 2-3, 4-14, 15-17, 18-23, 24-35, 36, 37-54, 56-58

No	To Path Proses Input yang dilakukan		Hasil yang diharankan	Hasil aktual	Hasil	
110	1 uui	Trobes input yung unukukun			Sesuai	Tidak
1	1	Memproses <mark>d</mark> ata gejala dan	Data gejala dan tingkat keyakinan	Data gejala da <mark>n</mark> tingkat	~	
		tingkat keya <mark>k</mark> inan dari user	akan diterima dan disimpan	keyakinan use <mark>r</mark> berhasil		
			sementara sebelum diolah kembali	diterima		
2	2	Memproses data gejala yang	Data gejala yang diproses dapat	Data geja <mark>la</mark> yang sudah	✓	
		sudah disimpan <mark>s</mark> ementara	menghasilkan daftar kemungkinan	diproses <mark>m</mark> enghasilkan		
		untuk kemudian <mark>d</mark> isesuaikan	penyakit	array ber <mark>is</mark> i list penyakit		
		dengan rules forward-				
		chaining	NDIKSHA			



3	3	Memproses data gejala untuk	Data gejala yang diproses dapat	Data gejala yang sudah	<ul> <li>✓</li> </ul>				
		kemudian diproses ke dalam	menghasilkan daftar tingkat	diproses menghasilkan					
		metode certainty-factor	keyakinan penyakit yang muncul	array berisi tingkat					
				keyakinan penyakit					
4	4	Memproses data hasil untuk	Data hasil konsultasi ditampilkan	Seluruh data konsultasi	$\checkmark$				
		disimpan dan dibawa ke	pada halaman hasil	ditampilkan ke halaman					
		halaman hasil	A 6	hasil					
Hasil :		I S		Singaraja 30 Mei 2023					
Total S Presen	Total Sesuai : Presentase Kesesuaian: $\frac{Total Sesuai}{Jumlah Kasus} = \frac{4}{4} \times 100\% = 100\%$								
				Sayu Putu Gita Arini NIM.1815051001					
			ONDIKSHA						

## Lampiran 9. Hasil Uji Akurasi

# Angket Uji Pakar

# Sistem Pakar Diagnosa Penyakit Tanaman Karet Dengan Metode Forward chaining dan Certainty factor

Tujuan : Pengujian akurasi hasil diagnosa sistem terhadap hasil diagnosa pakar

Cara Pengisian : Tuliskan hasil pengujian hasil yang diperoleh perangkat lunak kemudian beri tanda centang () pada kolong

sesuai atau tidak

No	Geiala – Geiala Tanaman		Diagnosa Sistem		Diagnosa Pakar	Hasil		
110	eejana eejana ranannan						Sesuai	Tidak
1.	<ul> <li>a. Kulit batang mengering dan mengelupas.</li> <li>b. Jamur masuk kedalam kayu berwarna merah muda.</li> <li>c. Kulit batang atau cabang berwarna coklat kemerahaan (jika dikerok bagian dalam)</li> <li>d. Memiliki bercak – bercak yang meluas ke samping pada bagian kayu.</li> </ul>	12 12 2	Hasil Konsultasi Hasil Konsultasi Shama Penyaki Tengkat Reyakinan Deskripsi Penyaki Selusi Rekomendusi Okat	Image: Sector		Kanker bercak		

