

Lampiran

Lampiran 1. Draft Instrumen Penelitian mengadopsi dari Molla et al., 2009.

Komponen	Sub Komponen	Indikator	Skala				
			STS	TS	RG	S	SS
Attitude (Sikap)	-	a. Universitas ini peduli terhadap peraturan tentang emisi gas rumah kaca					
		b. Universitas ini peduli terhadap konsumsi energi IT					
		c. Universitas ini peduli terhadap system pendinginan dan pencahayaan pada data center					
		d. Universitas ini peduli terhadap efisiensi penggunaan energy pada infrastruktur TI (storage, servers, network)					
		e. Universitas ini peduli terhadap kontribusi TI pada emisi gas rumah kaca					
		f. Universitas ini peduli terhadap dampak lingkungan yang ditimbulkan oleh organisasi kami					
		g. Universitas ini peduli terhadap dampak lingkungan yang ditimbulkan oleh suppliers					

Komponen	Sub Komponen	Indikator	Skala				
			STS	TS	RG	S	SS
		h. Universitas ini peduli terhadap dampak lingkungan yang ditimbulkan oleh client					
		i. Universitas ini peduli terhadap dampak lingkungan yang ditimbulkan dari pembuangan limbah IT					
Policy (Kebijakan)	-	a. Universitas memiliki Kebijakan tentang Corporate social responsibility (CSR) terhadap lingkungan sekitar					
		b. Universitas memiliki kebijakan manajemen rantai distribusi yang ramah lingkungan					
		c. Universitas memiliki kebijakan kelestarian lingkungan					
		d. Universitas memiliki kebijakan beralih sumber energi yang ramah lingkungan					
		e. Universitas memiliki kebijakan untuk membeli infrastruktur TI yang ramah lingkungan					
		f. Universitas memiliki kebijakan tentang data center yang ramah lingkungan					

Komponen	Sub Komponen	Indikator	Skala				
			STS	TS	RG	S	SS
		g. Universitas memiliki kebijakan untuk penggunaan IT untuk mengurangi limbah karbon					
		h. Universitas memiliki kebijakan untuk para pegawai menggunakan IT yang hemat energi					
		i. Universitas memiliki kebijakan mengenai manajemen limbah IT					
		j. Universitas memiliki kebijakan teknologi informasi yang ramah lingkungan					
Practice (praktek)	Pengadaan	a. Universitas memilih supplier yang memiliki track record yang ramah lingkungan					
		b. Mencetak bolak-balik pada kertas					
		c. Universitas menitik beratkan pada pengadaan IT yang ramah lingkungan					
		d. Universitas mempersingkat periode pengantian peralatan IT untuk menuju peralatan yang lebih hemat energi					

Komponen	Sub Komponen	Indikator	Skala				
			STS	TS	RG	S	SS
		e. Mendaur ulang alat-alat yang dapat dipakai kembali (baterai, cartridge tinta, dan kertas)					
		f. Lebih suka vendor perangkat keras yang menawarkan opsi "pengambilan kembali" di akhir masa pakai TI					
	Audit energi dan pemantauan	g. Universitas mempertimbangkan faktor lingkungan yaitu desain infrastruktur tempat (pencahayaannya, power delivery, cooling system) dan infrastruktur IT					
		h. Universitas mengaudit sistem IT dan teknologi yang hemat energi					
		i. Mematikan daya data center dan peralatannya jika tidak diperlukan					
		j. Mengoperasikan sistem IT dengan perilaku yang hemat energi					
		k. Menekan konsumsi daya pada PC					

Komponen	Sub Komponen	Indikator	Skala				
			STS	TS	RG	S	SS
		l. Mengimplementasikan proyek IT untuk memonitor limbah karbon Universitas					
		m. Menganalisis biaya IT secara terpisah dari dana keseluruhan Universitas					
		n. Relokasi pusat data dengan sumber energi					
		o. Membuang alat-alat IT dengan kesadaran ramah lingkungan					
		p. Menggunakan sumber listrik dari penyedia energi yang ramah lingkungan					
		q. Bekerjasama dengan Universitas penyedia layanan profesional terkait <i>Green IT</i>					

Komponen	Sub Komponen	Indikator	Skala				
			STS	TS	RG	S	SS
Technology (Teknologi)	IT Technical Infrastructure	a. Konsolidasi dan virtualisasi server					
		b. Virtualisasi desktop					
		c. Virtualisasi harddisk					
		d. Menduplikasi data					
		e. Menyusun harddisk secara bertingkat					

Komponen	Sub Komponen	Indikator	Skala				
			STS	TS	RG	S	SS
		f. Optimasi print					
		g. Memilih peralatan yang hemat tempat					
	Air-flow Management	h. Manajemen alur data center					
		i. Adanya lorong ventilasi udara panas/dingin pada layout data center					
	Cooling Systems	j. Adanya pendingin ruangan menggunakan air dengan pompa dan kipas					

Komponen	Sub Komponen	Indikator	Skala				
			STS	TS	RG	S	SS
		k. Penghematan airside/waterside					
		l. Cairan pendingin untuk alat-alat IT					
	Power Delivery	m. Mengurangi pendingin ruangan (AC) untuk data center yang berskala besar					
		n. Mengupgrade UPS yang lebih hemat energi					
		o. Memasang lampu yang lebih hemat energi					

Komponen	Sub Komponen	Indikator	Skala				
			STS	TS	RG	S	SS
		p. High voltage AC power					
		q. Peralatan IT yang memakai DC					
		r. Peralatan yang memiliki mode stand by yang hemat energi					
		s. Mengganti peralatan yang tidak hemat energi					
		t. Mematikan komputer jika tidak digunakan					

Komponen	Sub Komponen	Indikator	Skala				
			STS	TS	RG	S	SS
Governance (Tata kelola)	Strategic Foresight	a. Universitas ini bertujuan untuk mengurangi limbah karbon					
		b. Mendefinisikan peran untuk berkoordinasi dalam bisnis Green IT					
		c. Top management mendiskusikan Green IT sebagai isu utama					
		d. Tanggung jawab yang jelas terhadap IT yang ramah lingkungan					
	Resources and Metrics	e. Pimpinan memainkan peran dalam inisiatif Green IT dan non IT					

Komponen	Sub Komponen	Indikator	Skala				
			STS	TS	RG	S	SS
		f. Mengalokasikan anggaran dan sumber daya lainnya untuk Green IT.					
		g. Memperkirakan dampak dari inisiatif Green IT					
		h. Memiliki mekanisme untuk memantau kinerja supplier Green IT					
		i. IT bertanggung jawab terhadap biaya listrik					
		j. Universitas menunjukkan kesiapan yang memadai untuk Green IT					

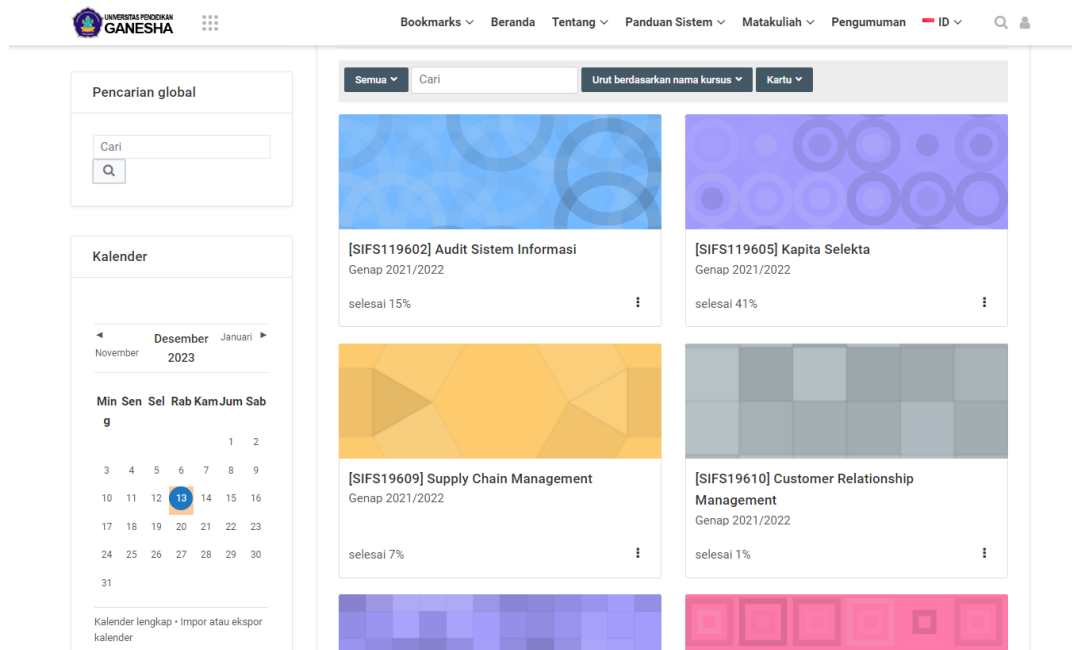
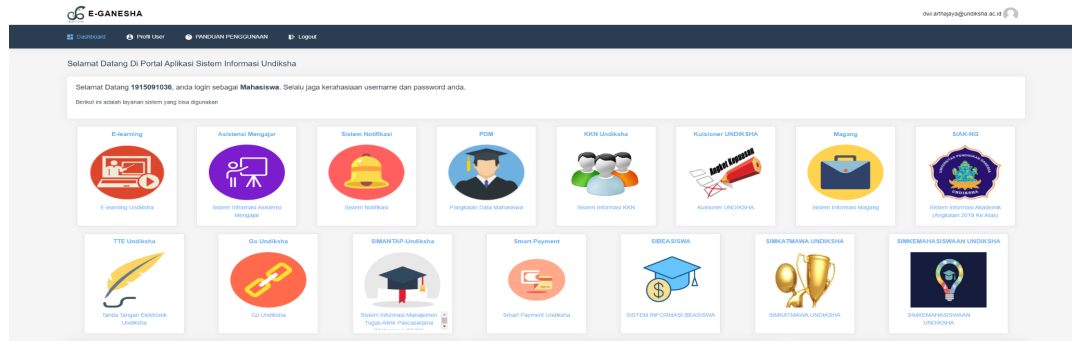
Lampiran 2. Dokumentasi observasi dan wawancara awal degangan pegawai Universitas Pendidikan Ganesha terkait Green IT



Lampiran 3. Dokumentasi observasi dan wawancara awal degangan mahasiswa Universitas Pendidikan Ganesha terkait Green IT



Lampiran 4. Digitalisasi yang mencerminkan perilaku Green IT (paperless) melalui E-Learning Universitas Pendidikan Ganesha.



Lampiran 5. Digitalisasi yang mencerminkan perilaku Green IT (paperless) melalui sistem KRS.

Tahun Ajaran : 2023, Semester : Ganjil

ID Made Dwi Arthajaya

Kartu Rencana Studi - Menyusun

Menyusun KRS

1. Anda dinyatakan **AKTIF** jika membayar SPP/UKT
2. Anda **AKTIF** (membayar SPP/UKT) BERARTI ANDA WAJIB MENYUSUN KRS
3. Anda **tidak** menyusun KRS MAKA nilai tidak akan dimasukkan. Anda wajib mengulanginya pada semester selanjutnya.

1. Anda harus mengetahui **kurikulum** yang anda gunakan selama kuliah. Baca pedoman study masing-masing jurusan dan angkatan.
2. Perhatikan baik-baik **Kode Mata Kuliah, Nama Mata Kuliah, SKS dan Kelas** yang akan anda ambil.
3. Jika matakuliah yang akan anda ambil **tidak muncul**, silahkan tanyakan ke Pegawai Fakultas "Apakah matakuliah yang akan anda ambil ditawarkan atau tidak oleh jurusan masing-masing". Jika jurusan menawarkan matakuliah yang akan diambil, silahkan hubungi tim IT fakultas untuk menambahkan matakuliah penawaran baru.
4. **Matakuliah kurang, Kelas Kurang, Kode dan Nama Mata Kuliah** berbeda dari seharusnya yang anda ambil, sebelum terjadi kesalahan lebih baik diskusikan ke jurusan. tanyakan ke UPTTIK untuk lebih jelasnya hal-hal yang ingin ditanyakan.
5. Jika anda ingin mengulang matakuliah, berarti anda harus menggunakan **Kode, Nama dan SKS** yang sama pada matakuliah yang akan anda ulang.

Penawaran Matakuliah

Penyusunan KRS untuk tahun 2023, semester Ganjil
Anda akan melakukan penyusunan KRS untuk pengambilan matakuliah semester 9

Status Pengisian data!

1. ✓ Biodata anda telah anda lengkapi;
2. ✓ Pas foto terbaru anda telah diunggah;
3. ✓ Tempat kuliah telah diisi;
4. ✓ Data keluarga anda sudah dilengkapi;

Maaf! Periode KRS untuk semester ini belum dimulai atau sudah berakhir.

Lampiran 6. Digitalisasi yang mencerminkan perilaku Green IT (paperless) melalui sistem Karya Akhir (penyusunan skripsi).

SI Akademik

Tahun Ajaran : 2023, Semester : Ganjil

ID Made Dwi Arthajaya

Made Dwi Arthajaya MAHASISWA

Karya Akhir - Timeline Karya Akhir

Tahapan Skripsi

Pengajuan Judul | Bimbingan | Ujian | Revisi | Selesai

TAHAP PENGAJUAN TOPIK **TAHAP PROPOSAL** **TAHAP KARYA AKHIR**

01 **DAFTAR PENSERING**
Pembuatan daftar pensering yang akan digunakan dalam penyusunan karya tulis ilmiah.

02 **PENGALAMAN FUGAL**
Pembuatan pengalaman fugal yang akan digunakan dalam penyusunan karya tulis ilmiah.

03 **REVISI BAHAN**
Revisi bahan yang akan digunakan dalam penyusunan karya tulis ilmiah.

04 **BIMBINGAN**
Bimbingan yang akan digunakan dalam penyusunan karya tulis ilmiah.

05 **DAFTAR USUAN**
Pembuatan daftar usuan yang akan digunakan dalam penyusunan karya tulis ilmiah.

06 **USUAN PROPOSAL**
Usuan proposal yang akan digunakan dalam penyusunan karya tulis ilmiah.

07 **REVISI PROPOSAL**
Revisi proposal yang akan digunakan dalam penyusunan karya tulis ilmiah.

08 **BIMBINGAN**
Bimbingan yang akan digunakan dalam penyusunan karya tulis ilmiah.

09 **DAFTAR USUAN**
Pembuatan daftar usuan yang akan digunakan dalam penyusunan karya tulis ilmiah.

10 **USUAN KARYA AKHIR**
Usuan karya akhir yang akan digunakan dalam penyusunan karya tulis ilmiah.

11 **REVISI KARYA AKHIR**
Revisi karya akhir yang akan digunakan dalam penyusunan karya tulis ilmiah.

Unduh Infografik

Karya Akhir Tahapan Karya Akhir Mahasiswa

1. Mahasiswa setidaknya harus sudah mengambil 120 sks dengan status lulus.
2. Mahasiswa mengajukan judul proposal. Dapat berupa usulan sendiri maupun usulan yang ditawarkan oleh Dosen.
3. Ujian Proposal
 1. Mahasiswa mengajukan Permintaan Ujian Proposal

Detail Pengajuan Topik

Status Judul : **Judul Diterima**

Tahapan : **Skripsi** - Bimbingan

Status Keseluruhan : **On Proses**

Lampiran 7. Cerminan Implementasi Green IT dengan pergeseran penggunaan perangkat keras yang lebih hemat energi (Lampu jenis LED).



Lampiran 8. Cerminan Implementasi Gren IT dengan pergeseran penggunaan perangkat keras yang lebih hemat energi (PC all in one).



Lampiran 9. Berdasarkan Website UI Green Matric, Undiksha berada pada peringkat 115 dari keseluruhan Universitas yang sudah mengimplementasikan konsep Green Campus di Indonesia.

