



Lampiran 1 Hasil Wawancara Dengan Pengelola Yayasan Taksu Tridatu

Narasumber : I Wayan Karta

Profesi : Pengelola Yayasan Taksu Tridatu

Hari/Tanggal : Rabu, 5 Januari 2022

Pukul : 20.00 – 22.00 WITA

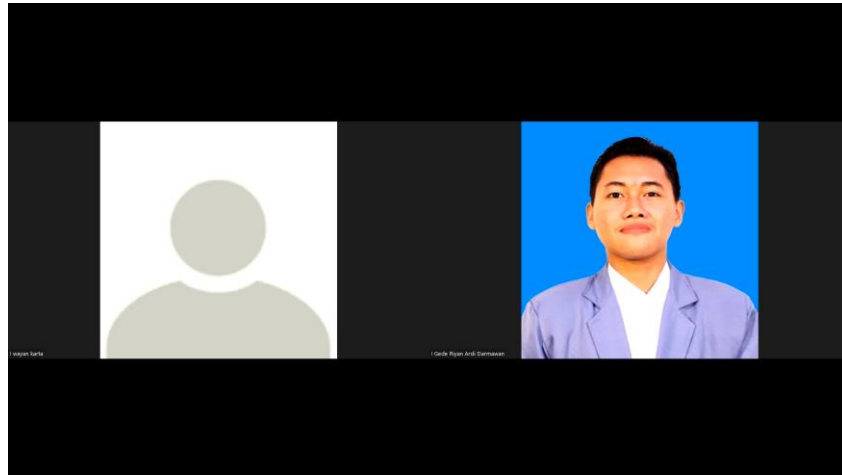
Aktor	Proses Diskusi
Peneliti	Om swastiastu, Selamat malam pak, terima kasih sudah meluangkan waktu untuk melakukan diskusi bersama saya terkait dengan kelanjutan dari aplikasi SEMESTA KITA.
Narasumber	Om swastiastu dik, nggih sama-sama dik, terima kasih mewali.
Peneliti	Bagaimana perkembangan dalam pengimplementasian aplikasi SEMESTA KITA nggih pak?
Narasumber	Saat ini kami dari pengelola benar-benar banyak sekali terbantu dengan adanya aplikasi ini, pencatatan-pencatatan di Yayasan sekarang sudah menggunakan aplikasi, sehingga sangat memudahkan ketika ingin melaporkan perkembangan Yayasan ke pihak terkait seperti PPH Bali atau Kepala Desa setempat.
Peneliti	Bagaimana terkait kendala yang dialami saat ini dalam penggunaan aplikasinya nggih pak?
Narasumber	Kalau dari segi kendala penggunaan selama ini tidak masalah, karena semua pegawai di Yayasan sudah mulai mahir. Selain itu pelanggan dan nasabah kami juga selalu kami berikan pelatihan dan pendekatan dalam penggunaan aplikasinya.
Peneliti	Bagaimana terkait kendala lainnya nggih pak?
Narasumber	Kalau dari kendala lain selain penggunaan ada dik, jadi di Yayasan khususnya di program TPS 3R. Jadi di TPS 3R kami memiliki sebuah program kerja yang diunggulkan

Aktor	Proses Diskusi
	<p>yaitu pemberian penghargaan bagi pemilah aktif bulanan. Program kerja ini dilakukan setiap bulannya pada saat pengangkutan sampah setiap harinya pegawai itu akan melakukan pencatatan terkait bagaimana upaya pemilahan sampah yang dilakukan oleh pelanggan dan nasabah. Kemudian nilai tersebut akan direkap lalu diranking dan nantinya diberikan hadiah dik sebagai rasa ucapan terima kasih dari kami karena telah memberikan kontribusi positif bagi alam dan lingkungan sekitar.</p>
Peneliti	Terkait hadiah yang diberikan seperti apa nggih pak?
Narasumber	Untuk hadiah kami biasanya memberikan seperti pupuk dan tanaman dik.
Peneliti	Bagaimana kendala yang bapak hadapi dalam program kerja ini?
Narasumber	<p>Yang paling utama karena pekerjaan ini dilakukan setiap harinya dik, jadi sampah setiap pelanggan itu diangkut setiap dua hari, sehingga per pelanggan itu dalam 1 bulan dilakukan penilaian sebanyak 15x. Hal ini dilakukan berulang-ulang sehingga kalau di aplikasi SEMESTA KITA tersedia fitur untuk manajemen ini kami lebih dipermudah lagi dik.</p>
Peneliti	Baik pak, berarti yang pertama dari sisi aplikasi SEMESTA KITA kendala yang bapak alami belum dicakup dalam aplikasi. Selain hal tersebut apakah ada lagi yang menjadi kendala dalam pelaksanaan program kerja ini nggih pak?
Narasumber	<p>Selama ini proses ini masih dilakukan secara manual dik, jadi kami masih mencatat data-data pengangkutan secara konvensional melalui buku catatan penilaian untuk setiap pengangkutan yang dilakukan dik. Selain itu, karena ini dilakukan secara manual, jadi waktu yang kami butuh kan untuk mencapai dan mendapatkan penerima penghargaan</p>

Aktor	Proses Diskusi
	ini cukup lama dik. Karena data-data yang didapatkan harus diolah kembali sebelum akhirnya menghasilkan suatu keputusan, tentu saja hal ini akan menurunkan tingkat produktivitas dari pegawai kami.
Peneliti	Ketika melakukan pengolahan data, apakah ada permasalahan yang terjadi nggih pak?
Narasumber	Ada dik, jadi sering kali data-data penilaian pelanggan tersebut tercecer sehingga merugikan pelanggan dik. Dari 15x penilaian untuk pelanggan, ada saja data yang hilang, ambil contoh ada pelanggan yang dapat penilaian sebanyak 15x ada juga pelanggan yang dapat penilaian kurang dari 15x. Sehingga penilaiannya menjadi tidak adil. Sehingga sangat perlu sekali diimplementasikan pada aplikasi SEMESTA KITA, karena nantinya selain digunakan untuk penilaian juga digunakan untuk mengetahui pegawai sudah mengangkut sampah atau belum di rumah-rumah pelanggan.
Peneliti	Baik pak, berarti dari beberapa hal yang bapak sampaikan tadi, ada 4 hal yang menjadi kendala yang pertama terkait dengan program kerja yang masih dilaksanakan secara konvensional, yang kedua terkait waktu yang diperlukan yang cukup lama, yang ketiga terkait dengan produktivitas yang menurun, dan yang keempat terkait dengan kendala yang belum tertangani di aplikasi SEMESTA KITA apakah benar nggih pak?
Narasumber	Nggih benar dik, sesuai yang bapak katakan tadi
Peneliti	Apakah ada kendala lagi yang dialami nggih pak selain keempat hal tersebut?
Narasumber	Sementara belum dik, permasalahan-permasalahan tadi yang sering kali kami temui dik dan sedang dihadapi saat ini.

Aktor	Proses Diskusi
Peneliti	Baik pak, kalau boleh saya tahu kiranya pelaksanaan program kerja ini sudah berapa lama nggih pak?
Narasumber	Kalau tidak salah sudah berjalan dari bulan Februari 2021 dik, tapi nanti coba bapak minta ke teman bapak ya untuk hal ini.
Peneliti	Baik pak, terkait data pelanggan penerima penghargaannya kiranya apakah ada juga nggih pak?
Narasumber	Ada dik, tapi data rekapan yang di sisi pengelola saja tidak apa-apa nggih dik?
Peneliti	Baik pak, tidak masalah pak
Narasumber	Nggih dik nanti bapak sekalian minta ke teman bapak. Kiranya bagaimana? Apakah ada yang belum jelas dari penyampaian pak?
Peneliti	Nggih baik pak, saat ini sudah jelas pak. Selanjutnya tiang ingin bertanya pak terkait dengan penentuan kriteria-kriteria penilaiannya bagaimana nggih pak?
Narasumber	Secara umum dalam penilaiannya di Yayasan menggunakan 10 jenis kriteria dik, yang pertama itu melakukan pemilahan sampah organik dan anorganik rumah tangga itu bobot yang kami berikan dari Yayasan 20%, yang kedua melakukan pengolahan sampah organik menjadi kompos itu bobot yang kami berikan dari yayasan 15%, yang ketiga melakukan pemilahan sampah anorganik bernilai kami berikan bobot 15%. Yang keempat menempatkan sampah Residu dan B3 dalam wadah khusus bobotnya juga 15%. Yang kelima, menyiapkan tempat penampungan pemilahan sampah secara mandiri itu bobotnya 10%. Yang keenam membuat ekoenzim dari sampah buah atau sayuran bobotnya 5%. Yang ketujuh, melakukan kegiatan <i>reuse</i> sampah anorganik bobotnya 5%. Yang kedelapan memanfaatkan hasil olahan sampah