No Geiala – Geiala Tanaman		Diagnosa Sistem Diagnosa Pakar	Hasil	
140	Ocjaia – Ocjaia Tanaman	Diagnosa Sistem Diagnosa i akai	Sesuai	Tidak
2.	e. Cairan lateks berwarna coklat kemerahan. a. Daun terlihat kusam	Jamur akar putih	✓	
	b. Permukaan daun melungkup c. Daun layu dan gugur d. Jamur pada akar berwarna putih dan menempel sangat kuat	Hash Konsultasi		
	e. Akar yang terinfeksi akan menjadi lunak	Nama Penyakit     Jarrur Akar Puth       Tingkat Keyskinan     56.89.9       Deskripsi Penyakit     Jarrur ni memiliki tabuh bush yang berbentuk seperti pirng dengan pemukaan berwarna puth hingge kram. Tubuh bushnya dapat tumbuh di dalat alar tanunan ilarat atau buhan munul di ata pormulean salit dinahuri negan T. Harrisanum den pupuk. Relasi kerokan riberi TRI den diser fulgittas yang direkamendati teperti Trishodenma SP. Permikaan akar yang ditumbuhi jamur elekanakan buan berana penurup seperti kacing.       Rekamendasi Obat     Trishodenma SP.       Lihat Tabel Hasili     Konsultasi Kembali		
		NDIKSEN		

No	Geiala – Geiala Tanaman	Diagnosa Sistem	Diagnosa Pakar	Hasil	
110				Sesuai	Tidak
3.	<ul> <li>a. Daun layu dan gugur</li> <li>b. Akar yang terinfeksi akan menjadi lunak</li> <li>c. Selaput dan ditempeli tanah warna merah</li> <li>d. Bagian luka dalam selaput berwarna putih kotor</li> <li>e. Daun terdapat bercak bulat dan tidak beraturan coklat kehitaman</li> </ul>	Hall Konsultaii       Image: Comparison of the comparison of t	amur akar nerah	✓	



No	Gejala - Gejala Tanaman		Diagnosa Sistem			Diagnosa Pakar	Hasil	
110	Ocjaia – Ocjaia Tanaman			Diagnosa Sistem		Diagnosa i akai	Sesuai	Tidak
4.	a. Benang putih mirip sarang laba- laba		Hasil Konsultasi			Jamur Upas	✓	
	pada bagian pangkal atau cabang 🥢	1						
	b. Lateks akan menjadi kehitaman							
	c. Bintil – bintil pada permukaan jaring		Nama Penyakit	Janur Iljak				
	laba — laba		Tingkat Keyakinan	88.20 N				
	d. Kulit batang mengering dan		Deskripsi Penyakit	Jomur upas merupakan salah satu penyakit yang menyerang batang tanaman keret. Jamur upas disebabkan oleh jamur Contidium salmontetar, jamur upas dapat menyerang tanaman yang belum menghasikan ataupun tanaman yang sudah menghasikan	1			
	mengelupas		Solusi	Matakakan penawanan kion yang relatit tahan seperti kion PB 260, BPM 1 dan RRC 100.Menguang kelembahan sudu areal pertamanan dengan menawan karet mengganahan jarisi taham normal seringga taha penguan bakk tahala mga ("naco. Posolata norma") datam satu hetara basanja dadah 500 pelak-Kahang den saritig yang sudah napah den lagu aslata jener upas ini hana dibang den demisirahkan/tahakan pengkabatan tenema ngan sudah tenerat pengkabatan				
	e. Memiliki bercak- bercak yang meluas	S		blaza olakuan dengan cara mengeler cabang banaman yang tersenang jarur menggunakan obat seperti bubur berdo dan calikin. Kulit yang sudah busuk barus disupas terlebih danulu, baru kemudian dioles dengan calixin.				
	ke samping pada bagi <mark>an</mark> kayu	N	Rekomendasi Obat Lihat Tabel Hasil	Rubur Rondo / Calton Konsultasi Kembali				
		1	0.000					



No	Gejala - Gejala Tanaman		Diagnosa Sistem				Hasil	
110	Ocjara – Ocjara Tanaman		Diagnosa Sistem				Sesuai	Tidak
5.	<ul> <li>a. Kulit batang mengering dan mengelupas</li> <li>b. Daun layu dan gugur</li> <li>c. Tidak mengalir lateks (getah) dari alur sadap</li> <li>d. Bagian alur berwarna coklat dan berbentuk gum (blendok)</li> <li>e. Tonjolan pada batang</li> </ul>	Hasil Konsultasi Hasil Konsultasi Nama Penyaki Tingkat Keyakinan Deskripai Penyakit Solusi Solusi Rekomendasi Obat	Image:		Kering Sadap	Alur	✓	