[About](#) ▾ [Rankings](#) ▾ [Media & Activities](#) ▾ [01](#)

[Home](#) > [Rankings](#) > [Ranking by Country 2023 - Indonesia](#)

Ranking by Country 2023 - Indonesia

Show entries Search:

Ranking ↑↓	University	Country ↑↓	Total Score	Setting and Infrastructure	Energy and Climate Change	Waste ↑↓	Water ↑↓	Transportation ↑↓	Education ↑↓
52	Universitas Pendidikan Indonesia	Indonesia	6220	860	1175	975	700	885	1625
43	Universitas Pendidikan Muhammadiyah Sorong	Indonesia	6405	1275	1160	975	660	935	1400
128	Universitas Pendidikan Nasional	Indonesia	2205	480	145	300	10	185	1085
115	Universitas Pendidikan Ganesha	Indonesia	2995	490	860	375	360	435	475

Showing 1 to 4 of 4 entries (filtered from 145 total entries)
[Previous](#) [1](#) [Next](#)

Lampiran 10. Berdasarkan Website UI Green Matric, Udayana berada pada peringkat 44 dari keseluruhan Universitas yang sudah mengimplementasikan konsep Green Campus di Indonesia.

🏠 > Rankings > Ranking by Country 2023 - Indonesia

Ranking by Country 2023 - Indonesia

Show entries

Search: ✕

Ranking ↑↓	University ↑↓	Country ↑↓	Total Score ↑↓	Setting and Infrastructure ↑↓	Energy and Climate Change ↑↓	Waste ↑↓	Water ↑↓	Transportation ↑↓	Education ↑↓
44	Universitas Udayana	Indonesia	6390	1150	1515	1125	450	800	1350

Showing 1 to 1 of 1 entries (filtered from 145 total entries)

Previous **1** Next

Lampiran 11. Hasil revisi final uji validitas isi serluruh instrumen oleh Ahli I, Bapak I Ketut Resika Arthana, S.T., M.Kom.

Kata Pengantar

Angket uji ahli instrumen penelitian skripsi berjudul “**PENGUKURAN TINGKAT KESIAPAN UNIVERSITAS PENDIDIKA GANESHA DALAM PENERAPAN GREEN IT MENGACU PADA FRAMEWORK G-READINESS**” digunakan untuk mengukur relevansi instrumen yang akan digunakan dalam penelitian apakah sudah sesuai dengan responden yang akan disasar atau dituju. Bersama ini saya lampirkan formulir kisi-kisi instrumen penelitian yang saya adopsi dan kembangkan dari penelitian yang sudah dilakukan oleh Molla dkk., pada tahun 2009.

Hari/Tanggal : Singaraja, 5 September 2023

Validaor : Bapak I Ketut Resika Arthana, S.T., M.Kom.

Peunjuk Pengisian

Dimana nantinya Ahli bisa bisa menuliskan kata “Ya” atau “checklist” pada tabel paling kanan instrumen apabila instrumen tersebut sudah relevan dengan kondisi organisasi dan indikator atau pernyataan pada instrumen bisa dijawab sesuai dengan responden yang akan dituju, sedangkan apabila instrumen tersebut tidak relevan dengan keadaan organisasi, Ahli bisa menulis kata “Tidak” atau “silang” pada tabel paling kanan kisi-kisi instrumen. Pernyataan sebagian besar dibuat menjadi 2 macam guna mengantisipasi apabila ada pernyataan pada uji validitas dan reabilitas mendapatkan hasil yang tidak valid dan tidak konsisten, namun poin yang ingin diukur baik pada pernyataan 1 dan 2 tetap sama mengacu pada indikator yang diadopsi dari Molla dkk., 2009. Instrumen pada penelitian ini akan diukur menggunakan skala linkert dengan rentang nilai 5.

Jenis instrumen dan calon responden :

1. **Instrumen A** akan disebarakan kepada mahasiswa, dosen dan pegawai non profesional TI dimana mereka akan menilai komponen *Attitude, Policy*, dan *Practice*.
2. **Instrumen B** akan disebarakan kepada pimpinan yang berjumlah 6 orang (rektor, wakil rektor 1, seluruh biro, dan kepala UPA TIK) dimana mereka akan menilai komponen *Attitude, Policy, Practice* dan *Governance*.
3. **Instrumen C** akan disebarakan kepada pegawai profesional TI Undiksha yaitu seluruh anggota UPA TIK, yang dimana mereka akan menilai komponen dari *Attitude, Policy, Practice* dan *Technology*.

Komponen dan ruang lingkup :

1. *Attitude* : *Attitude* atau sikap merupakan penilaian terhadap kepedulian sebuah organisasi (perguruan tinggi) dalam upaya mengurangi emisi karbon dari penggunaan teknologi sehari-hari.
2. *Policy* : *Policy* atau kebijakan merupakan pengukuran yang dilakukan untuk melihat sejauh mana organisasi mendefinisikan isu ramah lingkungan yang dikemas dalam prosedur organisasi dalam mengatur penggunaan sumber energi, pengelolaan limbah TI, aktivitas infrastruktur manusia TI, dan penggunaan TI di organisasi.
3. *Practice* : *Practice* atau praktek merupakan pengukuran yang dilakukan terkait dengan segala implementasi dan realisasi dalam melakukan kegiatan yang berkaitan dengan TI, dengan perilaku yang lebih *Green* atau ramah lingkungan.
4. *Technology* : *Technology* atau teknologi merupakan aspek yang mengukur sejauh mana organisasi merancang dan menjalankan infrastruktur TI yang lebih ramah lingkungan.
5. *Governance* : *Governance* atau tata kelola merupakan aspek yang mengukur sejauh mana pimpinan di organisasi melihat pentingnya isu ramah lingkungan dalam segala aspek operasional TI, mencakup mulai dari manajemen infrastruktur TI, alokasi anggaran terhadap sumber daya yang digunakan, dan menentukan metrik untuk mengukur dampak dari inisiatif *Green IT* yang dilakukan

Kisi-Kisi Instrumen

A. Instrumen Umum yang akan disebarakan untuk dosen, pegawai non profesional TI, dan mahasiswa

Komponen	Sub Komponen	Indikator	Pernyataan	Relevansi
Attitude (Sikap)	<i>Green IT Attitude</i>	1. Perusahaan ini peduli terhadap peraturan tentang emisi gas rumah kaca	Saya sebagai civitas akademika Undiksha menilai bahwa Undiksha peduli terhadap peraturan tentang emisi gas rumah kaca (Pemanasan Global).	Ya
		2. Perusahaan ini peduli terhadap konsumsi energi IT	Saya sebagai civitas akademika Undiksha menilai bahwa Undiksha peduli terhadap konsumsi energi listrik perangkat TI.	Ya
		3. Perusahaan ini peduli terhadap kontribusi TI pada emisi gas rumah kaca	Saya sebagai civitas akademika Undiksha menilai bahwa Undiksha peduli terhadap dampak negatif yang dihasilkan oleh TI sebagai salah satu penyumbang emisi gas rumah kaca.	Ya
		4. Perusahaan ini peduli terhadap dampak lingkungan yang ditimbulkan oleh organisasi kami	Saya sebagai civitas akademika Undiksha menilai bahwa Undiksha sadar terhadap dampak buruk yang diterima lingkungan hidup, dari aktivitas yang	Ya

Komponen	Sub Komponen	Indikator	Pernyataan	Relevansi
			melibatkan infrastruktur TI yang ada di dalam organisasi.	
		5. Perusahaan ini peduli terhadap dampak lingkungan yang ditimbulkan oleh client	Saya sebagai civitas akademika Undiksha menilai bahwa Undiksha peduli dan sadar terhadap dampak lingkungan yang dihasilkan oleh kemitraan Undiksha, dimana dampak lingkungan berasal dari penggunaan fasilitas ataupun infrastruktur TI yang tersedia.	Ya
		6. Perusahaan ini peduli terhadap dampak lingkungan yang ditimbulkan dari pembuangan limbah IT	Saya sebagai civitas akademika Undiksha menilai bahwa Undiksha meyakini dampak buruk yang diterima oleh lingkungan hidup dari hasil pembuangan limbah perangkat TI.	Ya
<i>Policy</i> (Kebijakan)	<i>Green IT Policy</i>	1. Perusahaan memiliki Kebijakan tentang Corporate social responsibility (CSR) terhadap lingkungan sekitar	Undiksha memiliki kebijakan yang mengatur tentang tanggung jawab organisasi dalam meningkatkan kualitas kehidupan dan lingkungan yang bermanfaat, baik bagi organisasi sendiri, komunitas setempat, maupun masyarakat pada umumnya (CSR).	Ya

Komponen	Sub Komponen	Indikator	Pernyataan	Relevansi
		2. Perusahaan memiliki kebijakan manajemen rantai distribusi yang ramah lingkungan	Undiksha memiliki aturan yang mengatur tentang proses manajemen rantai distribusi (<i>supply chain management</i>) mulai dari penerimaan mahasiswa hingga kelulusan mahasiswa yang ramah lingkungan.	Ya
		3. Perusahaan memiliki kebijakan kelestarian lingkungan	Undiksha memiliki kebijakan atau panduan yang bertujuan untuk menjaga kelestarian atau keberlanjutan lingkungan alam sekitarnya.	Ya
		4. Perusahaan memiliki kebijakan beralih sumber energi yang ramah lingkungan	Undiksha memiliki panduan yang mendorong organisasi untuk beralih menggunakan sumber energi yang lebih ramah lingkungan (energi surya, energi angin, energi air, biomassa, geotermal, dll.) untuk menjalankan kerja oprasional organisasi.	Ya
		5. Perusahaan memiliki kebijakan untuk penggunaan IT untuk mengurangi limbah karbon	Undiksha memiliki kebijakan atau panduan dalam penggunaan perangkat TI dalam rangka mengurangi limbah karbon yang menyebabkan pemanasan global.	Ya

Komponen	Sub Komponen	Indikator	Pernyataan	Relevansi
		6. Perusahaan memiliki kebijakan untuk para pegawai menggunakan IT yang hemat energi	Undiksha memiliki kebijakan atau panduan yang jelas untuk para pegawai dan mahasiswa dalam mengoperasikan perangkat TI dengan lebih bijak dan hemat energi.	Ya
Practice (praktek)	Audit energi dan pemantauan	1. Perusahaan mengaudit sistem IT dan teknologi yang hemat energi	Undiksha melakukan audit mengenai sistem IT dan teknologi yang hemat energi.	Ya
	Audit energi dan pemantauan	2. Mengoperasikan sistem TI dengan perilaku yang hemat energi	Undiksha mengoperasikan sistem TI dengan perilaku yang hemat energi.	Ya
	Audit energi dan pemantauan	3. Menekan konsumsi daya pada PC	Undiksha menekan konsumsi daya listrik pada <i>personal computer</i> baik dari sisi penggunaan dan pemilihan produk <i>personal computer</i> yang lebih hemat energi listrik.	Ya
	Pengadaan	4. Mencetak bolak-balik pada kertas	Undiksha melakukan pencetakan dokumen dengan menerapkan pencetakan kertas bolak balik dua sisi.	Ya

Komponen	Sub Komponen	Indikator	Pernyataan	Relevansi
	Pengadaan	5. Mendaur ulang alat-alat yang dapat dipakai kembali (baterai, cartridge tinta, dan kertas)	Undiksha melakukan proses daur ulang terhadap limbah yang dapat digunakan kembali seperti baterai, <i>cartridge</i> tinta, dan kertas.	Ya
	Audit energi dan pemantauan	6. Membuang alat-alat IT dengan kesadaran ramah lingkungan	Undiksha melakukan pembuangan alat-alat TI yang sudah tidak digunakan dengan memperhitungkan dampak buruk yang dihasilkan nantinya terhadap lingkungan hidup.	Ya

B. Instrumen Khusus Pimpinan, instrumen ini nantinya akan disebar kepada rektor, wakil rektor 1, seluruh biro, dan kepala UPT TIK

Komponen	Sub Komponen	Indikator	Pernyataan	Relevansi
Attitude (Sikap)	<i>Green IT Attitude</i>	1. Perusahaan ini peduli terhadap peraturan tentang emisi gas rumah kaca	Undiksha peduli terhadap peraturan tentang emisi gas rumah kaca (Pemanasan Global).	Ya
		2. Perusahaan ini peduli terhadap konsumsi energi IT	Undiksha peduli terhadap konsumsi energi listrik perangkat TI.	Ya
		3. Perusahaan ini peduli terhadap kontribusi TI pada emisi gas rumah kaca	Undiksha peduli terhadap dampak negatif yang dihasilkan oleh TI sebagai salah satu penyumbang emisi gas rumah kaca.	Ya

Komponen	Sub Komponen	Indikator	Pernyataan	Relevansi
		4. Perusahaan ini peduli terhadap dampak lingkungan yang ditimbulkan oleh organisasi kami	Undiksha sadar terhadap dampak buruk yang diterima lingkungan hidup, dari aktivitas yang melibatkan infrastruktur TI yang ada di dalam organisasi.	Ya
		5. Perusahaan ini peduli terhadap dampak lingkungan yang ditimbulkan oleh <i>suppliers</i>	Undiksha peduli dan sadar terhadap dampak lingkungan yang dihasilkan oleh <i>supplier</i> terhadap produk TI yang dibeli.	Ya
		6. Perusahaan ini peduli terhadap dampak lingkungan yang ditimbulkan oleh <i>client</i>	Undiksha peduli dan sadar terhadap dampak lingkungan yang dihasilkan oleh kemitraan Undiksha, dimana dampak lingkungan berasal dari penggunaan fasilitas ataupun infrastruktur TI yang tersedia.	Ya
		7. Perusahaan ini peduli terhadap dampak lingkungan yang ditimbulkan dari pembuangan limbah IT	Undiksha meyakini dampak buruk yang diterima oleh lingkungan hidup dari hasil pembuangan limbah perangkat TI.	Ya

Komponen	Sub Komponen	Indikator	Pernyataan	Relevansi
Policy (Kebijakan)	Green IT Policy	1. Perusahaan memiliki Kebijakan tentang Corporate social responsibility (CSR) terhadap lingkungan sekitar	Undiksha memiliki kebijakan yang mengatur tentang tanggung jawab organisasi dalam meningkatkan kualitas kehidupan dan lingkungan yang bermanfaat, baik bagi organisasi sendiri, komunitas setempat, maupun masyarakat pada umumnya (CSR).	Ya
		2. Perusahaan memiliki kebijakan manajemen rantai distribusi yang ramah lingkungan	Undiksha memiliki aturan yang mengatur tentang proses manajemen rantai distribusi (<i>supply chain management</i>) mulai dari penerimaan mahasiswa hingga kelulusan mahasiswa yang ramah lingkungan.	Ya
		3. Perusahaan memiliki kebijakan kelestarian lingkungan	Undiksha memiliki kebijakan atau panduan yang bertujuan untuk menjaga kelestarian atau keberlanjutan lingkungan alam sekitarnya.	Ya
		4. Perusahaan memiliki kebijakan beralih sumber energi yang ramah lingkungan	Undiksha memiliki panduan yang mendorong organisasi untuk beralih menggunakan sumber energi yang lebih ramah lingkungan (energi surya,	Ya

Komponen	Sub Komponen	Indikator	Pernyataan	Relevansi
			energi angin, energi air, biomassa, geotermal, dll.) untuk menjalankan kerja oprasional organisasi.	
		5. Perusahaan memiliki kebijakan untuk membeli infrastruktur TI yang ramah lingkungan	Undiksha memiliki kebijakan yang mengatur untuk mengutamakan pembelian infrastruktur TI yang lebih ramah lingkungan.	Ya
		6. Perusahaan memiliki kebijakan tentang data center yang ramah lingkungan	Undiksha memiliki kebijakan yang mengatur tentang pembuatan data center yang ramah lingkungan.	Ya
		7. Perusahaan memiliki kebijakan untuk penggunaan IT untuk mengurangi limbah karbon	Undiksha memiliki kebijakan atau panduan dalam penggunaan perangkat TI dalam rangka mengurangi limbah karbon yang menyebabkan pemanasan global.	Ya
		8. Perusahaan memiliki kebijakan untuk para pegawai menggunakan IT yang hemat energi	Undiksha memiliki kebijakan atau panduan yang jelas untuk para pegawai dan mahasiswa dalam mengoprasikan perangkat TI dengan lebih bijak dan hemat energi.	Ya