Aktor	Proses Diskusi
	organik itu bobotnya 5%. Yang kesembilan mengelola limbah cair rumah tangga juga 5%, dan yang terakhir ikut menjadi anggota Bank Sampah TPS 3R bobotnya juga 5%.
Peneliti	Kriteria-kriteria ini didapat dari mana nggih pak?
Narasumber	Untuk kriteria-kriteria ini sebenarnya bukan kriteria yang baku, namun harapannya kriteria-kriteria ini nantinya juga bisa digunakan sebagai kriteria di TPS 3R lainnya dik. Jadi kriteria-kriteria ini berdasarkan apa yang sering kami temui di lapangan, terutama dalam melihat tingkat kesadaran masyarakat dalam melakukan pemilahan sampah yang masih kurang dik.
Peneliti	Nggih baik pak, lalu untuk alternatif yang nantinya terlibat itu bagaimana nggih pak?
Narasumber	Untuk alternatif itu berasal dari pelanggan dan nasabah TPS 3R di Yayasan dik.
Peneliti	Untuk pelaksanaan di bulan Desember 2021 kira-kira berapa banyak pelanggan dan nasabah yang terlibat nggih pak?
Narasumber	Dibulan Desember 2021 kemarin itu yang terlibat sebanyak 107 orang dik.
Peneliti	Nggih baik pak, sampai disana kiranya saya sudah mendapatkan hasil observasi awalnya pak. Mungkin kiranya demikian pak yang ingin saya diskusikan pak. Sekali lagi terima kasih atas waktu yang sudah diluangkan nggih pak.
Narasumber	Nggih dik sama-sama, semoga sukses ya ditunggu pokoknya hasilnya.
Peneliti	Nggih pak, suksma pak mohon bantuannya kedepannya nggih pak. Saya tutup dengan parama santih nggih pak, om santih, santih, santih,om
Narasumber	Nggih dik Selamat malam, om santih,santih,santih, om



```
File Edit Lihat
1. Melakukan pemilahan sampah organik dan anorganik Rumah Tangga (Ya/Tidak) (Kriteria Benefit) (20%)
2. Melakukan pengolahan sampah organik menjadi kompos (Ya/Tidak) (Kriteria Benefit) (15%)
3. Melakukan pemilahan sampah anorganik bernilai (Ya/Tidak) (Kriteria Benefit) (15%)
4. Menempatkan sampah Residu dan B3 dalam wadah khusus (Ya/Tidak) (Kriteria Benefit) (15%)
5. Menyiapkan Tempat Penampungan Pemilahan Sampah Secara Mandiri (Ya/Tidak) (Kriteria Benefit) (10%)
6. Membuat ekoenzim dari sampah buah atau sayuran (Ya/Tidak) (Kriteria Benefit) (5%)
7. Melakukan kegiatan reuse sampah anorganik (Ya/Tidak) (Kriteria Benefit) (5%)
8. Memanfaatkan hasil olahan sampah organik (Ya/Tidak) (Kriteria Benefit) (5%)
9. Mengelola limbah cair rumah tangga (Ya/Tidak) (Kriteria Benefit) (5%)
10. Ikut Menjadi Anggota Bank Sampah TPS 3R (Ya/Tidak) (Kriteria Benefit) (5%)

I

Ln 11, Col 1 100% Windows (CRLF) UTF-8
```



Lampiran 2 Data Anggota TPS 3R Yayasan Taksu Tridatu Desa Ped

No	Nama Anggota	Alamat Anggota
1	Pan Gara/ Nyoman Dana	Banjar Nyuh Kukuh
2	I Wayan Geriawan	Banjar Nyuh Kukuh
3	I Komang Suryawan	Banjar Nyuh Kukuh
4	I Kadek Bayu Anggara/Bayu	Banjar Nyuh Kukuh
5	I Ketut Los	Banjar Nyuh Kukuh
6	I Wayan Suartama	Banjar Nyuh Kukuh
7	Wayan Sarjana	Banjar Nyuh Kukuh
8	I Wayan Pering	Banjar Nyuh Kukuh
9	I Made Darmawa	Banjar Nyuh Kukuh
10	I Kadek Agus Budiarta/Ketut Regig	Banjar Nyuh Kukuh
11	Kadek Kartika	Banjar Nyuh Kukuh
12	I Komang Sudiarta	Banjar Nyuh Kukuh
13	I Kadek Parwadana/Ketut Sania	Banjar Nyuh Kukuh
14	I Kadek Mustika	Banjar Nyuh Kukuh
15	I Komang Adi Putra	Banjar Nyuh Kukuh
16	I Wayan Penuh	Banjar Nyuh Kukuh
17	Putu Negara	Banjar Nyuh Kukuh
18	I Komang Yoga Sudiarmika	Banjar Nyuh Kukuh
19	Wayan Sudirta	Banjar Nyuh Kukuh
20	I Wayan Adnyana/Gede Nyana	Banjar Nyuh Kukuh
21	I Kadek Mudita/Nopi	Banjar Nyuh Kukuh
22	Wayan Sugrana	Banjar Nyuh Kukuh
23	I Wayan Rikan	Banjar Nyuh Kukuh
24	I Made Suastawa	Banjar Nyuh Kukuh
25	Kadek Sudianta	Banjar Nyuh Kukuh
26	I Komang Widra	Banjar Nyuh Kukuh
27	I Made Sumardika	Banjar Nyuh Kukuh
28	I Ketut Suwitra	Banjar Nyuh Kukuh

No	Nama Anggota	Alamat Anggota
29	I Komang Endra Astawan/Mandrak	Banjar Nyuh Kukuh
30	I Wayan Karta	Banjar Nyuh Kukuh
31	Nyoman Mantra	Banjar Nyuh Kukuh
32	Kadek Sudania	Banjar Nyuh Kukuh
33	I Nyoman Sangging/Sg	Banjar Nyuh Kukuh
34	I Gede Kantun	Banjar Nyuh Kukuh
35	I Kadek Diarta/Nyamuk	Banjar Nyuh Kukuh
36	Kadek Sukrayata	Banjar Nyuh Kukuh
37	I Wayan Las	Banjar Nyuh Kukuh
38	Wayan Pait	Banjar Nyuh Kukuh
39	I Wayan Suidiana	Banjar Nyuh Kukuh
40	I Ketut Sugara	Banjar Nyuh Kukuh
41	Dewa Gede Rastawan/Pendatang	Banjar Nyuh Kukuh
42	I Ketut Sudiarta/Sudi	Banjar Nyuh Kukuh
43	I Wayn Nasa	Banjar Nyuh Kukuh
44	I Komang Sulasta	Banjar Nyuh Kukuh
45	I Gede Kantan	Banjar Nyuh Kukuh
46	I Gede Indra Juana	Banjar Nyuh Kukuh
47	I Putu Astika	Banjar Nyuh Kukuh
48	Wayan Nik/Pendatang	Banjar Nyuh Kukuh
49	I Komang Morda/Orda	Banjar Nyuh Kukuh
50	I Putu Agus Permana	Banjar Nyuh Kukuh
51	I Kadek Diana	Banjar Nyuh Kukuh
52	Agus Cuwit	Banjar Nyuh Kukuh
53	I Wayan Sujana	Banjar Nyuh Kukuh
54	I Putu Suandika	Banjar Nyuh Kukuh
55	Putu Netra Udiana/Sudiarsa	Banjar Nyuh Kukuh
56	Putu Yoga/Geg Rai	Banjar Nyuh Kukuh
57	I Kadek Manik Juliana	Banjar Nyuh Kukuh