No	Gejala Gejala Tanaman	Diagnosa Sistem			Diagnosa Pakar	Hasil	
110	Ocjara – Ocjara Tanaman		Diagnosa bischi		Diagnosa i akai	Sesuai	Tidak
6.	<ul> <li>a. Batang yang terinfeksi membusuk</li> <li>b. Bercak coklat kehitaman seperti memar dari bagian bawah hingga cabang</li> <li>c. Basah pada bagian kulit dan batang</li> <li>d. Daun terlihat kusam</li> <li>e. Daun terdapat bercak bulat dan tidak beraturan coklat kehitaman</li> </ul>	Hasil Konsultasi Nama Penyakit Tingkat Keyakinan Deskripal Penyakit Salusi Rekomendasi Obat	Finite meritial         Losser         <		Nekrosis Kulit	×	



No	Geiala – Geiala Tanaman	Diagnosa Sistem	Diagnosa Pakar	Ha	Hasil	
110	Gojana Gojana Funannan			Sesuai	Tidak	
7.	<ul> <li>a. Kulit batang mengering dan mengelupas</li> <li>b. Daun tua terdapat seperti tepung</li> <li>c. Daun akan berlendir</li> <li>d. Daun lemas dan mengeriput</li> </ul>	Image: Sector	Daun gugur Oidium	✓		
8.	<ul> <li>a. Kulit batang mengering dan mengelupas</li> <li>b. Tonjolan pada batang</li> <li>c. Daun terdapat bercak bulat dan tidak beraturan coklat kehitaman</li> <li>d. Daun terdapat bercak coklat kehitaman</li> <li>e. Daun akan menjadi basah dan gugur</li> <li>f. Daun lebih tua ada bercak kekuningan</li> </ul>	Hail Konsultasi         Image: Consultasi	Daun Gugur Colletorichum	✓		

No	Geiala – Geiala Tanaman		Diagnosa Sistem			На	Hasil	
						Sesuai	Tidak	
9.	<ul> <li>9. a. Daun terdapat sirip – sirip dengan bagian pusat kering</li> <li>b. Daun tampak pucat dan ujungnya mati serta menggulung</li> <li>c. Gugurnya daun- daun muda</li> <li>d. Daun yang tersisa berlubang - lubang</li> <li>10. a. Benang putih mirip sarang laba-laba pada bagian pangkal atau cabang</li> <li>b. Bintil- bintil pada bagian permukaam</li> </ul>				Daun Gugur Corynospora	✓		
	c. Kulit batang akan m <mark>em</mark> busuk	Nama Penyakit	Jamur Upas	1				
	d. Kulit batang berubah menjadi hitam e. Permukaan daun menelungkup f. Daun layu dan gugur	Tingkat Keyakinan Deskripsi Penyakit Solusi Rekomendasi Obat Lihat Tabel Hasil	7635 %  Amur upas merupakan salah satu penyakit yang menyerang batang tanaman karet, jamur upas disebaban alagun tanaman yang sudan menghasilkan.  Melahukan penanoman ikon yang relafit bahan seperti klon FK 200, KPM 1 dan SRC 100, Mengurang tanaman yang sudan menghasilkan.  Melahukan penanoman ikon yang relafit bahan seperti klon FK 200, KPM 1 dan SRC 100, Mengurang tanaman yang sudan menghasilkan.  Melahukan penanoman ikon yang relafit bahan seperti klon FK 200, KPM 1 dan SRC 100, Mengurang tanaman dan tanaman yang sudah rapoh dan iyay aktiga paru tanama numa delangsi damunuhakan-katelukuan penglaban tanaman yang sudah rapoh dan iyay aktiga penglaban sudakutan dengan cara mengales cabang tanaman yang teristrang jamur menggunukan odat seperti babar bodo a caban. Kulti yang sudah basuk harua dikupas terlebih dahulu, baru kemudan disel menghasa tanama kang sudah sudak harua dikupas terlebih dahulu. Baru Kemudan disel sudar sudakutan dengan cara mengales cabang tanaman yang teristrang jamur menggunukan odat seperti babar bodo A cabanta.  Metur Bodod / Cabanta					