Komponen	Sub Komponen	Indikator	Pernyataan	Relevansi
		9. Perusahaan memiliki kebijakan mengenai manajemen limbah IT	Undiksha memiliki kebijakan atau panduan dalam memanejemen limbah TI yang ramah lingkungan.	Ya
		10. Perusahaan memiliki kebijakan teknologi informasi yang ramah lingkungan	Undiksha memiliki kebijakan atau panduan mengenai implementasi teknologi informasi yang ramah lingkungan.	Ya
Practice (praktek)	Pengadaan	1. Perusahaan memilih supplier yang memiliki track record yang ramah lingkungan	Dalam pembelian infrastruktur TI, Undiksha mengutamakan supplier yang memiliki track record ramah lingkungan.	Ya
	Pengadaan	2. Perusahaan menitik beratkan pada pengadaan IT yang ramah lingkungan	Dalam pembelian infrastruktur TI, Undiksha mengutamakan untuk pembelian barang TI yang lebih ramah lingkungan.	Ya
	Pengadaan	3. Perusahaan mempersingkat periode pengantian peralatan IT untuk menuju peralatan yang lebih hemat energi	Undiksha mempersingkat periode pengantian peralatan ataupun produk IT untuk digantikan dengan produk TI yang lebih ramah ramah lingkungan menuju peralatan yang lebih hemat energi.	Ya

Komponen	Sub Komponen	Indikator	Pernyataan	Relevansi
	Audit energi dan pemantauan	4. Perusahaan mempertimbangkan faktor lingkungan yaitu desain infrastruktur tempat (pencahayaan, power delivery, cooling system) dan infrastruktur IT	Undiksha memperhatikan aspek lingkungan dalam perencanaan desain infrastruktur fisik (pencahayaan, power delivery, cooling system).	Ya
	Audit energi dan pemantauan	5. Perusahaan mengaudit sistem IT dan teknologi yang hemat energi	Undiksha melakukan audit mengenai sistem IT dan teknologi yang hemat energi.	Ya
	Audit energi dan pemantauan	6. Mematikan daya data center dan peralatannya jika tidak diperlukan	Rutin mematikan daya baik data center ataupun peralatan TI lainnya jika memang sudah berhenti digunakan agar penggunaan energi lebih efisien.	Ya
	Audit energi dan pemantauan	7. Mengoperasikan sistem TI dengan perilaku yang hemat energi	Undiksha mengoperasikan sistem TI dengan perilaku yang hemat energi.	Ya

Komponen	Sub Komponen	Indikator	Pernyataan	Relevansi
	Audit energi dan pemantauan	8. Menekan konsumsi daya pada PC	Undiksha menekan konsumsi daya listrik pada <i>personal computer</i> baik dari sisi penggunaan dan pemilihan produk <i>personal computer</i> yang lebih hemat energi listrik.	Ya
	Audit energi dan pemantauan	9. Mengimplementasikan proyek IT untuk memonitoring limbah karbon perusahaan	Undiksha memiliki skema dan program dalam melakukan monitoring implentasi pengurangan produksi limbah karbon.	Ya
	Pengadaan	10. Mencetak bolak-balik pada kertas	Undiksha melakukan pencetakan dokumen dengan menerapkan pencetakan kertas bolak balik dua sisi.	Ya
	Audit energi dan pemantauan	11. Menganalisis biaya IT secara terpisah dari dana keseluruhan perusahaan	Undiksha secara terpisah menganalisis biaya oprasional TI dengan pengeluaran lainnya di organisasi.	Ya
	Pengadaan	12. Mendaur ulang alat-alat yang dapat dipakai kembali (baterai, <i>catridge</i> tinta, dan kertas)	Undiksha melakukan proses daur ulang terhadap limbah yang dapat digunakan kembali seperti baterai, <i>catridge</i> tinta, dan kertas.	Ya

Komponen	Sub Komponen	Indikator	Pernyataan	Relevansi
	Audit energi dan pemantauan	13. Membuang alat-alat IT dengan kesadaran ramah lingkungan	Undiksha melakukan pembuangan alat-alat TI yang sudah tidak digunakan dengan memperhitungkan dampak buruk yang dihasilkan nantinya terhadap lingkungan hidup.	Ya
	Audit energi dan pemantauan	14. Menggunakan sumber listrik dari penyedia energi yang ramah lingkungan	Undiksha menggunakan sumber listrik selain dari pembangkit listrik tenaga uap (PLTU).	Ya
	Audit energi dan pemantauan	15. Bekerjasama dengan dengan perusahaan penyedia layanan profesional terkait Green IT	Undiksha melakukan kerjasama dengan perusahaan penyedia layanan profesional terkait Green IT.	Ya
	Pengadaan	16. Lebih suka vendor perangkat keras yang menawarkan opsi "pengambilan kembali" di akhir masa pakai TI	Undiksha lebih memilih vendor perangkat keras yang menawarkan opsi pengembalian kembali produk TI apabila produk TI tersebut sudah di akhir masa pakai ataupun berhenti di sewa oleh pihak organisasi.	Ya

Komponen	Sub Komponen	Indikator	Pernyataan	Relevansi
<i>Governance</i> (Tata Kelola)	Strategic Foresight	1. Perusahaan ini bertujuan untuk mengurangi limbah karbon	Undiksha berkomitmen dalam melakukan pengurangan limbah karbon penyebab pemanasan global.	Ya
	Strategic Foresight	2. Mendefinisikan peran untuk berkoordinasi dalam bisnis <i>Green IT</i>	Pimpinan dari pihak Undiksha mendefinisikan dengan jelas seseorang atau sebuah tim khusus yang terkoordinasi dalam implementasi <i>Green IT</i> .	Ya
	Strategic Foresight	3. Top management mendiskusikan <i>Green IT</i> sebagai isu utama	Pimpinan dari pihak Undiksha mendiskusikan topik pemanfaatan TI yang ramah lingkungan (<i>Green IT</i>) sebagai salah satu pembahasan utama dalam organisasi.	Ya
	Strategic Foresight	4. Tanggung jawab yang jelas terhadap IT yang ramah lingkungan	Undiksha memiliki tanggung jawab yang jelas terhadap penggunaan TI yang ramah lingkungan.	Ya
	Resources and Metrics	5. CIO memainkan peran dalam inisiatif <i>Green IT</i> dan non IT	Pimpinan di Undiksha aktif dalam memberikan inisiatif dalam penggunaan teknologi yang ramah lingkungan dengan tetap mengawasi dan mendukung perilaku <i>Green IT</i> tersebut.	Ya

Komponen	Sub Komponen	Indikator	Pernyataan	Relevansi
	Resources and Metrics	6. Mengalokasikan anggaran dan sumber daya lainnya untuk Green IT.	Pimpinan Undiksha mengalokasikan dana untuk implementasi pemanfaatan teknologi ramah lingkungan (<i>Green IT</i>) dan pembiayaan sumber energi selain pembangkit listrik tenaga uap (PLTU).	Ya
	Resources and Metrics	7. Memperkirakan dampak dari inisiatif Green IT	Pimpinan di Undiksha memperhitungkan seberapa besar dampak dari insiatif penerapan Green IT terhadap organisasi.	Ya
	Resources and Metrics	8. Memiliki mekanisme untuk memantau kinerja supplier Green IT	Pimpinan Undiksha memiliki cara untuk melihat dan memantau bagaimana kinerja dari supplier <i>Green IT</i> .	Ya
	Resources and Metrics	9. TI bertanggung jawab terhadap biaya listrik	Pimpinan TI di Undiksha memiliki tanggung jawab dalam biaya listrik yang harus dibayarkan organisasi dengan cara menyesuaikan kebutuhan perangkat TI organisasi dengan keadaan sumber daya listrik organisasi.	Ya

Komponen	Sub Komponen	Indikator	Pernyataan	Relevansi
	Resources and Metrics	10. Perusahaan menunjukkan kesiapan yang memadai untuk Green IT	Pimpinan di Undiksha mampu menunjukan bahwa Undiksha dalam kesiapan yang memadai dalam penerapan <i>Green IT</i> .	Ya

C. Instrumen Khusus Profesional TI instrumen ini nantinya akan disebarakan ke seluruh profesional TI yang ada di UPA TIK

Komponen	Sub Komponen	Indikator	Pernyataan	Relevansi
Attitude (Sikap)	<i>Green IT Attitude</i>	1. Perusahaan ini peduli terhadap peraturan tentang emisi gas rumah kaca	Saya sebagai profesional TI di Undiksha menilai bahwa Undiksha peduli terhadap peraturan tentang emisi gas rumah kaca (Pemanasan Global).	Ya
		2. Perusahaan ini peduli terhadap konsumsi energi IT	Saya sebagai profesional TI Undiksha menilai bahwa Undiksha peduli terhadap konsumsi energi listrik perangkat TI.	Ya
		3. Perusahaan ini peduli terhadap system pendinginan dan pencahayaan pada <i>data center</i>	Saya sebagai profesional TI Undiksha menilai bahwa Undiksha peduli terhadap mekanisme penyusunan sistem pencahayaan dan pendinginan yang dipasang pada pusat data.	Ya

Komponen	Sub Komponen	Indikator	Pernyataan	Relevansi
		4. Perusahaan ini peduli terhadap efisiensi penggunaan energy pada infrastruktur TI (storage, servers, network)	Saya sebagai profesional TI Undiksha menilai bahwa Undiksha peduli terhadap penggunaan energi yang efisien terhadap infrastruktur TI yang digunakan (storage, servers, network).	Ya
		5. Perusahaan ini peduli terhadap kontribusi TI pada emisi gas rumah kaca	Saya sebagai profesional TI Undiksha menilai bahwa Undiksha peduli terhadap dampak negatif yang dihasilkan oleh TI sebagai salah satu penyumbang emisi gas rumah kaca.	Ya
		6. Perusahaan ini peduli terhadap dampak lingkungan yang ditimbulkan oleh organisasi kami	Saya sebagai profesional TI Undiksha menilai bahwa Undiksha sadar terhadap dampak buruk yang diterima lingkungan hidup, dari aktivitas yang melibatkan infrastruktur TI yang ada di dalam organisasi.	Ya
		7. Perusahaan ini peduli terhadap dampak lingkungan yang ditimbulkan oleh suppliers	Saya sebagai profesional TI Undiksha menilai bahwa Undiksha peduli dan sadar terhadap dampak lingkungan yang dihasilkan oleh <i>supplier</i> terhadap produk TI yang dibeli.	Ya

Komponen	Sub Komponen	Indikator	Pernyataan	Relevansi
		8. Perusahaan ini peduli terhadap dampak lingkungan yang ditimbulkan oleh client	Saya sebagai profesional TI Undiksha menilai bahwa Undiksha peduli dan sadar terhadap dampak lingkungan yang dihasilkan oleh kemitraan Undiksha, dimana dampak lingkungan berasal dari penggunaan fasilitas ataupun infrastruktur TI yang tersedia.	Ya
		9. Perusahaan ini peduli terhadap dampak lingkungan yang ditimbulkan dari pembuangan limbah IT	Saya sebagai profesional TI Undiksha menilai bahwa Undiksha menyadari dampak buruk yang diterima oleh lingkungan hidup dari hasil pembuangan limbah perangkat TI.	Ya
<i>Policy</i> (Kebijakan)	<i>Green IT Policy</i>	1. Perusahaan memiliki Kebijakan tentang Corporate social responsibility (CSR) terhadap lingkungan sekitar	Undiksha memiliki kebijakan yang mengatur tentang tanggung jawab organisasi dalam meningkatkan kualitas kehidupan dan lingkungan yang bermanfaat, baik bagi organisasi sendiri, komunitas setempat, maupun masyarakat pada umumnya (CSR).	Ya
		2. Perusahaan memiliki kebijakan manajemen rantai	Undiksha memiliki aturan yang mengatur tentang proses manajemen rantai distribusi (<i>supply chain</i>	Ya

Komponen	Sub Komponen	Indikator	Pernyataan	Relevansi
		distribusi yang ramah lingkungan	<i>management</i>) mulai dari penerimaan mahasiswa hingga kelulusan mahasiswa yang ramah lingkungan.	
		3. Perusahaan memiliki kebijakan kelestarian lingkungan	Undiksha memiliki kebijakan atau panduan yang bertujuan untuk menjaga kelestarian atau keberlanjutan lingkungan alam sekitarnya.	Ya
		4. Perusahaan memiliki kebijakan beralih sumber energi yang ramah lingkungan	Undiksha memiliki panduan yang mendorong organisasi untuk beralih menggunakan sumber energi yang lebih ramah lingkungan (energi surya, energi angin, energi air, biomassa, geotermal, dll.) untuk menjalankan kerja oprasional organisasi.	Ya
		5. Perusahaan memiliki kebijakan untuk membeli infrastruktur TI yang ramah lingkungan	Undiksha memiliki kebijakan yang mengatur untuk mengutamakan pembelian infrastruktur TI yang lebih ramah lingkungan.	Ya

Komponen	Sub Komponen	Indikator	Pernyataan	Relevansi
		6. Perusahaan memiliki kebijakan tentang <i>data center</i> yang ramah lingkungan	Undiksha memiliki kebijakan yang mengatur tentang pembuatan data center yang ramah lingkungan.	Ya
		7. Perusahaan memiliki kebijakan untuk penggunaan IT untuk mengurangi limbah karbon	Undiksha memiliki kebijakan atau panduan dalam penggunaan perangkat TI dalam rangka mengurangi limbah karbon yang menyebabkan pemanasan global.	Ya
		8. Perusahaan memiliki kebijakan untuk para pegawai menggunakan IT yang hemat energi	Undiksha memiliki kebijakan atau panduan yang jelas untuk para pegawai dan mahasiswa dalam mengoperasikan perangkat TI dengan lebih bijak dan hemat energi.	Ya
		9. Perusahaan memiliki kebijakan mengenai manajemen limbah IT	Undiksha memiliki kebijakan atau panduan dalam memanejemen limbah TI yang ramah lingkungan.	Ya
		10. Perusahaan memiliki kebijakan teknologi informasi yang ramah lingkungan	Undiksha memiliki kebijakan atau panduan mengenai implementasi teknologi informasi yang ramah lingkungan.	Ya

Komponen	Sub Komponen	Indikator	Pernyataan	Relevansi
Practice (praktek)	Pengadaan	1. Perusahaan memilih supplier yang memiliki track record yang ramah lingkungan	Dalam pembelian infrastruktur TI, Undiksha mengutamakan supplier yang memiliki track record ramah lingkungan.	Ya
	Pengadaan	2. Perusahaan menitik beratkan pada pengadaan IT yang ramah lingkungan	Dalam pembelian infrastruktur TI, Undiksha mengutamakan untuk pembelian barang TI yang lebih ramah lingkungan.	Ya
	Pengadaan	3. Perusahaan mempersingkat periode pengantian peralatan IT untuk menuju peralatan yang lebih hemat energi	Undiksha mempersingkat periode pengantian peralatan ataupun produk IT untuk digantikan dengan produk TI yang lebih ramah lingkungan menuju peralatan yang lebih hemat energi.	Ya
	Audit energi dan pemantauan	4. Perusahaan mempertimbangkan faktor lingkungan yaitu desain infrastruktur tempat (pencahayaannya, power delivery, cooling system) dan infrastruktur IT	Undiksha memperhatikan aspek lingkungan dalam perencanaan desain infrastruktur fisik (pencahayaannya, power delivery, cooling system).	Ya

Komponen	Sub Komponen	Indikator	Pernyataan	Relevansi
	Audit energi dan pemantauan	5. Perusahaan mengaudit sistem IT dan teknologi yang hemat energi	Undiksha melakukan audit mengenai sistem IT dan teknologi yang hemat energi.	Ya
	Audit energi dan pemantauan	6. Mematikan daya <i>data center</i> dan peralatannya jika tidak diperlukan	Rutin mematikan daya baik data center ataupun peralatan TI lainnya jika memang sudah berhenti digunakan agar penggunaan energi lebih efisien.	Ya
	Audit energi dan pemantauan	7. Mengoperasikan sistem TI dengan perilaku yang hemat energi	Undiksha mengoperasikan sistem TI dengan perilaku yang hemat energi.	Ya
	Audit energi dan pemantauan	8. Menekan konsumsi daya pada PC	Undiksha menekan konsumsi daya listrik pada <i>personal computer</i> baik dari sisi penggunaan dan pemilihan produk <i>personal computer</i> yang lebih hemat energi listrik.	Ya
	Audit energi dan pemantauan	9. Mengimplementasikan proyek IT untuk memonitor limbah karbon perusahaan	Undiksha memiliki skema dan program dalam melakukan monitoring implentasi pengurangan produksi limbah karbon.	Ya