No	Nama Anggota	Alamat Anggota
58	I Wayan Sadru	Banjar Nyuh Kukuh
59	I Wayan Sarman/Lita	Banjar Nyuh Kukuh
60	I Gede Setiawan/Botak	Banjar Nyuh Kukuh
61	Putu Endrawan	Banjar Nyuh Kukuh
62	I Wayan Pastika	Banjar Nyuh Kukuh
63	Pak Olala/Hotel	Banjar Nyuh Kukuh
64	I Wayan Sudiarsa/Kara	Banjar Nyuh Kukuh
65	Komang Sudita	Banjar Nyuh Kukuh
66	I Nyoman Dandun	Banjar Nyuh Kukuh
67	I Ketut Sudista	Banjar Nyuh Kukuh
68	I Komang Suarsana	Banjar Nyuh Kukuh
69	I Komang Pranata	Banjar Nyuh Kukuh
70	I Kadek Rasta	Banjar Nyuh Kukuh
71	Kadek Juliana	Banjar Nyuh Kukuh
72	Nengah Suparna	Banjar Nyuh Kukuh
73	I Nyoman Tiler/Teler	Banjar Nyuh Kukuh
74	Bu Luh Kasi	Banjar Nyuh Kukuh
75	I Gede Susila	Banjar Nyuh Kukuh
76	I Gede Arnaya	Banjar Nyuh Kukuh
77	I Nyoman Muda	Banjar Nyuh Kukuh
78	I Ketut Sugata/Luh Biru	Banjar Nyuh Kukuh
79	I Wayan Budi	Banjar Nyuh Kukuh
80	I Wayan Priana	Banjar Nyuh Kukuh
81	I Gede Subandi	Banjar Nyuh Kukuh
82	I Ketut Agustina Eka Putra	Banjar Nyuh Kukuh
83	I Kadek Sugiawan	Banjar Nyuh Kukuh
84	I Wayan Sudita	Banjar Nyuh Kukuh
85	Made Sumitra	Banjar Nyuh Kukuh
86	Fl Br. Nyuh/Hotel	Banjar Nyuh Kukuh
87	I Wayan Kariasa/Bu Ari	Banjar Nyuh Kukuh

No	Nama Anggota	Alamat Anggota
88	I Wayan Tawan	Banjar Nyuh Kukuh
89	I Wayan Sukarta Irawan/Kerta	Banjar Nyuh Kukuh
90	Nyoman Semudra	Banjar Nyuh Kukuh
91	I Putu Ariawan	Banjar Nyuh Kukuh
92	I Wayan Sudarma	Banjar Nyuh Kukuh
93	Ketut Talis	Banjar Nyuh Kukuh
94	I Wayan Wantara Segara	Banjar Nyuh Kukuh
95	I Ketut Sudirna/ Komang Januar Ariawan	Banjar Nyuh Kukuh
96	I Made Tambun	Banjar Nyuh Kukuh
97	I Ketut Moning Arta Wibawa	Banjar Nyuh Kukuh
98	I Wayan Suladra	Banjar Nyuh Kukuh
99	I Komang Sumita	Banjar Nyuh Kukuh
100	I Made Wena/Kadek Tegas	Banjar Nyuh Kukuh
101	I Keut Nayek	Banjar Nyuh Kukuh
102	I Ketut Preana	Banjar Nyuh Kukuh
103	I Made Arnawa	Banjar Nyuh Kukuh
104	I Made Bokol	Banjar Nyuh Kukuh
105	Ketut Lanus	Banjar Nyuh Kukuh
106	Wayan Wira/Pendatang	Banjar Nyuh Kukuh
107	I Wayan Subrata	Banjar Nyuh Kukuh

Lampiran 3 Data Pemenang Pemilah Aktif Bulanan Periode Sebelumnya

No	Nama Bulan	Pemilah Aktif Terpilih
1	Februari 2021	<ul style="list-style-type: none"> • I Wayan Sudiana • I Wayan Karta • I Ketut Suwitra • I Wayan Budi • I Ketut Sudiarta/Sudi • Kadek Sukrayata • I Kadek Mudita/Nopi • I Kadek Bayu Anggara/Bayu • I Wayan Geriawan • Made Sumitra
2	Maret 2021	<ul style="list-style-type: none"> • I Wayan Priana • I Wayn Nasa • I Wayan Geriawan • I Wayan Sudarma • Kadek Sudania • Wayan Pait • I Wayan Adnyana/Gede Nyana • I Kadek Bayu Anggara/Bayu • I Made Suastawa • I Made Arnawa
3	April 2021	<ul style="list-style-type: none"> • I Putu Astika • I Wayan Sukarta Irawan/Kerta • Kadek Sudania • Ketut Talis • I Wayan Budi • Kadek Sudianta • I Nyoman Muda • I Ketut Suwitra

No	Nama Bulan	Pemilah Aktif Terpilih
		<ul style="list-style-type: none"> • I Ketut Sudiarta/Sudi • I Kadek Parwadana/Ketut Sania
4	Mei 2021	<ul style="list-style-type: none"> • I Wayan Sudiarsa/Kara • I Kadek Rasta • I Kadek Mudita/Nopi • Putu Negara • Wayan Sugrana • Wayan Sarjana • Kadek Sudania • I Ketut Preana • I Ketut Agustina Eka Putra • I Putu Astika
5	Juni 2021	<ul style="list-style-type: none"> • Nengah Suparna • Wayan Pait • Wayan Wira/Pendatang • I Wayan Sudiana • I Putu Ariawan • Wayan Sugrana • I Kadek Rasta • I Wayan Priana • I Ketut Agustina Eka Putra • I Keut Nayek
6	Juli 2021	<ul style="list-style-type: none"> • I Wayan Sadru • I Wayan Subrata • I Kadek Parwadana/Ketut Sania • I Wayan Karta • I Wayan Geriawan • Kadek Sudania • I Kadek Bayu Anggara/Bayu • I Wayan Sudiana

No	Nama Bulan	Pemilah Aktif Terpilih
		<ul style="list-style-type: none"> • I Komang Endra Astawan/Mandrak • I Wayan Priana
7	Agustus 2021	<ul style="list-style-type: none"> • I Kadek Bayu Anggara/Bayu • Putu Negara • I Wayan Sujana • Kadek Sukrayata • I Komang Adi Putra • I Wayan Penuh • I Ketut Suwitra • Nengah Suparna • I Ketut Preana • Wayan Wira/Pendatang
8	September 2021	<ul style="list-style-type: none"> • Putu Yoga/Geg Rai • I Made Arnawa • I Wayan Sudiarsa/Kara • I Komang Pranata • I Wayan Karta • I Wayan Las • Putu Negara • Pan Gara/ Nyoman Dana • I Made Tambun • Pak Olala/Hotel
9	Oktober 2021	<ul style="list-style-type: none"> • Wayan Pait • I Wayan Pastika • I Kadek Bayu Anggara/Bayu • I Komang Pranata • I Putu Ariawan • Bu Luh Kasi • Kadek Sudania • I Made Bokol

No	Nama Bulan	Pemilah Aktif Terpilih
		<ul style="list-style-type: none"> • I Komang Suarsana • Putu Yoga/Geg Rai
10	November 2021	<ul style="list-style-type: none"> • I Wayan Adnyana/Gede Nyana • Wayan Sudirta • I Wayan Suartama • I Komang Pranata • I Komang Suryawan • I Gede Kantun • I Kadek Rasta • Nengah Suparna • I Wayan Sadru • I Ketut Sugata/Luh Biru
11	Desember 2021	<ul style="list-style-type: none"> • Pan Gara/ Nyoman Dana • I Wayan Geriawan • I Komang Suryawan • I Kadek Bayu Anggara/Bayu • I Ketut Los • I Wayan Suartama • Wayan Sarjana • I Wayan Pering • I Made Darmawa • I Kadek Agus Budiarta/Ketut Regig

Lampiran 4 Surat Permohonan Pengambilan Data



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET DAN TEKNOLOGI

UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA
FAKULTAS TEKNIK DAN KEJURUAN

Alamat Jalan Udayana Nomor 11, Singaraja 81116
Telepon (0362) 25571 Fax. (0362) 25571
Laman <http://ftk.undiksha.ac.id>

Nomor : 840/UN48.11.1/DT/2022
Lampiran : -
Hal : Permohonan Data

Singaraja, 21 April 2022

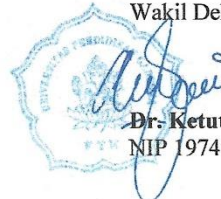
Yth. Ketua Yayasan Taksu Tridatu
di tempat

Dengan hormat, dalam rangka melengkapi persyaratan penyusunan Skripsi, bersama ini dimohon bantuannya untuk memberikan informasi yang diperlukan terkait data mengenai "Pengembangan Sistem Pendukung Keputusan", kepada mahasiswa berikut.