No	Geiala – Geiala Tanaman	Diagnosa Sistem				Diagnosa Pakar	Hasil	
110	Oojala Oojala Fallallall					Diagnosa i akai	Sesuai	Tidak
11.	a. Bercak coklat kehitaman seperti memar					Jamur Akar	✓	
	dari bawah hingga cabang	1	Hasil Konsultasi			Putih		
	b. Basah pada bagian kulit dan batang							
	c. Jamur pada akar berwarna putih dan	1.5						
	menempel sangat kuat							
	d. Akar yang terinfeksi akan menjadi		Nama Penyakit	Jamur Akar Putih	and and			
	lunak		Deskripsi Penyakit	Jamur ini memiliki tubuh buah yang berbentuk seperti piring dengan permukaan berwarna putih hingga Izerem. Tubuh buahnya dapat tumbuh di dekat akar tanaman karet atau bahkan muncul di atas permukaan tanah.	7	7		
	e. Bagian alur berwarna coklat dan	8	Solusi	.4 tanaman disekitar tanaman sakit ditaburi dengan T. Harzianum dan pupuk. Bekas kerokan diberi TER dan didies fungisida yang direkomendasi seperti Trichoderma SP. Permukaan akar yang ditumbuhi jamur dikerok dan bakar. Menamat tanaman pentup seperti kiracang.				
	berbentuk gum (blend <mark>o</mark> k)	1	Rekomendasi Obat	Trichoderma SP.				
	f. Gugurnya daun- dau <mark>n</mark> muda	22	Lihat Tabel Hasil	Konsultasi Kembali				



No	Gejala Gejala Tanaman			Diagnosa Sistem	Diagnosa Pakar	Hasil		
NO	Ocjaia – Ocjaia Tanaman	Diagnosa Sistem				Diagnosa i akai	Sesuai	Tidak
12.	<ul> <li>a. Cairan lateks berwarna coklat kemerahan</li> <li>b. Latek berbauk busuk</li> <li>c. Batang terinfeksi membusuk</li> <li>d. Bercak coklat kehitaman seperti memar dari bawah hingga cabang</li> </ul>	148	Hasil Konsultasi	with the beak		Kanker bercak	√ V	Tiuak
			Tingkat Keyakinan Deskripsi Penyakit Solusi Rekomendasi Obat Lilhat Tabel Hasil	01.55 % Karlei konsak kasang mununi pata cahang atau, daram fakat pamulaan sushi, digila kariar hernak alia kanununi konset termanak munuhyo berah berah kasah pata kali kingu. Umak mengendalikan kanker berak pada tanunun karet, tehennya tendukan yang dapat diskikan antara tanya mengendalikan kanker berak pada tanunun karet, tehennya tendukan yang dapat diskikan antara tanya mengendalikan kanker berak pada tanunun karet, tehennya tendukan yang dapat diskikan antara tanya (tehendaram), dapat mengela basehudan penduka karet. Terdenderma 34. Konsultani Kembali				