Komponen	Sub Komponen	Indikator	Pernyataan	Relevansi
	Pengadaan	10. Mencetak bolak-balik pada kertas	Undiksha melakukan pencetakan dokumen dengan menerapkan pencetakan kertas bolak balik dua sisi.	Ya
	Audit energi dan pemantauan	11. Menganalisis biaya IT secara terpisah dari dana keseluruhan perusahaan	Undiksha secara terpisah menganalisis biaya oprasional TI dengan pengeluaran lainnya di organisasi.	Ya
	Audit energi dan pemantauan	12. Relokasi pusat data dengan sumber energi	Undiksha melakukan pemindahan pusat data ke lokasi yang menggunakan sumber energi yang berbeda.	Ya
	Pengadaan	13. Mendaur ulang alat-alat yang dapat dipakai kembali (baterai, catridge tinta, dan kertas)	Undiksha melakukan proses daur ulang terhadap limbah yang dapat digunakan kembali seperti baterai, <i>catridge</i> tinta, dan kertas.	Ya
	Audit energi dan pemantauan	14. Membuang alat-alat IT dengan kesadaran ramah lingkungan	Undiksha melakukan pembuangan alat-alat TI yang sudah tidak digunakan dengan memperhitungkan dampak buruk yang dihasilkan nantinya terhadap lingkungan hidup.	Ya

Komponen	Sub Komponen	Indikator	Pernyataan	Relevansi
	Audit energi dan pemantauan	15. Menggunakan sumber listrik dari penyedia energi yang ramah lingkungan	Undiksha menggunakan sumber listrik selain dari pembangkit listrik tenaga uap (PLTU).	Ya
	Audit energi dan pemantauan	16. Bekerjasama dengan dengan perusahaan penyedia layanan profesional terkait Green IT	Undiksha melakukan kerjasama dengan perusahaan penyedia layanan profesional terkait Green IT.	Ya
	Pengadaan	17. Lebih suka vendor perangkat keras yang menawarkan opsi "pengambilan kembali" di akhir masa pakai TI	Undiksha lebih memilih vendor perangkat keras yang menawarkan opsi pengembalian kembali produk TI apabila produk TI tersebut sudah di akhir masa pakai ataupun berhenti di sewa oleh pihak organisasi.	Ya
<i>Technology</i> (Teknologi)	IT Technical Infrastructure	1. Konsolidasi dan virtualisasi server	Undiksha melakukan penggabungan beberapa unit server terpisah menjadi satu, lalu dioperasikan dengan melakukan virtualisasi server guna meengefisiensikan energi yang digunakan.	Ya

Komponen	Sub Komponen	Indikator	Pernyataan	Relevansi
	IT Technical Infrastructure	2. Virtualisasi desktop	Undiksha melakukan virtualisasi desktop guna menghemat energi yang digunakan dan mempermudah melakukan manajemen sentral desktop dan aplikasi.	Ya
	IT Technical Infrastructure	3. Virtualisasi harddisk	Undiksha menggabungkan beberapa harddisk fisik menjadi satu atau lebih harddisk virtual guna mengoptimalkan penggunaan energi dan ruang penyimpanan.	Ya
	IT Technical Infrastructure	4. Menduplikasi data	Undiksha melakukan salinan data yang optimal sebagai cadangan data guna meningkatkan ketahanan data dan meminimalisir kehilangan data.	Ya
	IT Technical Infrastructure	5. Menyusun harddisk secara bertingkat	Undiksha melakukan penyusunan harddisk bertingkat sesuai dengan kelompok prioritas data, guna mengoptimalkan dan mengefisienkan energi yang digunakan.	Ya

Komponen	Sub Komponen	Indikator	Pernyataan	Relevansi
	IT Technical Infrastructure	6. Optimasi print	Dalam proses mencetak dokumen, Undiksha mengoptimalkan proses pencetakan kertas guna menekan terciptanya limbah kertas dan memaksimalkan kinerja mesin cetak.	Ya
	IT Technical Infrastructure	7. Memilih peralatan yang hemat tempat	Undiksha memilih untuk merancang infrastruktur TI dengan menggunakan peralatan TI yang hemat tempat.	Ya
	Air-flow Management	8. Manajemen alur data center	Undiksha memiliki strategi dalam mengoptimalkan aliran udara dan panas dalam ruangan pusat data.	Ya
	Power Delivery	9. Mengurangi pendingin ruangan (AC) untuk data center yang berskala besar	Undiksha menggunakan pendingin alternatif di pusat data yang lebih ramah lingkungan, menggantikan penggunaan pendingin ruangan konvensional (AC).	Ya
	Cooling Systems	10. Adanya pendingin ruangan menggunakan air dengan pompa dan kipas	Pusat data di Undiksha menggunakan <i>water cooling/air cooling system</i> .	Ya

Komponen	Sub Komponen	Indikator	Pernyataan	Relevansi
	Air-flow Management	11. Adanya lorong ventilasi udara panas/dingin pada layout data center	Undiksha memiliki lorong ventilasi udara panas/dingin pada layout data center adalah cara untuk mengarahkan aliran udara secara efisien di sekitar perangkat TI.	Ya
	Power Delivery	12. Mengupgrade UPS yang lebih hemat energi	Undiksha melakukan upgrade UPS guna memaksimalkan penhematan pada energi yang digunakan pada pengisian daya UPS.	Ya
	Cooling Systems	13. Penghematan airside/waterside	Undiksha menerapkan tata kelola ruangan untuk optimalisasi airside/waterside.	Ya
	Cooling Systems	14. Cairan pendingin untuk alat-alat IT	Undiksha menggunakan water cooling dalam mendinginkan alat-alat TInya karena lebih efisien dalam penggunaan energi dibandingkan pendingin udara.	Ya
	Power Delivery	15. Memasang lampu yang lebih hemat energi	Undiksha melakukan pemasangan lampu yang lebih hemat energi seperti lampu LED (<i>Light Emitted Diode</i>).	Ya

Komponen	Sub Komponen	Indikator	Pernyataan	Relevansi
	Power Delivery	16. High voltage AC power	Undiksha menggunakan tegangan listrik tinggi dalam arus bolak balik (AC), yang dapat membantu mengurangi kerugian daya dan pemborosan energi yang terjadi selama distribusi listrik.	Ya
	Power Delivery	17. Peralatan IT yang memakai DC	Undiksha menggunakan peralatan TI dengan arus listrik searah (DC), guna menghindari pemborosan daya akibat konversi energi yang diperlukan oleh perangkat.	Ya
	Power Delivery	18. Peralatan yang memiliki mode stand by yang hemat energi	Undiksha mengutamakan untuk menggunakan perangkat TI yang memiliki mode <i>stand by</i> guna penghematan penggunaan energi.	Ya
	Power Delivery	19. Mengganti peralatan yang tidak hemat energi	Undiksha melakukan penggantian peralatan yang tidak hemat energi ke peralatan yang lebih hemat energi	Ya

Komponen	Sub Komponen	Indikator	Pernyataan	Relevansi
	Power Delivery	20. Mematikan komputer jika tidak digunakan	Undiksha sadar dengan efisiensi energi dengan melakukan pematian komputer apabila tidak digunakan	Ya

Ahli/ Validator



I Ketut Resika Arthana, S.T., M.Kom.

NIP. 198412012012121002



**Balai
Sertifikasi
Elektronik**

Catatan :

- UU ITE No. 11 Tahun 2008 Pasal 5 ayat 1 "Informasi Elektronik dan/atau Dokumen Elektronik dan/atau hasil cetaknya merupakan alat bukti hukum yang sah"
- Dokumen ini tertanda ditandatangani secara elektronik menggunakan sertifikat elektronik yang diterbitkan BsrE
- Surat ini dapat dibuktikan keasliannya dengan menggunakan *qr code* yang telah tersedia

Lampiran 12. Hasil revisi final uji validitas isi seluruh instrumen oleh oleh Ahli 2, Gede Arna Jude Saskara, S.T., M.T.

Kata Pengantar

Angket uji ahli instrumen penelitian skripsi berjudul “**PENGUKURAN TINGKAT KESIAPAN UNIVERSITAS PENDIDIKA GANESHA DALAM PENERAPAN GREEN IT MENGACU PADA FRAMEWORK G-READINESS**” digunakan untuk mengukur relevansi instrumen yang akan digunakan dalam penelitian apakah sudah sesuai dengan responden yang akan disasar atau dituju. Bersama ini saya lampirkan formulir kisi-kisi instrumen penelitian yang saya adopsi dan kembangkan dari penelitian yang sudah dilakukan oleh Molla dkk., pada tahun 2009.

Hari/Tanggal : Singaraja, 1 September 2023

Validaor : Bapak Gede Arna Jude Saskara, S.T., M.T.

Peunjuk Pengisian

Dimana nantinya Ahli bisa bisa menuliskan kata “Ya” atau “checklist” pada tabel paling kanan instrumen apabila instrumen tersebut sudah relevan dengan kondisi organisasi dan indikator atau pernyataan pada instrumen bisa dijawab sesuai dengan responden yang akan dituju, sedangkan apabila instrumen tersebut tidak relevan dengan keadaan organisasi, Ahli bisa menulis kata “Tidak” atau “silang” pada tabel paling kanan kisi-kisi instrumen. Pernyataan sebagian besar dibuat menjadi 2 macam guna mengantisipasi apabila ada pernyataan pada uji validitas dan reabilitas mendapatkan hasil yang tidak valid dan tidak konsisten, namun poin yang ingin diukur baik pada pernyataan 1 dan 2 tetap sama mengacu pada indikator yang diadopsi dari Molla dkk., 2009. Instrumen pada penelitian ini akan diukur menggunakan skala linkert dengan rentang nilai 5.

Jenis instrumen dan calon responden :

1. **Instrumen A** akan disebarakan kepada mahasiwa, dosen dan pegawai non profesional TI dimana mereka akan menilai komponen *Attitude*, *Policy*, dan *Practice*.
2. **Instrumen B** akan disebarakan kepada pimpinan yang berjumlah 6 orang (rektor, wakil rektor 1, seluruh biro, dan kepala UPA TIK) dimana mereka akan menilai komponen *Attitude*, *Policy*, *Practice* dan *Governance*.
3. **Instrumen C** akan disebarakan kepada pegawai profesional TI Undiksha yaitu seleruh anggota UPA TIK, yang dimana mereka akan menilai komponen dari *Attitude*, *Policy*, *Practice* dan *Technogy*.

Komponen dan ruang lingkup :

1. *Attitude* : *Attitude* atau sikap merupakan penilaian terhadap kepedulian sebuah organisasi (perguruan tinggi) dalam upaya mengurangi emisi karbon dari penggunaan teknologi sehari-hari.
2. *Policy* : *Policy* atau kebijakan merupakan pengukuran yang dilakukan untuk melihat sejauh mana organisasi mendefinisikan isu ramah lingkungan yang dikemas dalam prosedur organisasi dalam mengatur penggunaan sumber energi, pengelolaan limbah TI, aktivitas infrastruktur manusia TI, dan penggunaan TI di organisasi.
3. *Practice* : *Practice* atau praktek merupakan pengukuran yang dilakukan terkait dengan segala implementasi dan realisasi dalam melakukan kegiatan yang berkaitan dengan TI, dengan perilaku yang lebih *Green* atau ramah lingkungan.
4. *Technology* : *Technology* atau teknologi merupakan aspek yang mengukur sejauh mana organisasi merancang dan menjalankan infrastruktur TI yang lebih ramah lingkungan.
5. *Governance* : *Governance* atau tata kelola merupakan aspek yang mengukur sejauh mana pimpinan di organisasi melihat pentingnya isu ramah lingkungan dalam segala aspek oprasional TI, mencakup mulai dari manajemen infrastruktur TI, alokasi anggaran terhadap sumber daya yang

digunakan, dan menentukan metrik untuk mengukur dampak dari inisiatif *Green IT* yang dilakukan.

Kisi-Kisi Instrumen

A. Instrumen Umum yang akan disebarakan untuk dosen, pegawai non profesional TI, dan mahasiswa

Komponen	Sub Komponen	Indikator	Pernyataan	Relevansi
Attitude (Sikap)	<i>Green IT Attitude</i>	1. Perusahaan ini peduli terhadap peraturan tentang emisi gas rumah kaca	Saya sebagai civitas akademika Undiksha menilai bahwa Undiksha peduli terhadap peraturan tentang emisi gas rumah kaca (Pemanasan Global).	Ya
		2. Perusahaan ini peduli terhadap konsumsi energi IT	Saya sebagai civitas akademika Undiksha menilai bahwa Undiksha peduli terhadap konsumsi energi listrik perangkat TI.	Ya
		3. Perusahaan ini peduli terhadap kontribusi TI pada emisi gas rumah kaca	Saya sebagai civitas akademika Undiksha menilai bahwa Undiksha peduli terhadap dampak negatif yang dihasilkan oleh TI sebagai salah satu penyumbang emisi gas rumah kaca.	Ya
		4. Perusahaan ini peduli terhadap dampak lingkungan yang ditimbulkan oleh organisasi kami	Saya sebagai civitas akademika Undiksha menilai bahwa Undiksha sadar terhadap dampak buruk yang diterima lingkungan hidup, dari aktivitas yang melibatkan infrastruktur TI yang ada di dalam organisasi.	Ya

Komponen	Sub Komponen	Indikator	Pernyataan	Relevansi
		5. Perusahaan ini peduli terhadap dampak lingkungan yang ditimbulkan oleh client	Saya sebagai civitas akademika Undiksha menilai bahwa Undiksha peduli dan sadar terhadap dampak lingkungan yang dihasilkan oleh kemitraan Undiksha, dimana dampak lingkungan berasal dari penggunaan fasilitas ataupun infrastruktur TI yang tersedia.	Ya
		6. Perusahaan ini peduli terhadap dampak lingkungan yang ditimbulkan dari pembuangan limbah IT	Saya sebagai civitas akademika Undiksha menilai bahwa Undiksha meyakini dampak buruk yang diterima oleh lingkungan hidup dari hasil pembuangan limbah perangkat TI.	Ya
<i>Policy</i> (Kebijakan)	<i>Green IT Policy</i>	1. Perusahaan memiliki Kebijakan tentang Corporate social responsibility (CSR) terhadap lingkungan sekitar	Undiksha memiliki kebijakan yang mengatur tentang tanggung jawab organisasi dalam meningkatkan kualitas kehidupan dan lingkungan yang bermanfaat, baik bagi organisasi sendiri, komunitas setempat, maupun masyarakat pada umumnya (CSR).	Ya
		2. Perusahaan memiliki kebijakan manajemen rantai	Undiksha memiliki aturan yang mengatur tentang proses manajemen rantai distribusi (<i>supply chain</i>)	Ya

Komponen	Sub Komponen	Indikator	Pernyataan	Relevansi
		distribusi yang ramah lingkungan	<i>management</i>) mulai dari penerimaan mahasiswa hingga kelulusan mahasiswa yang ramah lingkungan.	
		3. Perusahaan memiliki kebijakan kelestarian lingkungan	Undiksha memiliki kebijakan atau panduan yang bertujuan untuk menjaga kelestarian atau keberlanjutan lingkungan alam sekitarnya.	Ya
		4. Perusahaan memiliki kebijakan beralih sumber energi yang ramah lingkungan	Undiksha memiliki panduan yang mendorong organisasi untuk beralih menggunakan sumber energi yang lebih ramah lingkungan (energi surya, energi angin, energi air, biomassa, geotermal, dll.) untuk menjalankan kerja oprasional organisasi.	Ya
		5. Perusahaan memiliki kebijakan untuk penggunaan IT untuk mengurangi limbah karbon	Undiksha memiliki kebijakan atau panduan dalam penggunaan perangkat TI dalam rangka mengurangi limbah karbon yang menyebabkan pemanasan global.	Ya
		6. Perusahaan memiliki kebijakan untuk para pegawai	Undiksha memiliki kebijakan atau panduan yang jelas untuk para pegawai dan mahasiswa dalam	Ya