Nama : I Gede Riyan Ardi Darmawan
NIM : 1815091037
Program Studi : Sistem Informasi
Semester : VIII (delapan)

Demikian surat ini disampaikan, atas perkenaan dan kerjasamanya diucapkan terima kasih.

a.n. Dekan,
Wakil Dekan I,



Dr. Ketut Agustini, S.Si., M.Si.
NIP 197408012000032001

Lampiran 6 Instrumen Pengujian *White Box* Dengan Metode *Basic Path Testing*

1. Nama Fungsi				
Instrumen Pengujian Fungsi				
2. Query				
<i>Query Fungsi Yang Diuji</i>				
3. Flow Graph				
<i>Flow Graph Fungsi Yang Diuji</i>				
4. Cyclomatic Complexity				
Jumlah Region		$V(G) = E - N + 2$	$V = P + 1$	
5. Jalur Independen				
Nomor Jalur	Jalur Independen			
6. Test Case				
Nomor Jalur Uji	Kode Pengujian	<i>Input</i>	Output diharapkan	Catatan
7. Hasil Pengujian				
Kode Pengujian		Tangkapan Layar	Hasil	S/T
8. Kesimpulan				
Jumlah <i>Test Case</i> = ...				
Jumlah Sesuai = ... = ... %				
Jumlah Tidak Sesuai = ... = ... %				

Lampiran 7 Hasil Pengujian *White Box* Dengan Metode *Basic Path Testing*

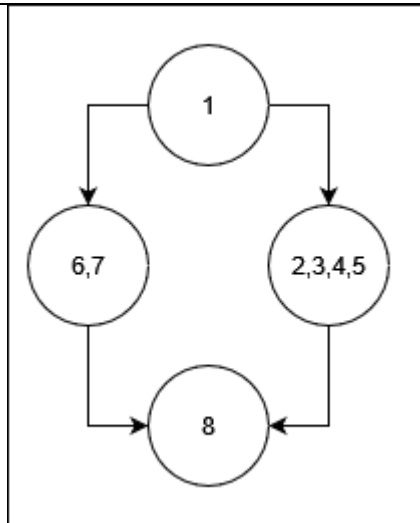
Pengujian *white box* dengan metode *basic path testing* untuk lebih lengkapnya dapat diakses pada *link* Google Drive berikut



(<https://drive.google.com/drive/folders/1FJCRCg4RE3WYoiD9Raf2BGamQAD65w6X?usp=sharing>)

Berikut merupakan sampel pengujian *white box* yang dilakukan dengan metode *basic path testing* untuk fungsi *form validation* pada modul sistem pendukung keputusan.

1. Nama Fungsi
Instrumen Pengujian Fungsi <i>Form Validation</i>
2. Query
<pre>1. if (!empty(\$request->bulan) && !empty(\$request->tahun)) { 2. \$request->validate([3. 'bulan' => 'required|date_format:F', 4. 'tahun' => 'required|date_format:Y', 5.]); 6. } else { 7. return redirect(route('rekapan-penilaian'))->with('error', 8. 'Tidak Ditemukan Rekomendasi Untuk Periode Tersebut');</pre>
3. Flow Graph



4. Cyclomatic Complexity

Jumlah Region	$V(G) = E - N + 2$	$V = P + 1$
2	2	2

5. Jalur Independen

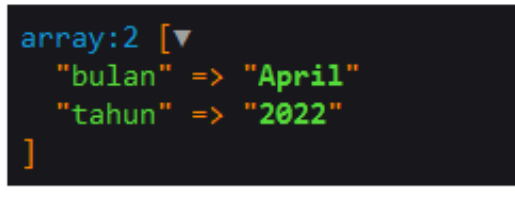
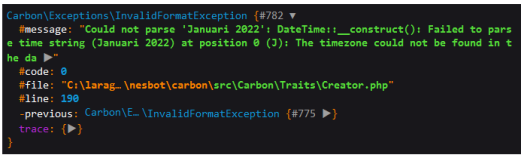
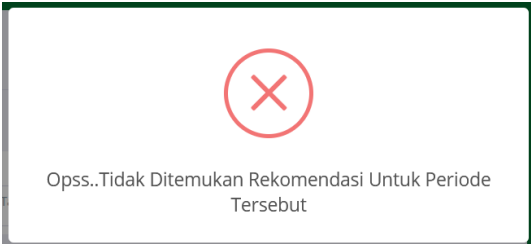
Nomor Jalur	Jalur Independen
1	1 – 2 – 3 – 4 – 5 – 8
2	1 – 6 – 7 – 8

6. Test Case

Nomor Jalur Uji	Kode Pengujian	Input	Output diharapkan	Catatan
1	WB-01-1.a	Data bulan diisi dengan April dan data tahun diisi dengan 2022	Form validasi mampu membedakan bulan tahun dan bukan bulan tahun	Bulan menggunakan Bahasa Inggris
2	WB-01-1.b	Data bulan diisi dengan Januari dan data tahun diisi dengan 2022	Form validasi mampu membedakan bulan tahun dan bukan bulan tahun	Bulan menggunakan Bahasa Indonesia

3	WB-01-2	Data bulan diisi dengan null dan data tahun diisi dengan null	Menampilkan pesan kesalahan data tidak ditemukan dan mengalihkan ke halaman rekapan penilaian
---	---------	---	---

7. Hasil Pengujian

Kode Pengujian	Tangkapan Layar	Hasil	S/T
WB-01-1.a	 <pre>array:2 ["bulan" => "April" "tahun" => "2022"]</pre>	Form validate bisa membedakan bulan dan tahun yang dimasukkan	S
WB-01-1.b	 <pre>Carbon\Exceptions\InvalidFormatException (#782) message: "Could not parse 'Januari 2022': DateTime::__construct(): Failed to parse a time string (Januari 2022) at position 0 (3): The timezone could not be found in t he da ..." #code: 0 #file: "C:\larag...\nesbot\carbon\src\Carbon\Traits\Creator.php" #line: 198 -previous: Carbon\Exceptions\InvalidFormatException (#775) trace: (▶) }</pre>	Form validate bisa membedakan bulan dan tahun yang dimasukkan	S
WB-01-2	 <p>Opss..Tidak Ditemukan Rekomendasi Untuk Periode Tersebut</p>	Menampilkan pesan kesalahan data tidak ditemukan rekomendasi	S

		untuk periode tersebut	
8. Kesimpulan			
Jumlah Test Case = 3			
Jumlah Sesuai = 3 = 100%			
Jumlah Tidak Sesuai = 0 = 0%			



Lampiran 8 Instrumen Pengujian *Black Box* Dengan Metode *Boundary Value Analysis*

No	Instrumen Pengujian Fitur Mengelola Data Konfigurasi Kriteria Penilaian					
	Fitur	Uji Coba	Uraian	Feedback	Hasil	
					Sesuai	Tidak
1	Menampilkan data konfigurasi kriteria penilaian	Total konfigurasi kriteria penilaian	Hapus/tambah konfigurasi kriteria penilaian	Total data konfigurasi kriteria penilaian berkurang jika dihapus, dan bertambah jika ditambahkan yang baru	✓	
2	Menambahkan data konfigurasi kriteria penilaian	Tombol Tambah	Pilih tombol tambah	Mengarahkan kehalaman tambah data konfigurasi kriteria penilaian	✓	
...
Jumlah <i>Test Case</i> = Jumlah Sesuai = ... = ... % Jumlah Tidak Sesuai = ... = ... %						

Lampiran 9 Hasil Pengujian *Black Box* Dengan Metode *Boundary Value Analysis*

Pengujian *black box* dengan metode *boundary value analysis* untuk lebih lengkapnya dapat diakses pada link Google Drive berikut.