No	Gejala Gejala Tanaman	Diagnosa Sistem			Diagnosa Pakar	Hasil		
110	Ocjaia – Ocjaia Tanaman			Diagnosa Sistem		Diagnosa i akai	Sesuai	Tidak
13.	a. Kulit batang berubah menjadi hitam	111111	Hasil Konsultasi			Kering alur	✓	
	b. Tidak mengalir lateks (getah) dari alur	1				sadap		
	sadap			and a second				
	c. Bagian alur berwarna coklat dan	840						
	berbentuk gum (belendok)			Instruit penjalit Kering Alur Salay almana aliran latek serkesil (davah) dibarding panél Jakimat penjalit Kering Alur Salay almana aliran latek serkesil (davah) dibarding panél	0			
	d. Tonjolan pada batang		Nama Penyakit	Kerting Alur Sadap (KAS)	12			
	e. Daun yang tersisa berlubang-lubang	-	Deskripsi Penyakit	Penyakt yang disebabkan oleh Infelsi bakket Xanthomonas campestris piv vesicatoria. Gejala aval penyakt Ini biasnap muncul sebagai berask keci berwana kuring statu hijai mutos pada alur sakap, Berask testebut Kenndulan berkenbang mingial aluraki kering beranak colekat akau hinan yang melintang pada alur	7	1		
	f. Daun lebih tua ada <mark>be</mark> rcak kekuningan	3	Solusi	sadap. Pisau yang akan digunakan mensadap harus diolesi fungisida (difolatan 4.1.1% atau difolatan 80 WM %). Mengoleskan demosan 0,5 % atau actidione 0,5 % di jalur 5 - 10 cm pada bagian atas dan bawah pada jalur				
		M	Rekomendasi Obat	sadap. Difolatan 4(1% / 80 WPI %, Demosan 0.5%, Actidione 0.5%				
		9	Lihat Tabel Hasil	Konsultasi Kembali				



No	Geiala – Geiala Tanaman	Diagnosa Sistem Diagnosa Pakar	Hasil	
110			Sesuai	Tidak
14.	a. Selaput ditempeli butiran tanah warna	Hasil Konsultasi Jamur Akar	~	
	merah	Merah		
	b. Bagian luka dalam selaput berwarna			
	putih kotor			
	c. Daun terdapat bercak bulat dan tidak			
	beraturan cklat kehitaman			
	d. Gugurnya daun- d <mark>aun</mark> muda	Nama Penyakit Jamur Alar Merah		
	e. Daun yang tersisa b <mark>e</mark> rlubang-lubang	Deskrijsi Peryskit junur skormerah pada tanaman karet, juga ditenal setagai		
		Selval Taruman yang sakit bia dibeni gonacide control dazavolon akar caluto "Of totale protectarda" superi rondemot Rulas are tanah lakakar andising pade tarananya paternefisi, jaga gara gara tarah tetap é – 6.3 jika rendah berikan delom: Tanaman yang mati harur dibenglar hingga ke skar lalu bakar.		
		Rekomendesi Obat Drazondon / Cellain CP.		
		Lihat Tabel Hasii		
15.	a. Kulit batang mengering dan	Daun Gugur	~	
	mengelupas	Oidium		
	b. Daun tampak pucat dan ujungnta mati			
	serta menggulung			
	c. Gugurnya daun- daun muda	Americana Pacie de Series Marine de La de Series		
	d. Daun tua terdapat seperti tepung	Mail         Antonio Mariane, S. J., Semi-Mariane, Mail Conference, Mail Con		
	e.Daun akan berlendir			

Hasil akurasi dari sistem pakar diagnosa penyakit tanaman karet

Presentase Kesesuaian:  $\frac{Total Sesuai}{Jumlah Kasus} = \frac{15}{15} \times 100\% = 100\%$ Pakar 1 Pakar 2 I Nyoman Matal I Gede Artawan, S.P Perhitungan manual pada setiap kasus dengan menggunakan excel

1. Kasus 1

	Kasus 1												
Gejala	CF (H)	CF (E)	CF (H,E)	CF (H,E) Hasil CF H									
G06	0,4	0,8	0,32										
G07	0,4	1	0,4	0,592									
				Jamur Upas	59,2								
G08	0,4	1	0,4										
G09	0,6	1	0,6	0,76									
G10	0,4	0,8	0,32	0,8368									
	83,68												