Komponen	Sub Komponen	Indikator	Pernyataan	Relevansi
		menggunakan IT yang hemat energi	mengoperasikan perangkat TI dengan lebih bijak dan hemat energi.	
Practice (praktek)	Audit energi dan pemantauan	1. Perusahaan mengaudit sistem IT dan teknologi yang hemat energi	Undiksha melakukan audit mengenai sistem IT dan teknologi yang hemat energi.	Ya
	Audit energi dan pemantauan	2. Mengoperasikan sistem TI dengan perilaku yang hemat energi	Undiksha mengoperasikan sistem TI dengan perilaku yang hemat energi.	Ya
	Audit energi dan pemantauan	3. Menekan konsumsi daya pada PC	Undiksha menekan konsumsi daya listrik pada <i>personal computer</i> baik dari sisi penggunaan dan pemilihan produk <i>personal computer</i> yang lebih hemat energi listrik.	Ya
	Pengadaan	4. Mencetak bolak-balik pada kertas	Undiksha melakukan pencetakan dokumen dengan menerapkan pencetakan kertas bolak balik dua sisi.	Ya
	Pengadaan	5. Mendaur ulang alat-alat yang dapat dipakai kembali (baterai, cartridge tinta, dan kertas)	Undiksha melakukan proses daur ulang terhadap limbah yang dapat digunakan kembali seperti baterai, <i>cartridge</i> tinta, dan kertas.	Ya

Komponen	Sub Komponen	Indikator	Pernyataan	Relevansi
	Audit energi dan pemantauan	6. Membuang alat-alat IT dengan kesadaran ramah lingkungan	Undiksha melakukan pembuangan alat-alat TI yang sudah tidak digunakan dengan memperhitungkan dampak buruk yang dihasilkan nantinya terhadap lingkungan hidup.	Ya

A. Instrumen Khusus Pimpinan, instrumen ini nantinya akan disebar kepada rektor, wakil rektor 1, seluruh biro, dan kepala UPT TIK

Komponen	Sub Komponen	Indikator	Pernyataan	Relevansi
Attitude (Sikap)	<i>Green IT Attitude</i>	1. Perusahaan ini peduli terhadap peraturan tentang emisi gas rumah kaca	Undiksha peduli terhadap peraturan tentang emisi gas rumah kaca (Pemanasan Global).	Ya
		2. Perusahaan ini peduli terhadap konsumsi energi IT	Undiksha peduli terhadap konsumsi energi listrik perangkat TI.	Ya
		3. Perusahaan ini peduli terhadap kontribusi TI pada emisi gas rumah kaca	Undiksha peduli terhadap dampak negatif yang dihasilkan oleh TI sebagai salah satu penyumbang emisi gas rumah kaca.	Ya
		4. Perusahaan ini peduli terhadap dampak lingkungan	Undiksha sadar terhadap dampak buruk yang diterima lingkungan hidup, dari aktivitas yang	Ya

Komponen	Sub Komponen	Indikator	Pernyataan	Relevansi
		yang ditimbulkan oleh organisasi kami	melibatkan infrastruktur TI yang ada di dalam organisasi.	
		5. Perusahaan ini peduli terhadap dampak lingkungan yang ditimbulkan oleh <i>suppliers</i>	Undiksha peduli dan sadar terhadap dampak lingkungan yang dihasilkan oleh <i>supplier</i> terhadap produk TI yang dibeli.	Ya
		6. Perusahaan ini peduli terhadap dampak lingkungan yang ditimbulkan oleh <i>client</i>	Undiksha peduli dan sadar terhadap dampak lingkungan yang dihasilkan oleh kemitraan Undiksha, dimana dampak lingkungan berasal dari penggunaan fasilitas ataupun infrastruktur TI yang tersedia.	Ya
		7. Perusahaan ini peduli terhadap dampak lingkungan yang ditimbulkan dari pembuangan limbah IT	Undiksha menyadari dampak buruk yang diterima oleh lingkungan hidup dari hasil pembuangan limbah perangkat TI.	Ya
<i>Policy</i> (Kebijakan)	<i>Green IT Policy</i>	1. Perusahaan memiliki Kebijakan tentang Corporate	Undiksha memiliki kebijakan yang mengatur tentang tanggung jawab organisasi dalam	Ya

Komponen	Sub Komponen	Indikator	Pernyataan	Relevansi
		social responsibility (CSR) terhadap lingkungan sekitar	meningkatkan kualitas kehidupan dan lingkungan yang bermanfaat, baik bagi organisasi sendiri, komunitas setempat, maupun masyarakat pada umumnya (CSR).	
		2. Perusahaan memiliki kebijakan manajemen rantai distribusi yang ramah lingkungan	Undiksha memiliki aturan yang mengatur tentang proses manajemen rantai distribusi (<i>supply chain management</i>) mulai dari penerimaan mahasiswa hingga kelulusan mahasiswa yang ramah lingkungan.	Ya
		3. Perusahaan memiliki kebijakan kelestarian lingkungan	Undiksha memiliki kebijakan atau panduan yang bertujuan untuk menjaga kelestarian atau keberlanjutan lingkungan alam sekitarnya.	Ya
		4. Perusahaan memiliki kebijakan beralih sumber energi yang ramah lingkungan	Undiksha memiliki panduan yang mendorong organisasi untuk beralih menggunakan sumber energi yang lebih ramah lingkungan (energi surya, energi angin, energi air, biomassa, geotermal, dll.) untuk menjalankan kerja oprasional organisasi.	Ya

Komponen	Sub Komponen	Indikator	Pernyataan	Relevansi
		5. Perusahaan memiliki kebijakan untuk membeli infrastruktur TI yang ramah lingkungan	Undiksha memiliki kebijakan yang mengatur untuk mengutamakan pembelian infrastruktur TI yang lebih ramah lingkungan.	Ya
		6. Perusahaan memiliki kebijakan tentang data center yang ramah lingkungan	Undiksha memiliki kebijakan yang mengatur tentang pembuatan data center yang ramah lingkungan.	Ya
		7. Perusahaan memiliki kebijakan untuk penggunaan IT untuk mengurangi limbah karbon	Undiksha memiliki kebijakan atau panduan dalam penggunaan perangkat TI dalam rangka mengurangi limbah karbon yang menyebabkan pemanasan global.	Ya
		8. Perusahaan memiliki kebijakan untuk para pegawai menggunakan IT yang hemat energi	Undiksha memiliki kebijakan atau panduan yang jelas untuk para pegawai dan mahasiswa dalam mengoperasikan perangkat TI dengan lebih bijak dan hemat energi.	Ya

Komponen	Sub Komponen	Indikator	Pernyataan	Relevansi
		9. Perusahaan memiliki kebijakan mengenai manajemen limbah IT	Undiksha memiliki kebijakan atau panduan dalam memanejemen limbah TI yang ramah lingkungan.	Ya
		10. Perusahaan memiliki kebijakan teknologi informasi yang ramah lingkungan	Undiksha memiliki kebijakan atau panduan mengenai implementasi teknologi informasi yang ramah lingkungan.	Ya
Practice (praktek)	Pengadaan	1. Perusahaan memilih supplier yang memiliki track record yang ramah lingkungan	Dalam pembelian infrastruktur TI, Undiksha mengutamakan supplier yang memiliki track record ramah lingkungan.	Ya
	Pengadaan	2. Perusahaan menitik beratkan pada pengadaan IT yang ramah lingkungan	Dalam pembelian infrastruktur TI, Undiksha mengutamakan untuk pembelian barang TI yang lebih ramah lingkungan.	Ya
	Pengadaan	3. Perusahaan mempersingkat periode pengantian peralatan IT untuk menuju peralatan yang lebih hemat energi	Undiksha mempersingkat periode pengantian peralatan ataupun produk IT untuk digantikan dengan produk TI yang lebih ramah lingkungan menuju peralatan yang lebih hemat energi.	Ya

Komponen	Sub Komponen	Indikator	Pernyataan	Relevansi
	Audit energi dan pemantauan	4. Perusahaan mempertimbangkan faktor lingkungan yaitu desain infrastruktur tempat (pencahayaan, power delivery, cooling system) dan infrastruktur IT	Undiksha memperhatikan aspek lingkungan dalam perencanaan desain infrastruktur fisik (pencahayaan, power delivery, cooling system).	Ya
	Audit energi dan pemantauan	5. Perusahaan mengaudit sistem IT dan teknologi yang hemat energi	Undiksha melakukan audit mengenai sistem IT dan teknologi yang hemat energi.	Ya
	Audit energi dan pemantauan	6. Mematikan daya data center dan peralatannya jika tidak diperlukan	Rutin mematikan daya baik data center ataupun peralatan TI lainnya jika memang sudah berhenti digunakan agar penggunaan energi lebih efisien.	Ya
	Audit energi dan pemantauan	7. Mengoperasikan sistem TI dengan perilaku yang hemat energi	Undiksha mengoperasikan sistem TI dengan perilaku yang hemat energi.	Ya

Komponen	Sub Komponen	Indikator	Pernyataan	Relevansi
	Audit energi dan pemantauan	8. Menekan konsumsi daya pada PC	Undiksha menekan konsumsi daya listrik pada <i>personal computer</i> baik dari sisi penggunaan dan pemilihan produk <i>personal computer</i> yang lebih hemat energi listrik.	Ya
	Audit energi dan pemantauan	9. Mengimplementasikan proyek IT untuk memonitoring limbah karbon perusahaan	Undiksha memiliki skema dan program dalam melakukan monitoring implentasi pengurangan produksi limbah karbon.	Ya
	Pengadaan	10. Mencetak bolak-balik pada kertas	Undiksha melakukan pencetakan dokumen dengan menerapkan pencetakan kertas bolak balik dua sisi.	Ya
	Audit energi dan pemantauan	11. Menganalisis biaya IT secara terpisah dari dana keseluruhan perusahaan	Undiksha secara terpisah menganalisis biaya oprasional TI dengan pengeluaran lainnya di organisasi.	Ya
	Pengadaan	12. Mendaur ulang alat-alat yang dapat dipakai kembali (baterai, cartridge tinta, dan kertas)	Undiksha melakukan proses daur ulang terhadap limbah yang dapat digunakan kembali seperti baterai, <i>cartridge</i> tinta, dan kertas.	Ya

Komponen	Sub Komponen	Indikator	Pernyataan	Relevansi
	Audit energi dan pemantauan	13. Membuang alat-alat IT dengan kesadaran ramah lingkungan	Undiksha melakukan pembuangan alat-alat TI yang sudah tidak digunakan dengan memperhitungkan dampak buruk yang dihasilkan nantinya terhadap lingkungan hidup.	Ya
	Audit energi dan pemantauan	14. Menggunakan sumber listrik dari penyedia energi yang ramah lingkungan	Undiksha menggunakan sumber listrik selain dari pembangkit listrik tenaga uap (PLTU).	Ya
	Audit energi dan pemantauan	15. Bekerjasama dengan dengan perusahaan penyedia layanan profesional terkait Green IT	Undiksha melakukan kerjasama dengan perusahaan penyedia layanan profesional terkait Green IT.	Ya
	Pengadaan	16. Lebih suka vendor perangkat keras yang menawarkan opsi "pengambilan kembali" di akhir masa pakai TI	Undiksha lebih memilih vendor perangkat keras yang menawarkan opsi pengembalian kembali produk TI apabila produk TI tersebut sudah di akhir masa pakai ataupun berhenti di sewa oleh pihak organisasi.	Ya

Komponen	Sub Komponen	Indikator	Pernyataan	Relevansi
<i>Governance</i> (Tata Kelola)	Strategic Foresight	1. Perusahaan ini bertujuan untuk mengurangi limbah karbon	Undiksha berkomitmen dalam melakukan pengurangan limbah karbon penyebab pemanasan global.	Ya
	Strategic Foresight	2. Mendefinisikan peran untuk berkoordinasi dalam bisnis <i>Green IT</i>	Pimpinan dari pihak Undiksha mendefinisikan dengan jelas seseorang atau sebuah tim khusus yang terkoordinasi dalam implentasi <i>Green IT</i> .	Ya
	Strategic Foresight	3. Top management mendiskusikan <i>Green IT</i> sebagai isu utama	Pimpinan dari pihak Undiksha mendiskusikan topik pemanfaatan TI yang ramah lingkungan (<i>Green IT</i>) sebagai salah satu pembahasan utama dalam organisasi.	Ya
	Strategic Foresight	4. Tanggung jawab yang jelas terhadap IT yang ramah lingkungan	Undiksha memiliki tanggung jawab yang jelas terhadap penggunaan TI yang ramah lingkungan.	Ya
	Resources and Metrics	5. CIO memainkan peran dalam inisiatif <i>Green IT</i> dan non IT	Pimpinan di Undiksha aktif dalam memberikan inisiatif dalam penggunaan teknologi yang ramah lingkungan dengan tetap mengawasi dan mendukung perilaku <i>Green IT</i> tersebut.	Ya

Komponen	Sub Komponen	Indikator	Pernyataan	Relevansi
	Resources and Metrics	6. Mengalokasikan anggaran dan sumber daya lainnya untuk Green IT.	Pimpinan Undiksha mengalokasikan dana untuk implementasi pemanfaatan teknologi ramah lingkungan (<i>Green IT</i>) dan pembiayaan sumber energi selain pembangkit listrik tenaga uap (PLTU).	Ya
	Resources and Metrics	7. Memperkirakan dampak dari inisiatif Green IT	Pimpinan di Undiksha memperhitungkan seberapa besar dampak dari insiatif penerapan Green IT terhadap organisasi.	Ya
	Resources and Metrics	8. Memiliki mekanisme untuk memantau kinerja supplier Green IT	Pimpinan Undiksha memiliki cara untuk melihat dan memantau bagaimana kinerja dari supplier <i>Green IT</i> .	Ya
	Resources and Metrics	9. TI bertanggung jawab terhadap biaya listrik	Pimpinan TI di Undiksha memiliki tanggung jawab dalam biaya listrik yang harus dibayarkan organisasi dengan cara menyesuaikan kebutuhan perangkat TI organisasi dengan keadaan sumber daya listrik organisasi.	Ya

Komponen	Sub Komponen	Indikator	Pernyataan	Relevansi
	Resources and Metrics	10. Perusahaan menunjukkan kesiapan yang memadai untuk Green IT	Pimpinan di Undiksha mampu menunjukan bahwa Undiksha dalam kesiapan yang memadai dalam penerapan <i>Green IT</i> .	Ya

B. Instrumen Khusus Profesional TI instrumen ini nantinya akan disebarakan ke seluruh profesional TI yang ada di UPT TIK

Komponen	Sub Komponen	Indikator	Pernyataan	Relevansi
Attitude (Sikap)	<i>Green IT Attitude</i>	1. Perusahaan ini peduli terhadap peraturan tentang emisi gas rumah kaca	Saya sebagai profesional TI di Undiksha menilai bahwa Undiksha peduli terhadap peraturan tentang emisi gas rumah kaca (Pemanasan Global).	Ya
		2. Perusahaan ini peduli terhadap konsumsi energi IT	Saya sebagai profesional TI Undiksha menilai bahwa Undiksha peduli terhadap konsumsi energi listrik perangkat TI.	Ya
		3. Perusahaan ini peduli terhadap system pendinginan dan pencahayaan pada <i>data center</i>	Saya sebagai profesional TI Undiksha menilai bahwa Undiksha peduli terhadap mekanisme penyusunan sistem pencahayaan dan pendinginan yang dipasang pada pusat data.	Ya

Komponen	Sub Komponen	Indikator	Pernyataan	Relevansi
		4. Perusahaan ini peduli terhadap efisiensi penggunaan energy pada infrastruktur TI (storage, servers, network)	Saya sebagai profesional TI Undiksha menilai bahwa Undiksha peduli terhadap penggunaan energi yang efisien terhadap infrastruktur TI yang digunakan (storage, servers, network).	Ya
		5. Perusahaan ini peduli terhadap kontribusi TI pada emisi gas rumah kaca	Saya sebagai profesional TI Undiksha menilai bahwa Undiksha peduli terhadap dampak negatif yang dihasilkan oleh TI sebagai salah satu penyumbang emisi gas rumah kaca.	Ya
		6. Perusahaan ini peduli terhadap dampak lingkungan yang ditimbulkan oleh organisasi kami	Saya sebagai profesional TI Undiksha menilai bahwa Undiksha sadar terhadap dampak buruk yang diterima lingkungan hidup, dari aktivitas yang melibatkan infrastruktur TI yang ada di dalam organisasi.	Ya
		7. Perusahaan ini peduli terhadap dampak lingkungan yang ditimbulkan oleh suppliers	Saya sebagai profesional TI Undiksha menilai bahwa Undiksha peduli dan sadar terhadap dampak lingkungan yang dihasilkan oleh <i>supplier</i> terhadap produk TI yang dibeli.	Ya