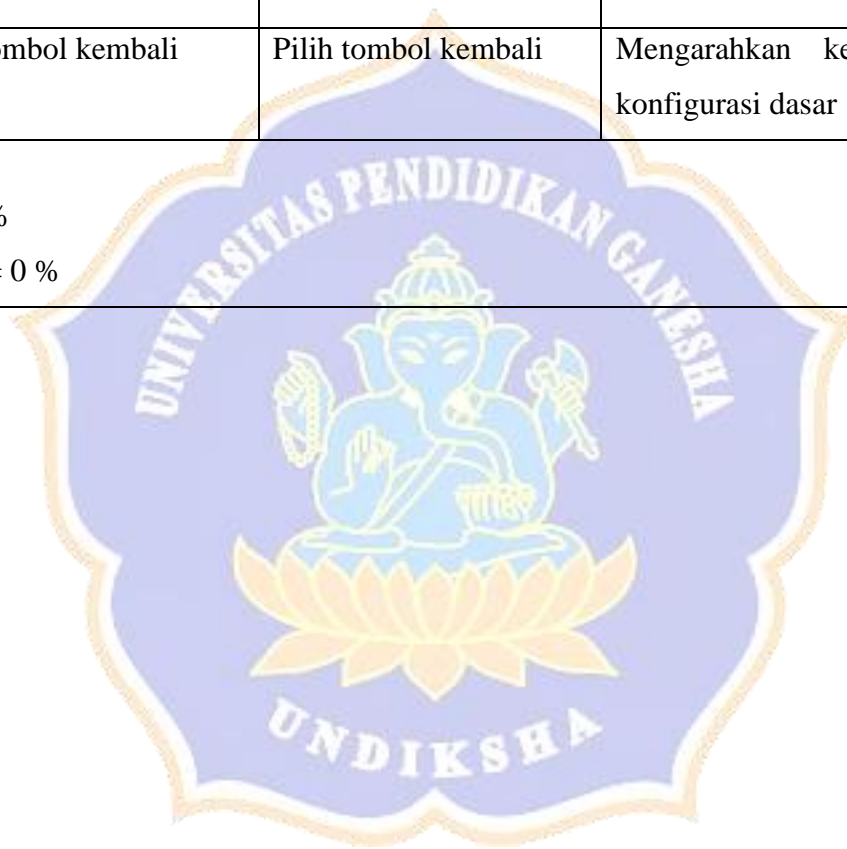
https://drive.google.com/drive/folders/199UDWiL84Pnp-E5h9hfhGJJxPE_Zgkse?usp=sharing

Berikut merupakan sampel pengujian *black box* yang dilakukan dengan metode *boundary value analysis* untuk fitur mengelola data konfigurasi kriteria penilaian pada modul sistem pendukung keputusan.

No	Instrumen Pengujian Fitur Mengelola Data Konfigurasi Kriteria Penilaian					
	Fitur	Uji Coba	Uraian	Feedback	Hasil	
					Sesuai	Tidak
1	Menampilkan data konfigurasi kriteria penilaian	Total konfigurasi kriteria penilaian	Hapus/tambah konfigurasi kriteria penilaian	Total data konfigurasi kriteria penilaian berkurang jika dihapus, dan bertambah jika ditambahkan yang baru	✓	
2	Menambahkan data konfigurasi kriteria penilaian	Tombol Tambah	Pilih tombol tambah	Mengarahkan ke halaman tambah data konfigurasi kriteria penilaian	✓	
		Kolom nama kriteria penilaian	<i>Input</i> data kosong, lalu pilih simpan	Menampilkan pesan kesalahan kolom nama kriteria penilaian wajib diisi	✓	
			<i>Input</i> data dengan “Kriteria Contoh” lalu pilih simpan	Data konfigurasi berhasil ditambahkan, halaman tetap berada di halaman tambah data konfigurasi kriteria penilaian	✓	
		Tombol kembali	Pilih tombol kembali	Mengarahkan ke halaman konfigurasi dasar	✓	

No	Instrumen Pengujian Fitur Mengelola Data Konfigurasi Kriteria Penilaian					
	Fitur	Uji Coba	Uraian	Feedback	Hasil	
					Sesuai	Tidak
3	Menghapus data konfigurasi kriteria penilaian	Tombol Hapus	Pilih tombol hapus pada salah satu data konfigurasi kriteria penilaian	Data konfigurasi berhasil dihapus, halaman tetap berada di halaman Master – Konfigurasi Dasar	✓	
4	Mengubah data konfigurasi kriteria penilaian	Tombol Ubah	Pilih salah data konfigurasi kriteria penilaian yang ingin diubah	Mengarahkan kehalaman ubah data konfigurasi kriteria penilaian dan menampilkan data sesuai data yang dipilih untuk diubah	✓	
		Kolom nama kriteria penilaian	Ubah dan <i>input</i> data kosong, lalu pilih perbaharui	Menampilkan pesan kesalahan kolom nama kriteria penilaian wajib diisi	✓	
			Ubah dan <i>input</i> data dengan “Kriteria Contoh Ubah” lalu pilih perbaharui	Data konfigurasi berhasil diubah, halaman tetap berada di halaman ubah data konfigurasi kriteria penilaian	✓	

No	Instrumen Pengujian Fitur Mengelola Data Konfigurasi Kriteria Penilaian					
	Fitur	Uji Coba	Uraian	Feedback	Hasil	
					Sesuai	Tidak
		Tombol kembali	Pilih tombol kembali	Mengarahkan ke halaman konfigurasi dasar	✓	
Jumlah <i>Test Case</i> = 4 Jumlah Sesuai = 4 = 100 % Jumlah Tidak Sesuai = 0 = 0 %						



Lampiran 10 Hasil Pengujian Kesesuaian

A. Proses Perhitungan Manual Pengujian Kesesuaian

Berikut ini ditampilkan proses perhitungan manual menggunakan Excel pada metode ELECTRE yang dilakukan pada pengujian kesesuaian. Hasil perhitungan pada perhitungan manual dengan Excel ini tidak dapat ditampilkan secara keseluruhan dikarenakan terbatasnya media yang digunakan, namun tetap dapat menjadi gambaran bagaimana proses perhitungan manual menggunakan Excel dilakukan.

a. Data Alternatif

I Keut Nayek
I Nyoman Dandun
I Made Bokol
.....
Putu Yoga/Geg Rai
I Wayan Sadru
Putu Negara

b. Data Kriteria dan Bobot

K1	K2	K3	K4	K5	K6	K7	K8	K9	K10
0,2	0,15	0,15	0,15	0,1	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05

c. Data Alternatif Kriteria

7	5	8	14	12	8	5	6	7	5
9	9	6	8	6	9	6	9	4	5
10	8	10	10	5	8	10	6	10	8
....
5	8	9	6	9	10	9	11	5	8
8	6	8	9	11	6	8	6	8	6
6	6	10	8	10	8	8	8	6	6

d. Normalisasi Matriks

0,0881567 34475963	0,0627307 63972892	0,1020620 72615970	0,1719896 52852140	0,1494638 26087510	0,0977209 71353726	0,0604917 39811978	0,0710270 58571557	0,0867642 67420931	0,0634744 74112193
0,1133443 72897670	0,1129153 75151210	0,0765465 54461974	0,0982798 01629792	0,0747319 13043757	0,1099360 92772940	0,0725900 87774374	0,1065405 87857340	0,0495795 81383389	0,0634744 74112193
0,1259381 92108520	0,1003692 22356630	0,1275775 90769960	0,1228497 52037240	0,0622765 94203131	0,0977209 71353726	0,1209834 79623960	0,0710270 58571557	0,1239489 53458470	0,1015591 58579510
....
0,1133443 72897670	0,1129153 75151210	0,0637887 95384979	0,0982798 01629792	0,1120978 69565640	0,0732907 28515294	0,1088851 31661560	0,1183784 30952590	0,1115540 58112630	0,1396438 43046830
0,0881567 34475963	0,1380076 80740360	0,1020620 72615970	0,0737098 51222344	0,0996425 50725009	0,1099360 92772940	0,1330818 27586350	0,0710270 58571557	0,0991591 62766778	0,0761693 68934632
0,1007505 53686820	0,1003692 22356630	0,0765465 54461974	0,0737098 51222344	0,1245531 88406260	0,0977209 71353726	0,1209834 79623960	0,0947027 44762076	0,0991591 62766778	0,1015591 58579510