2. Kasus 2

	-				
			Kası	us 2	
Gejala	CF (H)	CF (E)	CF (H,E)	Hasil CF	Hasil * 100
G16	0.2	0.8	0.16		
G17	0.4	0.8	0.32	0.43	
G18	0.4	0.8	0.32	0.612	
G19	0.8	1	0.8	0.922	
G20	0.6	1	0.6	0.96893	
				Jamur Akar Putih	96.89
G18	0.4	0.8	0.32	0.32	
				Jamur Akar Merah	32

3. Kasus 3

	Kasus 3											
Gejala	CF (H)	CF (E)	CF (H,E)	Hasil CF		Hasil * 100						
G18	0.4	0.6	0.24									
G20	0.6	0.8	0.48		0.6048							
		Jamu	r Akar Put	tih		60.48						
G18	0.4	0.6	0.24									
G24	0.8	1	0.8		0.848							
G25	0.6	1	0.6		0.9392							
		Jamur	Akar Me	rah		93.92						
G26	0.4	1	0.4		0.4							
	Da	un Gug	ur Coryn	ospora		40						

	Kasus 4									
Gejala	CF (H)	CF (E)	CF (H,E)	Hasil CF	Hasil * 100					
G01	0.6	1	0.6							
G02	0.4	0.8	0.32	0.728						
G03	0.4	1	0.4	0.8368						
G06	0.4	0.8	0.32	0.8890						
				Jamur Upas	88.90					
G09	G09 0.6 0.6 0.36 0.36									
	Kanker Bercak									

	Kasus 5										
Gejala	CF (H)	CF (E)	CF (H,E)	Hasil CF	Hasil * 100						
G06	0.4	0.6	0.24	0.24							
	24										
G18	0.4	0.6	0.24	0.24							
				Jamur Akar Putih	24						
G18	0.4	0.6	0.24	0.24							
				Jamur Akar Merah	24						
G21	0.6	1	0.6								
G22	0.4	1	0.4	0.76							
G23	0.2	0.8	0.16	0.7984							
	79.84										

6. Kasus 6

	Kasus 6								
Gejala	Gejala CF (H) CF (E) CF (H,E) Hasil CF								
G12	0.8	0.8	0.64	0.64					
	64								
G13									
G14	0.4	0.6	0.24	0.4832					
			Nek	rosis Kulit	48.32				
G16	0.2	0.4	0.08	0.08					
			Jamur /	Akar Putih	8				
G26									
		Daur	n Gugur Co	rynospora	24				

Gejala	CF (H)	CF (E)	CF (H,E)	Hasil CF	Hasil * 100			
G06	0.4	0.6	0.24	0.24				
	Jamur Upas							
G34	0.4	1	0.4					
G35	0.8	1	0.8	0.88				
G36	G36 0.6 1 0.6 0.9520							
	Daun Gugur Oidium							

Gejala	ejala CF (H) CF (E) CF (H,E) Hasil CF				
G06	0.4	0.8	0.32	0.32	
			Já	amur Upas	32
G23	0.2	0.6	0.12	0.12	
	_		Kering A	Alur Sadap	12
G26	0.4	0.6	0.24	0.24	
		Daur	n Gugur Co	rynospora	24
G31	0.6	1	0.6		
G32	0.6	1	0.6	0.84	
	84				
G33	0.4	1	0.4	0.4	
			Daun Gug	ur Oidium	40

9. Kasus 9

	Kasus 9							
Gejala	CF (H)	CF (E)	CF (H,E)	Hasil CF	Hasil * 100			
G28	0.4	1	0.4	0.4				
			Jamur /	Akar Putih	40			
G27	0.6	0.8	0.48					
G28	0.4	1	0.4	0.688				
		Daur	n Gugur Co	rynospora	68.8			
G29	0.2	1	0.2					
G30	0.4	1	0.4	0.52				
		Daun G	ugur Colle	ctorichum	52			