Komponen	Sub Komponen	Indikator	Pernyataan	Relevansi
		8. Perusahaan ini peduli terhadap dampak lingkungan yang ditimbulkan oleh client	Saya sebagai profesional TI Undiksha menilai bahwa Undiksha peduli dan sadar terhadap dampak lingkungan yang dihasilkan oleh kemitraan Undiksha, dimana dampak lingkungan berasal dari penggunaan fasilitas ataupun infrastruktur TI yang tersedia.	Ya
		9. Perusahaan ini peduli terhadap dampak lingkungan yang ditimbulkan dari pembuangan limbah IT	Saya sebagai profesional TI Undiksha menilai bahwa Undiksha menyadari dampak buruk yang diterima oleh lingkungan hidup dari hasil pembuangan limbah perangkat TI.	Ya
<i>Policy</i> (Kebijakan)	<i>Green IT Policy</i>	1. Perusahaan memiliki Kebijakan tentang Corporate social responsibility (CSR) terhadap lingkungan sekitar	Undiksha memiliki kebijakan yang mengatur tentang tanggung jawab organisasi dalam meningkatkan kualitas kehidupan dan lingkungan yang bermanfaat, baik bagi organisasi sendiri, komunitas setempat, maupun masyarakat pada umumnya (CSR).	Ya
		2. Perusahaan memiliki kebijakan manajemen rantai	Undiksha memiliki aturan yang mengatur tentang proses manajemen rantai distribusi (<i>supply chain</i>	Ya

Komponen	Sub Komponen	Indikator	Pernyataan	Relevansi
		distribusi yang ramah lingkungan	<i>management</i>) mulai dari penerimaan mahasiswa hingga kelulusan mahasiswa yang ramah lingkungan.	
		3. Perusahaan memiliki kebijakan kelestarian lingkungan	Undiksha memiliki kebijakan atau panduan yang bertujuan untuk menjaga kelestarian atau keberlanjutan lingkungan alam sekitarnya.	Ya
		4. Perusahaan memiliki kebijakan beralih sumber energi yang ramah lingkungan	Undiksha memiliki panduan yang mendorong organisasi untuk beralih menggunakan sumber energi yang lebih ramah lingkungan (energi surya, energi angin, energi air, biomassa, geotermal, dll.) untuk menjalankan kerja oprasional organisasi.	Ya
		5. Perusahaan memiliki kebijakan untuk membeli infrastruktur TI yang ramah lingkungan	Undiksha memiliki kebijakan yang mengatur untuk mengutamakan pembelian infrastruktur TI yang lebih ramah lingkungan.	Ya

Komponen	Sub Komponen	Indikator	Pernyataan	Relevansi
		6. Perusahaan memiliki kebijakan tentang <i>data center</i> yang ramah lingkungan	Undiksha memiliki kebijakan yang mengatur tentang pembuatan data center yang ramah lingkungan.	Ya
		7. Perusahaan memiliki kebijakan untuk penggunaan IT untuk mengurangi limbah karbon	Undiksha memiliki kebijakan atau panduan dalam penggunaan perangkat TI dalam rangka mengurangi limbah karbon yang menyebabkan pemanasan global.	Ya
		8. Perusahaan memiliki kebijakan untuk para pegawai menggunakan IT yang hemat energi	Undiksha memiliki kebijakan atau panduan yang jelas untuk para pegawai dan mahasiswa dalam mengoperasikan perangkat TI dengan lebih bijak dan hemat energi.	Ya
		9. Perusahaan memiliki kebijakan mengenai manajemen limbah IT	Undiksha memiliki kebijakan atau panduan dalam memanejemen limbah TI yang ramah lingkungan.	Ya
		10. Perusahaan memiliki kebijakan teknologi informasi yang ramah lingkungan	Undiksha memiliki kebijakan atau panduan mengenai implementasi teknologi informasi yang ramah lingkungan.	Ya

Komponen	Sub Komponen	Indikator	Pernyataan	Relevansi
Practice (praktek)	Pengadaan	1. Perusahaan memilih supplier yang memiliki track record yang ramah lingkungan	Dalam pembelian infrastruktur TI, Undiksha mengutamakan supplier yang memiliki track record ramah lingkungan.	Ya
	Pengadaan	2. Perusahaan menitik beratkan pada pengadaan IT yang ramah lingkungan	Dalam pembelian infrastruktur TI, Undiksha mengutamakan untuk pembelian barang TI yang lebih ramah lingkungan.	Ya
	Pengadaan	3. Perusahaan mempersingkat periode pengantian peralatan IT untuk menuju peralatan yang lebih hemat energi	Undiksha mempersingkat periode pengantian peralatan ataupun produk IT untuk digantikan dengan produk TI yang lebih ramah lingkungan menuju peralatan yang lebih hemat energi.	Ya
	Audit energi dan pemantauan	4. Perusahaan mempertimbangkan faktor lingkungan yaitu desain infrastruktur tempat (pencahayaannya, power delivery, cooling system) dan infrastruktur IT	Undiksha memperhatikan aspek lingkungan dalam perencanaan desain infrastruktur fisik (pencahayaannya, power delivery, cooling system).	Ya

Komponen	Sub Komponen	Indikator	Pernyataan	Relevansi
	Audit energi dan pemantauan	5. Perusahaan mengaudit sistem IT dan teknologi yang hemat energi	Undiksha melakukan audit mengenai sistem IT dan teknologi yang hemat energi.	Ya
	Audit energi dan pemantauan	6. Mematikan daya <i>data center</i> dan peralatannya jika tidak diperlukan	Rutin mematikan daya baik data center ataupun peralatan TI lainnya jika memang sudah berhenti digunakan agar penggunaan energi lebih efisien.	Ya
	Audit energi dan pemantauan	7. Mengoperasikan sistem TI dengan perilaku yang hemat energi	Undiksha mengoperasikan sistem TI dengan perilaku yang hemat energi.	Ya
	Audit energi dan pemantauan	8. Menekan konsumsi daya pada PC	Undiksha menekan konsumsi daya listrik pada <i>personal computer</i> baik dari sisi penggunaan dan pemilihan produk <i>personal computer</i> yang lebih hemat energi listrik.	Ya
	Audit energi dan pemantauan	9. Mengimplementasikan proyek IT untuk memonitor limbah karbon perusahaan	Undiksha memiliki skema dan program dalam melakukan monitoring implentasi pengurangan produksi limbah karbon.	Ya

Komponen	Sub Komponen	Indikator	Pernyataan	Relevansi
	Pengadaan	10. Mencetak bolak-balik pada kertas	Undiksha melakukan pencetakan dokumen dengan menerapkan pencetakan kertas bolak balik dua sisi.	Ya
	Audit energi dan pemantauan	11. Menganalisis biaya IT secara terpisah dari dana keseluruhan perusahaan	Undiksha secara terpisah menganalisis biaya oprasional TI dengan pengeluaran lainnya di organisasi.	Ya
	Audit energi dan pemantauan	12. Relokasi pusat data dengan sumber energi	Undiksha melakukan pemindahan pusat data ke lokasi yang menggunakan sumber energi yang berbeda.	Ya
	Pengadaan	13. Mendaur ulang alat-alat yang dapat dipakai kembali (baterai, catridge tinta, dan kertas)	Undiksha melakukan proses daur ulang terhadap limbah yang dapat digunakan kembali seperti baterai, <i>catridge</i> tinta, dan kertas.	Ya
	Audit energi dan pemantauan	14. Membuang alat-alat IT dengan kesadaran ramah lingkungan	Undiksha melakukan pembuangan alat-alat TI yang sudah tidak digunakan dengan memperhitungkan dampak buruk yang dihasilkan nantinya terhadap lingkungan hidup.	Ya

Komponen	Sub Komponen	Indikator	Pernyataan	Relevansi
	Audit energi dan pemantauan	15. Menggunakan sumber listrik dari penyedia energi yang ramah lingkungan	Undiksha menggunakan sumber listrik selain dari pembangkit listrik tenaga uap (PLTU).	Ya
	Audit energi dan pemantauan	16. Bekerjasama dengan dengan perusahaan penyedia layanan profesional terkait Green IT	Undiksha melakukan kerjasama dengan perusahaan penyedia layanan profesional terkait Green IT.	Ya
	Pengadaan	17. Lebih suka vendor perangkat keras yang menawarkan opsi "pengambilan kembali" di akhir masa pakai TI	Undiksha lebih memilih vendor perangkat keras yang menawarkan opsi pengembalian kembali produk TI apabila produk TI tersebut sudah di akhir masa pakai ataupun berhenti di sewa oleh pihak organisasi.	Ya
<i>Technology</i> (Teknologi)	IT Technical Infrastructure	1. Konsolidasi dan virtualisasi server	Undiksha melakukan penggabungan beberapa unit server terpisah menjadi satu, lalu dioperasikan dengan melakukan virtualisasi server guna meengefisiensikan energi yang digunakan.	Ya

Komponen	Sub Komponen	Indikator	Pernyataan	Relevansi
	IT Technical Infrastructure	2. Virtualisasi desktop	Undiksha melakukan virtualisasi desktop guna menghemat energi yang digunakan dan mempermudah melakukan manajemen sentral desktop dan aplikasi.	Ya
	IT Technical Infrastructure	3. Virtualisasi harddisk	Undiksha menggabungkan beberapa harddisk fisik menjadi satu atau lebih harddisk virtual guna mengoptimalkan penggunaan energi dan ruang penyimpanan.	Ya
	IT Technical Infrastructure	4. Menduplikasi data	Undiksha melakukan salinan data yang optimal sebagai cadangan data guna meningkatkan ketahanan data dan meminimalisir kehilangan data.	Ya
	IT Technical Infrastructure	5. Menyusun harddisk secara bertingkat	Undiksha melakukan penyusunan harddisk bertingkat sesuai dengan kelompok prioritas data, guna mengoptimalkan dan mengefisienkan energi yang digunakan.	Ya

Komponen	Sub Komponen	Indikator	Pernyataan	Relevansi
	IT Technical Infrastructure	6. Optimasi print	Dalam proses mencetak dokumen, Undiksha mengoptimalkan proses pencetakan kertas guna menekan terciptanya limbah kertas dan memaksimalkan kinerja mesin cetak.	Ya
	IT Technical Infrastructure	7. Memilih peralatan yang hemat tempat	Undiksha memilih untuk merancang infrastruktur TI dengan menggunakan peralatan TI yang hemat tempat.	Ya
	Air-flow Management	8. Manajemen alur data center	Undiksha memiliki strategi dalam mengoptimalkan aliran udara dan panas dalam ruangan pusat data.	Ya
	Power Delivery	9. Mengurangi pendingin ruangan (AC) untuk data center yang berskala besar	Undiksha menggunakan pendingin alternatif di pusat data yang lebih ramah lingkungan, menggantikan penggunaan pendingin ruangan konvensional (AC).	Ya
	Cooling Systems	10. Adanya pendingin ruangan menggunakan air dengan pompa dan kipas	Pusat data di Undiksha menggunakan <i>water cooling/air cooling system</i> .	Ya

Komponen	Sub Komponen	Indikator	Pernyataan	Relevansi
	Air-flow Management	11. Adanya lorong ventilasi udara panas/dingin pada layout data center	Undiksha memiliki lorong ventilasi udara panas/dingin pada layout data center adalah cara untuk mengarahkan aliran udara secara efisien di sekitar perangkat TI.	Ya
	Power Delivery	12. Mengupgrade UPS yang lebih hemat energi	Undiksha melakukan upgrade UPS guna memaksimalkan penhematan pada energi yang digunakan pada pengisian daya UPS.	Ya
	Cooling Systems	13. Penghematan airside/waterside	Undiksha menerapkan tata kelola ruangan untuk optimalisasi airside/waterside.	Ya
	Cooling Systems	14. Cairan pendingin untuk alat-alat IT	Undiksha menggunakan water cooling dalam mendinginkan alat-alat TInya karena lebih efisien dalam penggunaan energi dibandingkan pendingin udara.	Ya
	Power Delivery	15. Memasang lampu yang lebih hemat energi	Undiksha melakukan pemasangan lampu yang lebih hemat energi seperti lampu LED (<i>Light Emitted Diode</i>).	Ya

Komponen	Sub Komponen	Indikator	Pernyataan	Relevansi
	Power Delivery	16. High voltage AC power	Undiksha menggunakan tegangan listrik tinggi dalam arus bolak balik (AC), yang dapat membantu mengurangi kerugian daya dan pemborosan energi yang terjadi selama distribusi listrik.	Ya
	Power Delivery	17. Peralatan IT yang memakai DC	Undiksha menggunakan peralatan TI dengan arus listrik searah (DC), guna menghindari pemborosan daya akibat konversi energi yang diperlukan oleh perangkat.	Ya
	Power Delivery	18. Peralatan yang memiliki mode stand by yang hemat energi	Undiksha mengutamakan untuk menggunakan perangkat TI yang memiliki mode <i>stand by</i> guna penghematan penggunaan energi.	Ya
	Power Delivery	19. Mengganti peralatan yang tidak hemat energi	Undiksha melakukan penggantian peralatan yang tidak hemat energi ke peralatan yang lebih hemat energi	Ya

Komponen	Sub Komponen	Indikator	Pernyataan	Relevansi
	Power Delivery	20. Mematikan komputer jika tidak digunakan	Undiksha sadar dengan efisiensi energi dengan melakukan pematian komputer apabila tidak digunakan	Ya

Ahli/ Validator



Gede Arna Jude Saskara, S.T., M.T.

NIP. 199105152020121003



Balai
Sertifikasi
Elektronik

Catatan :

- UU ITE No. 11 Tahun 2008 Pasal 5 ayat 1 "Informasi Elektronik dan/atau Dokumen Elektronik dan/atau hasil cetaknya merupakan alat bukti hukum yang sah"
- Dokumen ini tertanda ditandatangani secara elektronik menggunakan sertifikat elektronik yang diterbitkan BsrE
- Surat ini dapat dibuktikan keasliannya dengan menggunakan *qr code* yang telah tersedia

Lampiran 13. Uji validitas konsistensi internal Instrumen, untuk jenis Instrumen Umum menggunakan SPSS pada komponen Attitude.

		Correlations						
		VAR00001	VAR00002	VAR00003	VAR00004	VAR00005	VAR00006	SCORE_ATT
VAR00001	Pearson Correlation	1	.617**	.554**	.634**	.680**	.529**	.832**
	Sig. (2-tailed)		<.001	.002	<.001	<.001	.003	<.001
	N	30	30	30	30	30	30	30
VAR00002	Pearson Correlation	.617**	1	.515**	.450*	.586**	.411*	.750**
	Sig. (2-tailed)	<.001		.004	.013	<.001	.024	<.001
	N	30	30	30	30	30	30	30
VAR00003	Pearson Correlation	.554**	.515**	1	.624**	.643**	.601**	.810**
	Sig. (2-tailed)	.002	.004		<.001	<.001	<.001	<.001
	N	30	30	30	30	30	30	30
VAR00004	Pearson Correlation	.634**	.450*	.624**	1	.682**	.563**	.815**
	Sig. (2-tailed)	<.001	.013	<.001		<.001	.001	<.001
	N	30	30	30	30	30	30	30
VAR00005	Pearson Correlation	.680**	.586**	.643**	.682**	1	.671**	.876**
	Sig. (2-tailed)	<.001	<.001	<.001	<.001		<.001	<.001
	N	30	30	30	30	30	30	30
VAR00006	Pearson Correlation	.529**	.411*	.601**	.563**	.671**	1	.766**
	Sig. (2-tailed)	.003	.024	<.001	.001	<.001		<.001
	N	30	30	30	30	30	30	30
SCORE_ATT	Pearson Correlation	.832**	.750**	.810**	.815**	.876**	.766**	1
	Sig. (2-tailed)	<.001	<.001	<.001	<.001	<.001	<.001	
	N	30	30	30	30	30	30	30

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

* . Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

Lampiran 14. Uji validitas konsistensi internal Instrumen, untuk jenis Instrumen Umum menggunakan SPSS pada komponen Policy.