e. Matriks Pembobotan V

0,0387842 88421937	0,0246332 31954107	0,0366679 39881129	0,0548469 28253835	0,0326356 97593225	0,0109847 00727622	0,0069605 75579871	0,0087333 37646094	0,0103119 73892304	0,0076427 23006447
0,0498655 13685348	0,0443398 17517393	0,0275009 54910846	0,0313411 01859334	0,0163178 48796613	0,0123577 88318575	0,0083526 90695846	0,0131000 06469141	0,0058925 56509888	0,0076427 23006447
0,0554061 26317053	0,0394131 71126572	0,0458349 24851411	0,0391763 77324168	0,0135982 07330511	0,0109847 00727622	0,0139211 51159743	0,0087333 37646094	0,0147313 91274720	0,0122283 56810315
....
0,0226688 74579534	0,0169373 06272682	0,0095683 19307747	0,0147419 70244469	0,0112097 86956564	0,0036645 36425765	0,0054442 56583078	0,0059189 21547630	0,0055777 02905632	0,0069821 92152342
0,0176313 46895193	0,0207011 52111054	0,0153093 10892396	0,0110564 77683352	0,0099642 55072501	0,0054968 04638647	0,0066540 91379318	0,0035513 52928578	0,0049579 58138339	0,0038084 68446732
0,0201501 10737364	0,0150553 83353495	0,0114819 83169296	0,0110564 77683352	0,0124553 18840626	0,0048860 48567686	0,0060491 73981198	0,0047351 37238104	0,0049579 58138339	0,0050779 57928976

f. Himpunan Concordance Index

	3,4,5,9,10	4,5,6,8	1,2,3,4,5,6,9, 10	3,4,5,6,9	3,4,5,6,8	2,3,4,5,6,7, ,8	2,3,4,5,6,8,9	1,2,3,4,5	...
1,2,6,7,8,10		2,5,6,8	1,2,4,6,7,8,1 0	1,2,3,4,6	2,4,5,6,8	2,4,6,7,8	1,2,4,6,8	1,2,4,8	...
1,2,3,6,7,8, 9,10	1,3,4,7,9,10		1,2,3,4,6,7,9, 10	1,2,3,4,6,7,9	1,2,3,4,5,6,8, 9,10	2,3,4,6,7,8, ,9	1,2,3,4,6,7,8, 9,10	1,2,3,4,7,1 0	...
....
1,2,7,8,9,10	1,2,4,5,7,8, 9,10	2,5,8,10	1,2,4,5,7,8,9, 10	1,2,3,4,6,7,8, 9,10	2,4,5,8,9,10	2,4,5,7,8,9, ,10	1,2,4,7,8,9,1 0	1,2,4,5,7,8, ,10	...
1,2,3,6,7,8, 9,10	2,3,5,6,7,9, 10	2,5,6,7,8	1,2,3,4,5,6,7, 9,10	2,3,4,6,7,9	2,3,5,6,8,9	2,3,4,5,6,7, ,8	2,3,6,7,8,9	1,2,3,5,7	...

1,2,6,7,8,9, 10	3,5,7,9,10	2,5,6,7,8, 10	1,2,4,5,6,7,8, 9,10	1,2,3,4,6,7,9	2,5,6,8,9,10	2,4,5,6,7,8	1,2,6,7,8,9,1 0	1,2,5,7,10	...
--------------------	------------	------------------	------------------------	---------------	--------------	-------------	--------------------	------------	-----

g. Himpunan *Discordance Index*

	1,2,6,7,8	1,2,3,7,9,10	7,8	1,2,7,8,10	1,2,7,9,10	1,9,10	1,7,10	6,7,8,9,10	...
3,4,5,9		1,3,4,7,9,10	3,5,9	5,7,8,9,10	1,3,7,9,10	1,3,5,9,10	3,5,7,9,10	3,5,6,7,9,10	...
4,5	2,5,6,8		5,8	5,8,10	7	1,5,10	5	5,6,8,9	...
....
3,4,5,6	3,6	1,3,4,6,7,9	3,6	5	1,3,6,7	1,3,6	3,5,6	3,6,9	...
4,5	1,4,8	1,3,4,9,10	8	1,5,8,10	1,4,7,10	1,9,10	1,4,5,10	4,6,8,9,10	...
3,4,5	1,2,4,6,8	1,3,4,9	3	5,8,10	1,3,4,7	1,3,9,10	3,4,5	3,4,6,8,9	...

h. Matriks *Concordance*

	0,5	0,35	0,9	0,5	0,5	0,7	0,7	0,75	0,75	....
0,55		0,35	0,7	0,7	0,5	0,45	0,6	0,55	0,75	....
0,75	0,65		0,85	0,8	0,95	0,65	0,9	0,75	0,95	....
....
0,55	0,8	0,35	0,8	0,9	0,55	0,6	0,7	0,75	0,75	....
0,75	0,6	0,4	0,95	0,6	0,55	0,7	0,5	0,65	0,8	....
0,6	0,4	0,45	0,85	0,8	0,45	0,55	0,6	0,55	0,8	....

i. Matriks *Discordance*

	0,68083994 7	0,86667409 5	0,04103368 7	0,17222792 6	0,58579427 3	1	0,22780888 4	0,22421056 1	0,24878719 5	...
1		1	0,30390524 6	1	1	1	0,99276001 5	0,43058953 2	0,76840082 5	...
1	0,24585338 1		0,24725062 8	0,91120738 2	0,21073620 8	1	1	0,29670075 4	0,06477049 4	...
...
1	0,50247596 6	1	0,45585786 9	0,66184001	0,76821151 1	1	0,76264967 2	0,37988155 7	0,59179417 4	...
1	1	1	0,05241909 3	0,52947200 8	1	1	0,44122667 3	0,32639421 8	0,78334612 4	...
1	0,73974271 7	1	0,37988155 7	0,66184001	0,80889582 2	1	0,67791081 9	0,48773827 1	0,98632362 3	...

j. Nilai Treshold Matriks Concordance

Nilai = 0,572513666020102

k. Nilai Treshold Matriks Discordance

Nilai = 0,771859937375490

l. Matriks Dominance Concordance (F)

	0	0	1	0	0	1	1	1	1	....
0		0	1	1	0	0	1	0	1	....
1	1		1	1	1	1	1	1	1	....
....
0	1	0	1	1	0	1	1	1	1	....
1	1	0	1	1	0	1	0	1	1	....

1	0	0	1	1	0	0	1	0	1
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	------

m. Matriks *Dominance Discordance* (G)

	0	1	0	0	0	1	0	0	0	....
1		1	0	1	1	1	1	0	0	....
1	0		0	1	0	1	1	0	0	....
....
1	0	1	0	0	0	1	0	0	0	....
1	1	1	0	0	1	1	0	0	1	....
1	0	1	0	0	1	1	0	0	1	....

n. Matriks *Aggregate Dominance* (E)

	0	0	0	0	0	1	0	0	0	....
0		0	0	1	0	0	1	0	0	....
1	0		0	1	0	1	1	0	0	....
0	0	0		0	0	1	0	0	0	....
....
1	1	0	0	0	0	1	0	0	1	....
1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	....
1	0	0	0	0	0	1	0	0	1	....

o. Perangkingan Alternatif

Ranking	Alternatif	Nilai
---------	------------	-------

1	I Gede Kantan	60
2	I Kadek Parwadana/Ketut Sania	48
3	I Komang Sulasta	45
....
105	Wayan Nik/Pendatang	4
106	I Wayan Subrata	4
107	I Wayan Priana	1



B. Rekapitan Pengujian Kesesuaian

Berikut merupakan rekapitan pengujian kesesuaian dengan menggunakan sepuluh kriteria dan 107 data alternatif sebagai data pengujian.