	Kasus 10								
Gejala	CF (H)	CF (E)	CF (H,E)	Hasil CF	Hasil * 100				
G01	0.6	0.8	0.48						
G03	0.4	0.8	0.32	0.6464					
G04	0.4	0.6	0.24	0.731264					
G05	0.2	0.6	0.12	0.763512					
			Já	amur Upas	76.35				
G17	0.4	0.6	0.24						
G18	0.4	1	0.4	0.544					
			Jamur	Akar Putih	54.4				
G18	G18 0.4 1 0.4 0.4								
	Jamur Akar Merah								

Gejala	CF (H)	CF (E)	CF (H,E)	Hasil CF	Hasil * 100		
G13	0.4	1	0.4				
G14	0.4	0.8	0.32	0.592			
			Nekro	osis Kulit	59.2		
G19	0.8	1	0.8				
G20	0.6	1	0.6	0.92			
			Jamur A	kar Putih	92		
G22	0.4	1	0.4	0.4			
Kering Alu	ur Sada	р			40		
G29	0.2	0.6	0.12	0.12			
	Daun Gugur Collectorichum						

1<mark>2.</mark> Kasus 12

Gejala	Hasil * 100				
G10	0.4	1	0.4		
G11	0.8	1	0.8	0.88	
G12	0.8	0.8	0.64	0.9568	
			Kank	er Bercak	95.68
G13					
	32				

Gejala	CF (H)	CF (E)	CF (H,E)	Hasil CF	Hasil * 100				
G05	0.2	0.8	0.16	0.16					
			Jar	mur Upas	16				
G21	0.6	1	0.6						
G22	0.4	0.8	0.32	0.728					
G23	0.2	1	0.2	0.7824					
			Kering Al	ur Sadap	78.24				
G30	0.4	0.6	0.24	0.24					
	24								
G33	0.4	0.8	0.32	0.32					
		Da	aun Gugu	ır Oidium	32				

	Kasus 14									
Gejala	CF (H)	CF (E)	CF (H,E)	Hasil CF	Hasil * 100					
G24	0.8	1	0.8							
G25	0.6	1	0.6	0.92						
			Jamur Ak	ar Merah	92					
G26	0.4	0.8	0.32	0.32						
	I	Daun G	iugur Cor	ynospora	32					
G29	0.2	0.6	0.12							
G30	0.4	0.8	0.32	0.4016						
	Daun Gugur Collectorichum									

Gejala	CF (H)	CF (E)	CF (H,E)	Hasil CF	Hasil * 100
G06	0.4	0.8	0.32	0.32	
			Jar	mur Upas	32
G28	0.2	0.8	0.16	0.16	
	16				
G28	0.4	0.8	0.32	0.32	
	I	Daun G	iugur Cor	ynospora	32
G29	0.2	0.6	0.12	0.12	
	Da	un Gug	ur Collec	torichum	12
G34	0.4	1	0.4		
G35	0.8	1	0.8	0.88	
	88				