		Correlations						
		POL1	POL2	POL3	POL4	POL5	POL6	SCORE_POL
POL1	Pearson Correlation	1	.559**	.047	-.047	.281	.250	.514**
	Sig. (2-tailed)		.001	.805	.806	.133	.183	.004
	N	30	30	30	30	30	30	30
POL2	Pearson Correlation	.559**	1	.167	.490**	.619**	.349	.799**
	Sig. (2-tailed)	.001		.379	.006	<.001	.058	<.001
	N	30	30	30	30	30	30	30
POL3	Pearson Correlation	.047	.167	1	.353	.158	.424*	.477**
	Sig. (2-tailed)	.805	.379		.056	.405	.020	.008
	N	30	30	30	30	30	30	30
POL4	Pearson Correlation	-.047	.490**	.353	1	.631**	.431*	.732**
	Sig. (2-tailed)	.806	.006	.056		<.001	.018	<.001
	N	30	30	30	30	30	30	30
POL5	Pearson Correlation	.281	.619**	.158	.631**	1	.406*	.793**
	Sig. (2-tailed)	.133	<.001	.405	<.001		.026	<.001
	N	30	30	30	30	30	30	30
POL6	Pearson Correlation	.250	.349	.424*	.431*	.406*	1	.703**
	Sig. (2-tailed)	.183	.058	.020	.018	.026		<.001
	N	30	30	30	30	30	30	30
SCORE_POL	Pearson Correlation	.514**	.799**	.477**	.732**	.793**	.703**	1
	Sig. (2-tailed)	.004	<.001	.008	<.001	<.001	<.001	
	N	30	30	30	30	30	30	30

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

* . Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

Lampiran 15. Uji validitas konsistensi internal Instrumen, untuk jenis Instrumen Umum menggunakan SPSS pada komponen Practice.

		Correlations						
		PAP1	PAP2	PAP3	PAP4	PR1	PR2	SCORE_PR
PAP1	Pearson Correlation	1	.574**	.600**	.414*	.506**	.412*	.772**
	Sig. (2-tailed)		<.001	<.001	.023	.004	.024	<.001
	N	30	30	30	30	30	30	30
PAP2	Pearson Correlation	.574**	1	.679**	.372*	.626**	.400*	.803**
	Sig. (2-tailed)	<.001		<.001	.043	<.001	.028	<.001
	N	30	30	30	30	30	30	30
PAP3	Pearson Correlation	.600**	.679**	1	.377*	.653**	.503**	.833**
	Sig. (2-tailed)	<.001	<.001		.040	<.001	.005	<.001
	N	30	30	30	30	30	30	30
PAP4	Pearson Correlation	.414*	.372*	.377*	1	.357	.212	.603**
	Sig. (2-tailed)	.023	.043	.040		.053	.261	<.001
	N	30	30	30	30	30	30	30
PR1	Pearson Correlation	.506**	.626**	.653**	.357	1	.651**	.829**
	Sig. (2-tailed)	.004	<.001	<.001	.053		<.001	<.001
	N	30	30	30	30	30	30	30
PR2	Pearson Correlation	.412*	.400*	.503**	.212	.651**	1	.706**
	Sig. (2-tailed)	.024	.028	.005	.261	<.001		<.001
	N	30	30	30	30	30	30	30
SCORE_PR	Pearson Correlation	.772**	.803**	.833**	.603**	.829**	.706**	1
	Sig. (2-tailed)	<.001	<.001	<.001	<.001	<.001	<.001	
	N	30	30	30	30	30	30	30

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

* . Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

Lampiran 16. Hasil uji reliabilitas instrumen umum, pda komponen Attitude.

Case Processing Summary

		N	%
Cases	Valid	30	100.0
	Excluded ^a	0	.0
	Total	30	100.0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.800	7

Lampiran 17. Hasil uji reliabilitas instrumen umum, pda komponen Policy.

Case Processing Summary

		N	%
Cases	Valid	30	100.0
	Excluded ^a	0	.0
	Total	30	100.0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.768	7

Lampiran 18. Hasil uji reliabilitas instrumen umum, pda komponen Practice.

Case Processing Summary

		N	%
Cases	Valid	30	100.0
	Excluded ^a	0	.0
	Total	30	100.0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.789	7

Lampiran 19. Surat pengantar pengambilan data ke setiap fakultas.



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://fk.undiksha.ac.id>

Nomor : 2095/UN48.11.1/DT/2023
Lampiran : -
Hal : Surat Permohonan Data

Singaraja, 4 Oktober 2023

Yth. Dekan di Lingkungan Undiksha
di tempat

Dengan hormat, dalam rangka proses penyelesaian Tugas Akhir/Skripsi, bersama ini kami mohon Bapak/Ibu berkenan untuk memberikan data/informasi yang diperlukan kepada mahasiswa berikut.

Nama : Made Dwi Arthajaya
NIM : 1915091036
Program Studi : Sistem Informasi
Semester : IX (sembilan)
Judul Penelitian : Pengukuran Tingkat Kesiapan universitas Pendidikan Ganesha dalam Penerapan Green IT Mengacu Pada Framework G-Readiness

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



Dekan,
Wakil Dekan I,

Made Windu Antara Kesiman, S.T., M.Sc., Ph.D.
NIP 198211112008121001

Lampiran 20. Surat pengantar permohonan pengambilan data ke Kepala Biro Akademik dan Perencanaan Undiksha.



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 : 2099/UN48.11.1/DT/2023
Lampiran : -
Hal : Surat Permohonan Data

Singaraja, 4 Oktober 2023

Yth. Biro Akademik dan Perencanaan
di tempat

Dengan hormat, dalam rangka proses penyelesaian Tugas Akhir/Skripsi, bersama ini kami mohon Bapak/Ibu berkenan untuk memberikan data/informasi yang diperlukan kepada mahasiswa berikut.

Nama : Made Dwi Arthajaya
NIM : 1915091036
Program Studi : Sistem Informasi
Semester : IX (sembilan)
Judul Penelitian : Pengukuran Tingkat Kesiapan universitas Pendidikan Ganesha dalam Penerapan Green IT Mengacu Pada Framework G-Readiness

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



Made Windu Antara Kesiman,
Wakil Dekan I,

Made Windu Antara Kesiman, S.T., M.Sc., Ph.D.
NIP 198211112008121001

Lampiran 21. Surat pengantar permohonan pengambilan data ke Kepala Biro Umum dan Keuangan Undiksha.



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 : 2098/UN48.11.1/DT/2023
Lampiran : -
Hal : Surat Permohonan Data

Singaraja, 4 Oktober 2023

Yth. Biro Keuangan dan Umum Undiksha
di tempat

Dengan hormat, dalam rangka proses penyelesaian Tugas Akhir/Skripsi, bersama ini kami mohon Bapak/Ibu berkenan untuk memberikan data/informasi yang diperlukan kepada mahasiswa berikut.

Nama : Made Dwi Arthajaya
NIM : 1915091036
Program Studi : Sistem Informasi
Semester : IX (sembilan)
Judul Penelitian : Pengukuran Tingkat Kesiapan universitas Pendidikan Ganesha dalam Penerapan Green IT Mengacu Pada Framework G-Readiness

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



Wakil Dekan,
Wakil Dekan I,

Made Windu Antara Kesiman, S.T., M.Sc., Ph.D.
NIP 198211112008121001

Lampiran 22. Surat pengantar permohonan pengambilan data ke Kepala beserta jajaran staff di UPT TIK Undiksha.



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 : 2071/UN48.11.1/DT/2023
Lampiran : -
Hal : Surat Permohonan Data

Singaraja, 29 September 2023

Yth. Kepala Unit TIK Undiksha
di tempat

Dengan hormat, dalam rangka proses penyelesaian Tugas Akhir/Skripsi, bersama ini kami mohon Bapak/Ibu berkenan untuk memberikan data/informasi yang diperlukan kepada mahasiswa berikut.

Nama : Made Dwi Arthajaya
NIM : 1915091036
Program Studi : Sistem Informasi
Semester : IX (sembilan)
Judul Penelitian : Pengukuran Tingkat Kesiapan universitas Pendidikan Ganesha dalam Penerapan Green IT Mengacu Pada Framework G-Readiness

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



a.n. Dekan,
Wakil Dekan I,

Made Windu Antara Kesiman, S.T., M.Sc., Ph.D.
NIP. 198211112008121001

Lampiran 23. Surat pengantar permohonan pengambilan data kepada Rektor Undiksha.



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 : 2096/UN48.11.1/DT/2023
Lampiran : -
Hal : Surat Permohonan Data

Singaraja, 4 Oktober 2023

Yth. Rektor Undiksha
di tempat

Dengan hormat, dalam rangka proses penyelesaian Tugas Akhir/Skripsi, bersama ini kami mohon Bapak/Ibu berkenan untuk memberikan data/informasi yang diperlukan kepada mahasiswa berikut.

Nama : Made Dwi Arthajaya
NIM : 1915091036
Program Studi : Sistem Informasi
Semester : IX (sembilan)
Judul Penelitian : Pengukuran Tingkat Kesiapan universitas Pendidikan Ganesha dalam Penerapan Green IT Mengacu Pada Framework G-Readiness

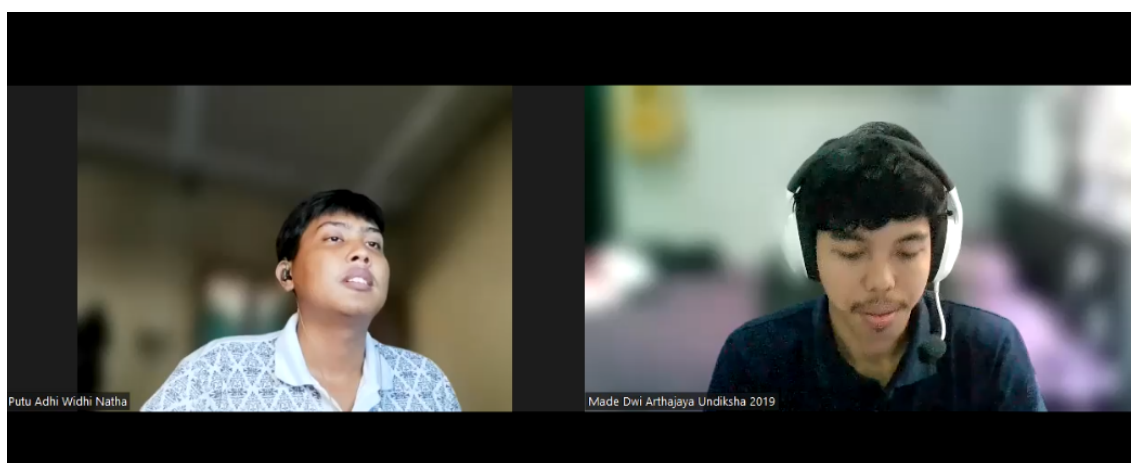
Demikian surat ini disampaikan, atas perkenaan dan kerjasamanya diucapkan terima kasih.



Made Windu Antara Kesiman, S.T., M.Sc., Ph.D.
NIP 198211112008121001

Lampiran 24. Hasil Wawancara terhadap Responden yang cenderung menjawab kuesioner dengan nilai rendah, untuk melihat sudut pandang lain dari responden tersebut, untuk digunakan dalam pemetaan dan penyusunan Strategi SWOT.

Narasumber : Putu Adhi Widhi Natha
 Kategori Responden : Mahasiswa Undiksha
 Lokasi : Rumah masing-masing, secara online
 Tanggal : 6 November 2023
 Dokumentasi :



Isi Wawancara

Mahasiswa	Baik terimakasih atas kesediannya sebagai responden yang saya bisa wawancara terkait kuesioner yang saya sebar. Disini saya hanya akan bertanya terkait alasan atau rasional dari nilai yang dituliskan ke kuesioner yang sebelumnya saya sudah sebar, jadi saya mohon jawab ceritakan dan jelaskan sejujurnya sesuai dengan fenomena-fenomena yang saudara Adhi mungkin temui. Apakah sudah bisa dimulai?
Responden	Baik, boleh dimulai saja langsung.
Mahasiswa	Untuk transkrip pernyataan beserta nilai yang dituliskan sudah saya kirimkan ya, jadi sekarang kita langsung bahas saja. Pada pernyataan ATT1, anda memberikan nilai 3, bisa tolong dijelaskan alasannya kenapa?
Responden	Dari sudut pandang saya sendiri, saya merasa civitas akademika Undiksha ini peduli terkait peraturan tentang emisi gas rumah

	kaca, namun masih ada keraguan karena kepedulian ini saya lihat masih kurang mampu untuk menggerakkan sampai pada tahapan mereka benar-benar melaksanakan kepedulian mereka tersebut terkait dengan peraturan emisi gas rumah kaca.
Mahasiswa	Lanjut ke pernyataan dengan kode ATT2, disini anda memberikan nilainya 3, bisa tolong dijelaskan alasannya kenapa memberikan nilai tersebut?
Responden	Ini masih mirip dengan jawaban saya yang sebelumnya, dimana saya melihat bahwa sebenarnya kepedulian mereka (civitas akademika) terhadap konsumsi energi listrik perangkat TI itu ada, namun kembali lagi dimana kepedulian itu tidak sampai menjadi pendorong untuk membuat mereka konsisten berperilaku hemat energi.
Mahasiswa	Jadi mungkin maksudnya seperti halnya perilaku peduli terhadap konsumsi energi listrik ini sudah mulai ada, namun bukan yang melekat dan tercerminkan kepada seluruh civitas akademika Undiksha, seperti masih ada beberapa teman atau civitas akademika lain yang masih sering suka diingatkan untuk mematikan AC dan perangkat TI lainnya?
Responden	Iya kurang lebihnya seperti itu.
Mahasiswa	Oke baik, Lanjut ke pernyataan selanjutnya yaitu ATT3 bisa dijelaskan kenapa anda menilai hal tersebut dengan nilai 2?
Responden	Saya memberikan nilai seperti itu, karena saya sendiri melihat bahwa di lingkungan Undiksha khususnya di fakultas saya sendiri terkadang lampu dan AC jarang dimatikan dan ini juga menjadi penyumbang <i>footprint</i> juga lama-kelamaan.
Mahasiswa	Jadi menurut sodara, civitas akademika ini sebenarnya belum terlalu paham dan peduli bahwa sekecil apapun, penggunaan perangkat TI tetap bisa menyumbang emisi gas rumah kaca?
Responden	Iya seperti itu, jika memang kepedulian itu sudah terbentuk, sekecil apapun perangkat Tinya dalam penggunaan sumber energi, tetap saja harusnya akan digunakan sebijak mungkin.