No	Instrumen Pengujian Kesesuaian				
	Hasil ELECTRE	Rekomendasi	Hasil Manual	Perhitungan	Sesuai/Tidak Sesuai
1	I Gede Kantan		I Gede Kantan		Sesuai
2	I Kadek Parwadana/Ketut Sania		I Kadek Parwadana/Ketut Sania		Sesuai
3	I Komang Sulasta		I Komang Sulasta		Sesuai
4	I Putu Ariawan		I Putu Ariawan		Sesuai
5	I Wayan Sudita		I Wayan Sudita		Sesuai
6	Putu Yoga/Geg Rai		Putu Yoga/Geg Rai		Sesuai
7	Putu Negara		Putu Negara		Sesuai
8	I Wayan Pastika		I Wayan Pastika		Sesuai
9	I Komang Yoga Sudiarmika		I Komang Yoga Sudiarmika		Sesuai
10	I Wayan Kariasa/Bu Ari		I Wayan Kariasa/Bu Ari		Sesuai
11	I Kadek Mustika		I Kadek Mustika		Sesuai
12	I Wayan Adnyana/Gede Nyana		I Wayan Adnyana/Gede Nyana		Sesuai
13	Agus Cuwit		Agus Cuwit		Sesuai
14	I Kadek Agus Budiarta/Ketut Regig		I Kadek Agus Budiarta/Ketut Regig		Sesuai
15	Pak Olala/Hotel		Pak Olala/Hotel		Sesuai
16	Wayan Sarjana		Wayan Sarjana		Sesuai
17	I Wayn Nasa		I Wayn Nasa		Sesuai
18	I Kadek Bayu Anggara/Bayu		I Kadek Bayu Anggara/Bayu		Sesuai
19	I Ketut Los		I Ketut Los		Sesuai
20	Kadek Juliana		Kadek Juliana		Sesuai

No	Instrumen Pengujian Kesesuaian				
	Hasil ELECTRE	Rekomendasi	Hasil Manual	Perhitungan	Sesuai/Tidak Sesuai
21	I Komang Widra		I Komang Widra		Sesuai
22	I Kadek Rasta		I Kadek Rasta		Sesuai
23	I Gede Arnaya		I Gede Arnaya		Sesuai
24	I Wayan Sarman/Lita		I Wayan Sarman/Lita		Sesuai
25	I Wayan Penuh		I Wayan Penuh		Sesuai
26	I Kadek Manik Juliana		I Kadek Manik Juliana		Sesuai
27	I Ketut Sudista		I Ketut Sudista		Sesuai
28	I Nyoman Dandun		I Nyoman Dandun		Sesuai
29	I Wayan Sujana		I Wayan Sujana		Sesuai
30	I Ketut Moning Arta Wibawa		I Ketut Moning Arta Wibawa		Sesuai
31	I Wayan Karta		I Wayan Karta		Sesuai
32	I Wayan Budi		I Wayan Budi		Sesuai
33	I Wayan Wantara Segara		I Wayan Wantara Segara		Sesuai
34	I Made Tambun		I Made Tambun		Sesuai
35	I Komang Endra Astawan/Mandrak		I Komang Endra Astawan/Mandrak		Sesuai
36	I Wayan Sukarta Irawan/Kerta		I Wayan Sukarta Irawan/Kerta		Sesuai
37	Pan Gara/ Nyoman Dana		Pan Gara/ Nyoman Dana		Sesuai
38	I Wayan Geriawan		I Wayan Geriawan		Sesuai
39	Ketut Lanus		Ketut Lanus		Sesuai
40	Wayan Pait		Wayan Pait		Sesuai
41	I Ketut Preana		I Ketut Preana		Sesuai
42	I Wayan Suidiana		I Wayan Suidiana		Sesuai
43	I Nyoman Muda		I Nyoman Muda		Sesuai
44	Putu Endrawan		Putu Endrawan		Sesuai
45	I Putu Agus Permana		I Putu Agus Permana		Sesuai

No	Instrumen Pengujian Kesesuaian				
	Hasil ELECTRE	Rekomendasi	Hasil Manual	Perhitungan	Sesuai/Tidak Sesuai
46	I Made Arnawa		I Made Arnawa		Sesuai
47	Dewa Rastawan/Pendatang	Gede	Dewa Rastawan/Pendatang	Gede	Sesuai
48	I Wayan Sadru		I Wayan Sadru		Sesuai
49	I Ketut Sudirna/ Januar Ariawan	Komang	I Ketut Sudirna/ Januar Ariawan	Komang	Sesuai
50	I Komang Suryawan		I Komang Suryawan		Sesuai
51	I Wayan Tawan		I Wayan Tawan		Sesuai
52	I Nyoman Tiler/Teler		I Nyoman Tiler/Teler		Sesuai
53	I Nyoman Sangging/Sg		I Nyoman Sangging/Sg		Sesuai
54	Putu Netra Udiana/Sudiarsa		Putu Udiana/Sudiarsa	Netra	Sesuai
55	I Komang Sudiarta		I Komang Sudiarta		Sesuai
56	I Kadek Sugiawan		I Kadek Sugiawan		Sesuai
57	Wayan Wira/Pendatang		Wayan Wira/Pendatang		Sesuai
58	Kadek Sudania		Kadek Sudania		Sesuai
59	I Ketut Suwitra		I Ketut Suwitra		Sesuai
60	Bu Luh Kasi		Bu Luh Kasi		Sesuai
61	I Made Wena/Kadek Tegas		I Made Wena/Kadek Tegas		Sesuai
62	Wayan Sudirta		Wayan Sudirta		Sesuai
63	I Ketut Sugara		I Ketut Sugara		Sesuai
64	I Wayan Pering		I Wayan Pering		Sesuai
65	I Made Suastawa		I Made Suastawa		Sesuai
66	I Gede Indra Juana		I Gede Indra Juana		Sesuai
67	I Ketut Sudiarta/Sudi		I Ketut Sudiarta/Sudi		Sesuai
68	I Ketut Sugata/Luh Biru		I Ketut Sugata/Luh Biru		Sesuai
69	I Komang Adi Putra		I Komang Adi Putra		Sesuai
70	Made Sumitra		Made Sumitra		Sesuai

No	Instrumen Pengujian Kesesuaian				
	Hasil ELECTRE	Rekomendasi	Hasil Manual	Perhitungan	Sesuai/Tidak Sesuai
71	Komang Sudita		Komang Sudita		Sesuai
72	Fl Br. Nyuh/Hotel		Fl Br. Nyuh/Hotel		Sesuai
73	I Made Darmawa		I Made Darmawa		Sesuai
74	Kadek Kartika		Kadek Kartika		Sesuai
75	I Gede Susila		I Gede Susila		Sesuai
76	Nyoman Mantra		Nyoman Mantra		Sesuai
77	Kadek Sudianta		Kadek Sudianta		Sesuai
78	I Komang Pranata		I Komang Pranata		Sesuai
79	I Made Bokol		I Made Bokol		Sesuai
80	I Gede Setiawan/Botak		I Gede Setiawan/Botak		Sesuai
81	I Gede Subandi		I Gede Subandi		Sesuai
82	I Wayan Rikan		I Wayan Rikan		Sesuai
83	I Wayan Sudarma		I Wayan Sudarma		Sesuai
84	Kadek Sukrayata		Kadek Sukrayata		Sesuai
85	I Komang Morda/Orda		I Komang Morda/Orda		Sesuai
86	I Komang Suarsana		I Komang Suarsana		Sesuai
87	I Wayan Sudiarsa/Kara		I Wayan Sudiarsa/Kara		Sesuai
88	Nengah Suparna		Nengah Suparna		Sesuai
89	I Kadek Mudita/Nopi		I Kadek Mudita/Nopi		Sesuai
90	I Putu Astika		I Putu Astika		Sesuai
91	I Ketut Agustina Eka Putra		I Ketut Agustina Eka Putra		Sesuai
92	I Wayan Suartama		I Wayan Suartama		Sesuai
93	I Putu Suandika		I Putu Suandika		Sesuai
94	Wayan Sugrana		Wayan Sugrana		Sesuai
95	Ketut Talis		Ketut Talis		Sesuai
96	I Gede Kantun		I Gede Kantun		Sesuai
97	I Komang Sumita		I Komang Sumita		Sesuai
98	I Made Sumardika		I Made Sumardika		Sesuai