Lampiran 10. Dokumentasi Blackbox Testing



#### ٢ 2. 2 Ļ -1 0 53 Stop Vide More L-① k b 南 🔹 📮 Stop are is los ding ELASTIS 4 Hasil Konsultasi Dashboard Nama Penyakit 🔲 Konsultasi Jamur Upas Tingkat Keyakinan Danduan 75,26 % Deskripsi Penyakit Jamur upas merupakan salah satu penyakit yang menyerang batang tanaman karet. Jamur oleh jamur Corticium salmonicolor. Jamur upas dapat menyerang tanaman yang belum mengh tanaman yang sudah menghasilkan Solusi Melakukan penanaman klon yang relatif tahan seperti klon PB 260, BPM 1 dan RRIC 100. Mengurangi kelembaban suatu areal pertanaman dengan menanam karet menggunakan jarak tanam normal sehingga total populasi tidak terlalu tinggi / rapat. Populasi normal dalam satu hektar biasanya adalah 550 pokok. Cabang dan ranting yang sudah rapuh dan layu akibat jamur upas ini harus dibuang dan dimusnahkan. Melakukan pengobatan tanaman yang sudah terserang penyakit jamur upas. Pengobatan biasa dilakukan dengan cara mengoles cabang tanaman yang terserang jamur menggunakan obat seperti bubur bordo dan calixin. Kulit yang sudah busuk harus dikupas terlebih dahulu, baru kemudian dioles dengan calixin. Lihat Tabel Hasil Q\_ Share Я Participants can now see y Right: 0 cm Kering Alur Sadap (KAS) Daun Jamur Jamur Nekrosis kanker Daun gugur Daun gugur Jamur Upas Kode Akar Putih Akar Merah gugur oidium bercak Kulit corynospora colletotrichum Gejala Mb Md Mb Mb Mb Md G01 0.7 0.3 0.7 0.3 0.6 0.4 G02 G03 0.6 0.4 0.7 0.3 0.7 0.3 G04 G05 G06 0.8 0.2 G07 0.8 0.2 0.7 0.3 G08 G09 0.8 0.2 0.6 0.4 0.9 0.1 G10 G11 G12 0.9 0.1 G13 0.8 0.2 0.7 0.3 0.7 0.3 G14 G15 0.6 0.4 G16

# Lampiran 11. Dokumentasi Bersama Pakar



د اط File	• C · · Home	LQ, i Inser	Mi	ute	Stop \	l¶ ∕ideo	Secur	ity	Parti	cipants	Ť	Cha	ŧ	↑ New Sł	are	Pause Si	hare	Annotat	e	U Remote Control	ری Apps	••• More	J g	× Share
Paste	. G	libri IU	•	11 ·	A' A' - <u>A</u> -			89 • •	란 Wra 텔 Mer	p Text ge & Ce	Yo nter •	Numt	reen sha xer % <b>?</b>	+++++++++++++++++++++++++++++++++++++	Cor Form	ditional	Format - Table *	as Cell Styles		Insert Delete Form	Σ Au Ju Fill I Cle	toSum = = ar =	A Z ▼	
L161				<i>f</i> x				Allym					Number				styles							
A 100	В	с	D	E	F	G	н	1	J	К	L	м	N	0	Р	Q	R	S	T	U	HINE LINE THE P	K ALE FEILENE Continentialen		
Kode	Jamur Upas		Kanker Bercak		Nekrosis Kulit		Jamur Akar Putih		Kering Alur Sadap (KAS)		Jamur Akar Merah		Daun Gugur Corynospora		Daun Gugur Colletotrichum		Daun Gugur Oidium				Sayu Gi	ta da da	Zen	A
102	Mb	Md	Mb	Md	Mb	Md	Mb	Md	Mb	Md	Mb	Md	Mb	Md	Mb	Md	Mb	Mb				12		- 1
103 G01	0,8	0,2																						- 1
104 G02	0,7	0,3	_																			1	1	- 1
05 G03	0,7	0,3																			Gede A	rtawan		- 1
107 G05	0.5	0.5																			_			
08 G06	0,5	0,5																						
109 G07	0,6	0,4																						
110 G08			0,6	0,4																				
111 G09			0,7	0,3																				_
12 G10			0,7	0,3																				
13 G11			0,8	0,2												-								-
14 G12			0,8	0,2	0.5	0.5									-									
16 G14					0.7	0.3										-								
17 G15					0.6	0.4																		
118 G16							0,6	0,4																
119 G17							0,7	0,3																
120 G18							0,6	0,4			0,6	0,4												
121 G19							0,9	0,1																
122 G20							0,9	0,1																
	Form	n isi nil	ai Fo	rm Koso	ing   Sl	heet2	Sheet1	She	et3															
10																				Ħ	Ð	<u> </u>	_	+ 91%