No	Instrumen Pengujian Kesesuaian			
	Hasil ELECTRE	Rekomendasi	Hasil Manual	
			Perhitungan	
			Sesuai/Tidak Sesuai	
99	Nyoman Semudra		Nyoman Semudra	Sesuai
100	I Kadek Diana		I Kadek Diana	Sesuai
101	I Kadek Diarta/Nyamuk		I Kadek Diarta/Nyamuk	Sesuai
102	I Wayan Suladra		I Wayan Suladra	Sesuai
103	I Keut Nayek		I Keut Nayek	Sesuai
104	I Wayan Las		I Wayan Las	Sesuai
105	Wayan Nik/Pendatang		Wayan Nik/Pendatang	Sesuai
106	I Wayan Subrata		I Wayan Subrata	Sesuai
107	I Wayan Priana		I Wayan Priana	Sesuai
	Jumlah Data = 107 Jumlah Sesuai = 107 Jumlah Tidak Sesuai = 0			



Lampiran 11 Hasil Pengujian Kesesuaian Hasil Rekomendasi

Rekapan pengujian kesesuaian hasil rekomendasi metode ELECTRE pada modul sistem pendukung keputusan secara keseluruhan dapat dilihat pada Google Drive berikut.



(<https://drive.google.com/drive/folders/1PAHhZm71UNBUyU0chIS AeX7TKMqZDdvo?usp=sharing>)

Berikut merupakan sampel rekapan pengujian kesesuaian hasil rekomendasi metode ELECTRE untuk bulan Februari 2021.

No	Instrumen Pengujian Kesesuaian Hasil Rekomendasi Bulan Februari 2021	
	Hasil Rekomendasi ELECTRE	Hasil Pemilih Aktif Periode Sebelumnya
1	I Kadek Mudita/Nopi	I Wayan Suidiana
2	I Ketut Sudirna/ Komang Januar Ariawan	I Wayan Karta
3	I Wayan Karta	I Ketut Suwitra
4	Made Sumitra	I Wayan Budi
5	I Wayan Adnyana/Gede Nyana	I Ketut Sudiarta/Sudi
6	I Komang Adi Putra	Kadek Sukrayata
7	I Ketut Preana	I Kadek Mudita/Nopi
8	Wayan Pait	I Kadek Bayu Anggara/Bayu
9	I Ketut Sugata/Luh Biru	I Wayan Geriawan
10	I Made Suastawa	Made Sumitra
	Jumlah Data = 10 Data Jumlah Hasil Yang Sama = 3 = 30 % Jumlah Hasil Yang Tidak Sama = 7 = 70 %	

Lampiran 12 Hasil Validasi Dengan Pengelola Yayasan Taksu Tridatu

Narasumber : I Wayan Karta

Profesi : Pengelola Yayasan Taksu Tridatu

Hari/Tanggal : Jumat, 5 Agustus 2022

Pukul : 13.00 – 14.00 WITA

Aktor	Proses Diskusi
Peneliti	Om swastiastu, selamat siang pak. Terima kasih sudah meluangkan waktu untuk dapat berdiskusi pak
Narasumber	Om swastiastu dik, nggih dik sama-sama, bagaimana kabarnya? sudah sampai mana penelitiannya?
Peneliti	Baik pak, saat ini saya sudah selesai melakukan sidang skripsi pak dan sedang ditahap revisi. Mohon izin pak, dalam diskusi ini saya rencananya ingin melakukan validasi terkait dengan aplikasi SEMESTA KITA yang dikembangkan utamanya dalam modul sistem pendukung keputusan yang dikembangkan.
Narasumber	Nggih bagaimana kiranya?
Peneliti	Begini pak, ketika dilakukan pengujian dengan membandingkan hasil antara rekomendasi dari modul sistem pendukung keputusan dengan data pemilah aktif periode sebelumnya yang bapak berikan ternyata tidak sepenuhnya sama pak.
Narasumber	Tidak sama bagaimana kiranya?
Peneliti	Jadi begini pak, ketika dilakukan perbandingan. Pada bulan Februari 2022 itu hanya terdapat 3 data saja yang sama dibandingkan dengan 10 pemilah aktif di periode itu pak. Apakah dengan hasil ini, modul sistem pendukung keputusan yang dikembangkan masih efektif digunakan sebagai rekomendasi keputusan?

Aktor	Proses Diskusi
Narasumber	Menurut bapak, modul sistem pendukung keputusan yang dikembangkan pasti tetap efektif digunakan di yayasan, perbedaan tersebut wajar terjadi apalagi dikami masih menggunakan perhitungan manual yang rentan akan kesalahan. Sehingga bapak tidak mempermasalahkan hasil rekomendasi keputusan yang sistem berikan, apalagi jika dalam sistem tersebut memiliki karakteristik tertentu yang cocok untuk studi kasus ini
Peneliti	Nggih pak, berdasarkan hasil analisa yang saya lakukan, penyebab dari hal ini terjadi itu dikarenakan adanya karakteristik dari perhitungan metode yang saya pakai pak. Pada metode yang saya gunakan, masing-masing alternatif dilakukan perbandingan berpasangan untuk setiap kriteria yang digunakan pak, sehingga hasilnya nanti alternatif yang direkomendasikan adalah alternatif yang benar-benar mendominasi alternatif lainnya.
Narasumber	Menurut bapak itu lebih bagus lagi, diperhitungkan manual kami kan tidak tahu yang benar-benar mendominasi yang mana di setiap kriterianya. Intinya dengan modul sistem pendukung keputusan yang dikembangkan akan tetap membantu kami dalam melakukan pengambilan keputusan.
Peneliti	Nggih pak benar sekali, tiang ijin mempresentasikan modul sistem pendukung keputusan aplikasi SEMESTA KITA yang sudah saya kembangkan nggih pak
Narasumber	Nggih dik silakan
<i>Melakukan demo aplikasi</i>	
Narasumber	Secara umum aplikasi yang dikembangkan sudah baik dik, dan nantinya mohon diinformasikan kapan kiranya akan diimplementasikan ke Yayasan Taksu Tridatu.

Aktor	Proses Diskusi
Peneliti	Nggih pak, akan saya kabari terkait tanggal <i>launching</i> dari aplikasi yang dikembangkan pak
Narasumber	Baik dik, kiranya ada lagi yang ingin disampaikan?
Peneliti	Nggih pak, sekiranya hal ini saja yang saya konfirmasi dan validasi pak. Terima kasih atas waktu yang bapak berikan, selamat siang pak
Narasumber	Nggih dik, terima kasih kembali dik. Sukses terus yaa

Lampiran 13 Riwayat Hidup

RIWAYAT HIDUP



I Gede Riyan Ardi Darmawan lahir di Desa Kalibukbuk pada tanggal 22 Juni 2000. Penulis lahir dari pasangan suami istri Bapak I Putu Ngurah Wirawan S.Pd dan Ibu Made Sariani. Penulis berkebangsaan Indonesia dan memeluk agama Hindu. Kini penulis tinggal di Jalan Desa Kalibukbuk – Anturan, Banjar Dinas Kalibukbuk, Desa Kalibukbuk, Kecamatan Buleleng, Kabupaten Buleleng, Provinsi Bali.

Penulis menyelesaikan pendidikan dasar di SD Negeri 2 Kalibukbuk dan lulus pada tahun 2012. Selanjutnya penulis melanjutkan pendidikan di SMP Negeri 2 Singaraja dan lulus pada tahun 2015. Pada tahun 2018, penulis lulus dari SMA Negeri 1 Singaraja dengan mengambil jurusan Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) dan melanjutkan studi S1 di Universitas Pendidikan Ganesha dengan mengambil Program Studi Sistem Informasi.