Mahasiswa	Lanjut ke pernyataan ATT4, disini kamu memberikan nilai 4, bisa dijelaskan kenapa menilai hal tersebut dengan nilai 4?
Responden	Saya menilai bahwa berdasarkan lingkungan fakultas saya, dimana sebenarnya kepedulian ini sudah cukup tercerminkan. Hal ini berdasarkan pengalaman saya sendiri, Ketika saya mengajukan surat untuk izin penelitian, pegawai sudah saling mengingatkan apabila ada perangkat TI yang tidak dipakai tolong dimatikan, waktu itu kasus yang saya temukan adalah mengingatkan untuk mematikan komputer dan <i>printer</i> apabila memang sudah selesai atau sedang tidak digunakan. Jadi apabila penilaiannya berdasarkan penggunaan perangkat TI di dalam organisasi, saya setuju dengan hal itu.
Mahasiswa	Baik, terimakasih atas penjelasannya. Selanjutnya pernyataan dengan kode ATT5, bisa dijelaskan kenapa memberikan nilai 5?
Responden	Disini saya mengartikan kemitraan yang terjalin itu baik dalam dan luar Undiksha. Jadi saya menilainya berdasarkan organisasi-organisasi mahasiswa yang ada di internal kampus yaitu BEM Teknik Undiksha. Saya menilai mitra Undiksha ini cukup peduli dengan penggunaan perangkat TInya. Di organisasi BEM Teknik Undiksha sendiri, saya yang dulu salah satu anggota dari BEM tersebut melihat sendiri, yang dimana apabila akan ada kegiatan semua akan cukup detail diperhitungkan, mulai dari perkiraan konsumsi daya listrik, cara penggunaan daya yang efisien dan lain halnya lah, jadi karena saya terlibat langsung dengan hal itu, saya sangat setuju dengan pernyataan ini.
Mahasiswa	Baik, lanjut ke pernyataan terakhir di komponen <i>Attitude</i> yaitu ATT 6, disini sodara memberikan nilai 2, bisa tolong dijelaskan mengenai alasan dari penilaian tersebut?
Responden	Nah untuk pernyataan ini saya berikan nilai 2 karena saya melihat langsung masih ada limbah perangkat TI yang memang diletakan begitu saja seperti <i>keyboard</i> , komputer dan perangkat lainnya di gedung fakultas saya sendiri yaitu FTK. Hal ini kan lama-lama

	juga akan memberikan dampak buruk terhadap lingkungan jika memang tidak ditangani. Sebaiknya kan limbah tersebut dibersihkan ya, atau di daur ulang jika masih memungkinkan, itu menjadi opsi yang lebih bijak daripada diletakkan begitu saja di bagian terbuka gedung Fakultas.
Mahasiswa	Sekarang kita pindah ke komponen <i>Policy</i> atau kebijakan, dimulai dari pernyataan dengan kode POL1, disini nilainya 2, bisa tolong dijelaskan?
Responden	Disini saya memberikan sudut pandang saya ketika saya masih menjadi keanggotaan dari BEM FTK ya, dimana memang tidak pernah saya menemui atau melihat kebijakan untuk meningkatkan kualitas lingkungan hidup yang lebih baik, tapi pihak BEMnya sendiri yang mengembangkan program kerja untuk meningkatkan kualitas kehidupan dan lingkungan hidup, jadi itulah alasan kenapa saya memberikan nilai 2.
Mahasiswa	Lanjut ke pernyataan dengan kode POL2 jadi disini sodara meberi nilai 3, bisa dijelaskan?
Responden	Saya memberikan nilai tersebut dengan nilai 3 karena saya melihat bahwa aturan terkait SCM yang berlaku saat ini memang ada, namun apakah SCM yang berlaku saat ini sudah tergolong dalam SCM yang <i>Green IT</i> apa belum, itu yang saya tidak ketahui, jadi saya memilih untuk memberikan nilai 3 saja karena saya kurang tahu apakah SCM yang berlaku saat ini sudah termasuk SCM yang <i>Green IT</i> apa belum.
Mahasiswa	Lanjut ke pernyataan dengan kode POL3, disini nilainya 5, bisa tolong dijelaskan?
Responden	Ini sederhana sekali, saya melihatnya dari visi Undiksha yang berkaitan erat dengan Tri Hita Karana. Jadi menurut saya, ini juga menjadi pedoman tertulis baik secara langsung dan tidak langsung untuk kita peduli dan ikut melestarikan keberlangsungan lingkungan hidup.

Mahasiswa	Jadi dengan adanya keterikatan visi Universitas terhadap Tri Hita Karana, secara tidak langsung sodara merasa ada sebuah tuntutan untuk ikut berkontribusi dalam melakukan melestarikan keberlangsungan lingkungan hidup, seperti itu ya?
Responden	Iyaa, seperti itu lah dari sisi atau sudut pandang saya sendiri.
Mahasiswa	Lanjut ke pernyataan POL4, disini sodara memberikan nilai 2, bisa tolong dicertikan kenapa bisa memberikan nilai tersebut?
Responden	Untuk panduan atau kebijakan, sejauh ini saya berkuliah di Undiksha, saya tidak pernah dengar dan melihat bahwa ada kebijakan yang menuntut untuk organisasi atau civitas akademika beralih ke sumberdaya lain, selain PLTU yang lebih ramah lingkungan seperti energi surya dll.
Mahasiswa	Baik, lanjut ke pernyataan dengan kode POL5, disini nilainya 4, bisa tolong dijelaskan?
Responden	Disini saya cukup sering menemukan panduan-panduan penggunaan perangkat TI yang bijak, contohnya ada aturan atau peringatan untuk selalu mematikan AC apabila ruangan sudah tidak digunakan kembali. Panduan itu ada di ruangan fakultas saya.
Mahasiswa	Berupa apa dia aturan atau panduan tertulis tersebut? Apakah seperti banner atau kertas atau mungkin hanya sekedar peringatan?
Responden	Iya yang saya sering lihat sih memang berupa banner atau spanduk ya kecil ya, yang mencantumkan penggunaan TI yang bijak seperti mematikan AC, listrik, air dan lain sebagainya. Namun aturan yang sifatnya berupa peringatan juga ada, dalam artinya tidak tertulis.
Mahasiswa	Oke, sekarang ke pernyataan terakhir di komponen <i>Policy</i> , dengan kode POL6, disini nilainya 3, bisa tolong dijelaskan?
Responden	Untuk kebijakan ini, saya pernah lihat baik untuk pegawai dan mahasiswa, namun disini saya lihat lebih kearah oprasional dari penggunaan perangkat TI tersebut, aturan tersebut memang ada

	<p>dan saya pernah temui, tapi saya kurang yakin bahwa aturan itu memang mengikat untuk dilaksanakan, karena saya merasa bahwa terkadang masih sering diabaikan terkait dengan aturan mengoperasikan perangkat TI dengan lebih bijak dan hemat energi dan cenderung lebih mengarah agar masa pakai perangkat TI tersebut lebih Panjang saja. Jadi saya beri nilai 3.</p>
Mahasiswa	<p>Berdasarkan pengalaman sodara sendiri, apakah sodara pernah melihat aturan serupa yang diluar dari fakultas sodara sendiri? Misalnya difakultas atau di unit kerja lainnya di Undiksha.</p>
Responden	<p>Untuk bagian lain, saya sih pernah menemui aturan atau panduan tersebut di perpustakaan umum dan perpustakaan di fakultas Bahasa dan Seni.</p>
Mahasiswa	<p>Baik terimakasih, sekarang ke komponen terakhir yaitu komponen <i>Practice</i>, yang pertama pernyataan dengan kode PAP1 disini nilainya 3, bisa bantu dijelaskan?</p>
Responden	<p>Sepengatahuan saya, untuk audit mengenai system TI dan teknologi yang hemat energi di unit bagian UPT TIK pasti dilakukan, namun bagian unit lain saya kurang tau apakah audit mengenai sistem TI dan teknologi yang hemat energi ini pernah dilakukan.</p>
Mahasiswa	<p>Apakah pernah mengkonfirmasi langsung kepada pihak UPT TIKnya terkait audit atau evaluasi tentang sistem TI yang ramah lingkungan?</p>
Responden	<p>Konfirmasi langsung sih tidak ya, tapi saya rasa dengan pusat TIK sebagai penunjang segala aspek oprasional TI di Undiksha, seharusnya sih mereka melakukannya ya, terkait audit tersebut.</p>
Mahasiswa	<p>Baik, lanjut ke pernyataan yang ke 2 dengan kode PAP2 disini nilainya 2, bisa bantu dijelaskan?</p>
Responden	<p>Ini berhubungan mungkin dengan jawaban-jawaban saya yang sebelumnya, dimana memang masih belum menyeluruhkan perilaku terkait dengan kepedulian konsumsi energi listrik ini menjadi cerminan dari keseluruhan civitas akademika Undiksha,</p>

	contoh langsung yang pernah saya temui adalah lampu yang ada di belakang pos satpam kampus Tengah meskipun lampu tersebut suda <i>LED</i> , namun lampu itu nyaris tidak pernah mati, pagi siang sore malem hidup terus, meskipun hanya lampu tapi kan lama-lama juga akan terasa nanti dampaknya apabila ternyata masih banyak ada lampu yang sering tidak dimatikan berhari-hari, mulai dari masa pakai yg singkat hingga pemborosan listrik.
Mahasiswa	Lanjut ke pernyataan yang ke 3 dengan kode PAP3 disini nilainya 2, bisa bantu dijelaskan?
Responden	Saya disini memberikan nilai 2 karena yang saya lihat masih ada komputer terutama di fakultas saya yang masih menggunakan komputer terpisah yang sering digunakan oleh mahasiswa dalam mengerjakan tugas atau proyek di kampus, dimana durasi pengerjaanya juga bisa terbilang lama bisa dari pagi sampai malam jadi ini lumayan sih juga dari konsumsi energi listriknya.
Mahasiswa	Kalo dari sodara sendiri, selain FTK, pernah lihat lagi mengenai penggunaan komputer yang belum <i>all in one</i> ?
Responden	Pernah, saya pernah lihat di FBS dan perpustakaan pusat.
Mahasiswa	Lanjut ke pernyataan yang ke 4 dengan kode PP1 disini nilainya 2, bisa bantu dijelaskan?
Responden	Saya jarang menemui pelaksanaan untuk pencetakan dokumen 2 sisi ini. Sepengalaman saya dalam mengurus berkas ataupun dokumen persuratan, surat yang dicetak pun apabila lebih dari 1 halaman, selalu di print di kertas baru, tidak pernah di cetak dengan kertas bolak balik. Tapi secara perilaku mungkin ada, tapi hal ini tidak diwajibkan dan tidak diterapkan menyeluruh ke keseluruhan Undiksha.
Mahasiswa	Lanjut ke pernyataan yang ke 4 dengan kode PP2 disini nilainya 2, bisa bantu dijelaskan?
Responden	Saya tidak pernah melihat mengenai daur ulang alat-alat tadian, tapi kertas saya pernah lihat mengenai daur ulangnya. Jadi nilai

	tersebut saya berikan karena saya belum pernah melihat bahwa proses daur ulang rutin dilakukan.
Mahasiswa	Berkaca dari jawaban-jawaban sebelumnya, sodara kan sering memberikan jawaban berdasarkan pengalaman atau lingkungan terdekat sodara anda di kampus, baik dari fakultas, organisasi BEM, dll. Apakah di bagian-bagian yang dekat dengan sodara tersebut, sodara pernah melihat perilaku daur ulang terkait dengan limbah yang dapat digunakan kembali seperti baterai, catridge tinta, dan kertas?
Responden	Yang sering saya lihat sih sering dibuang ya karena <i>catridge</i> tintanya sering rusak jadi lebih memilih untuk menggantinya dengan <i>catridge</i> baru sedangkan untuk limbah lain, belum pernah sih melihatnya.
Mahasiswa	Sekarang ke pernyataan terakhir di komponen <i>Practice</i> , pernyataan dengan kode PAP4 disini nilainya 4, bisa bantu dijelaskan? Karena disini cukup bertolak belakang tadi dengan pernyataan ATT6.
Responden	Yaa karena menurut saya, memang tidak semua peduli terhadap dampak buruk yang dihasilkan terkait dengan dampak buruk yang dihasilkan dari pembuangan limbah TI, namun disini saya beri nilai 4 karena ada kecenderungan para civitas ini mengikuti perilaku positif apabila perilaku tersebut ada yang mendahului atau memberi contoh. Jadi nilai 4 itu saya berikan karena saya rasa mereka tidak peduli sejauh itu, namun melihat perilaku ataupun ajakan dari orang terdekat mereka untuk bijak dalam membuang limbah TI, akan memberikan dampak yang lebih nyata.
Mahasiswa	Baik terimakasih sekali lagi atas bantuannya meluangkan waktu untuk melakukan wawancara ini, sekarang sesi wawancara ini sudah selesai, namun saya izin sekali lagi untuk mengkonfirmasi bahwa sodara memang sudah benar-benar bersedia menjadi narasumber dalam penelitian saya ini?

Responden	Iya baik sama-sama, semoga saya bisa membantu mengenai kelengkapan data yang dibutuhkan. Iya betul saya memang benar-benar bersedia tanpa ada rasa paksaan.
Mahasiswa	Baik saya tutup wawancara hari ini, selamat pagi, bisa leave dan kembali ke agenda masing-masing ya.
Responden	Baik saya izin leave ya.

Narasumber : I Putu Parwata, S.Pd., M.Pd.
 Kategori Responden : Pegawai Undiksha
 Lokasi : Rumah Kediaman Responden
 Tanggal : 2 Desember 2023
 Dokumentasi :



Isi Wawancara

Mahasiswa	Baik terimakasih atas kesediannya sebagai responden yang saya bisa wawancara terkait kuesioner yang saya sebar. Disini saya hanya akan bertanya terkait alasan atau rasional dari nilai yang dituliskan ke kuesioner yang sebelumnya saya sudah sebar, jadi saya mohon jawab ceritakan dan jelaskan sejujurnya dan apa adanya. Apakah sudah bisa dimulai?
Responden	Nggih dik, silahkan dimulai.
Mahasiswa	Langsung saja ke pernyataan pertama dengan kode ATT1 Saya sebagai civitas akademika Undiksha menilai bahwa Undiksha peduli terhadap peraturan tentang emisi gas rumah kaca (Pemanasan Global). bisa diceritakan pak kenapa nilainya 4?
Responden	Jadi saya nilai 4 karena in ikan mengarah kepada kepedulian ya, meskipun sampai saat ini saya sih sebagai civitas akademika Undiksha belum pernah melihat dan mendengar terkait aturan ataupun sosialisasi mengenai aturan mengenai emisi gas rumah kaca ini, tapi kalau memang benar sudah resmi diterapkan, saya

	sebagai civitas akademika Undiksha pasti siap untuk melaksanakannya.
Mahasiswa	Lanjut ke pernyataan dengan kode ATT2, Saya sebagai civitas akademika Undiksha menilai bahwa Undiksha peduli terhadap konsumsi energi listrik perangkat TI. Di sini bapak memberikan nilainya 4, bisa tolong dijelaskan alasannya kenapa memberikan nilai tersebut?
Responden	Ya ini saya nilai 4 karena berkaca dari fasilitas yang disediakan ya, perangkat TI terutama komputer di sini sudah semua sih setau saya menggunakan komputer <i>all in one</i> jadi secara tidak langsung kan menunjukkan kepedulian juga organisasi terkait dengan konsumsi energi Listrik, mungkin juga contoh lainnya adalah lampu, di sini juga lampu sudah hampir keseluruhan menggunakan lampu <i>LED</i> yang lebih hemat Listrik.
Mahasiswa	Selanjutnya ada pernyataan dengan kode ATT3 Saya sebagai civitas akademika Undiksha menilai bahwa Undiksha peduli terhadap dampak negatif yang dihasilkan oleh TI sebagai salah satu penyumbang emisi gas rumah kaca. Disini nilainya 3 pak, bisa dijelaskan?
Responden	Kalau dilihat dari fakultas saya sendiri, saya melihat bahwa pimpinan peduli ya, dengan pemberian fasilitas dan komputer yang lebih hemat energi (<i>all in one</i>) tapi saya kurang tahu untuk unit kerja lain ataupun fakultas lain seperti apa, jadi saya beri nilai netral saja.
Mahasiswa	Selanjutnya ada pernyataan dengan kode ATT4 Saya sebagai civitas akademika Undiksha menilai bahwa Undiksha sadar terhadap dampak buruk yang diterima lingkungan hidup, dari aktivitas yang melibatkan infrastruktur TI yang ada di dalam organisasi. Disini nilainya 4, bisa tolong dijelaskan ?
Responden	Yaa ini saya nilai 4 karena pada dasarnya kan sudah semestinya semua organisasi seharusnya peduli terhadap dampak yang ditimbulkan dari perangkat TI, jadi disini saya beri nilai 4.

Mahasiswa	Selanjutnya disini ada pernyataan dengan kode ATT5 Saya sebagai civitas akademika Undiksha menilai bahwa Undiksha peduli dan sadar terhadap dampak lingkungan yang dihasilkan oleh kemitraan Undiksha, dimana dampak lingkungan berasal dari penggunaan fasilitas ataupun infrastruktur TI yang tersedia. Disini nilainya 3 bisa dijelaskan kenapa pak?
Responden	Ini saya beri nilai 3 karena saya tidak tahu apakah persiapan yang dilakukan memang memikirkan sejauh itu dampak lingkungan yang dihasilkan terkait mitra akibat penggunaan infrastruktur TI. Contoh apabila ada tamu penting, pasti ruangan dan fasilitasnya kan dipersiapkan juga dengan baik, agar mitra merasa nyaman juga kan, tapi saya tidak tau apakah penggunaan infrastruktur seperti AC, mungkin penggunaan lampu dan lain halnya itu diperhitungkan juga dampak negatifnya terhadap lingkungan atau tidak, itu sih alasanya kenapa saya beri nilai 3.
Mahasiswa	Selanjutnya ada pernyataan dengan kode ATT6 Saya sebagai civitas akademika Undiksha menilai bahwa Undiksha meyakini dampak buruk yang diterima oleh lingkungan hidup dari hasil pembuangan limbah perangkat TI. Disini nilainya 3 bisa dibantu pak untuk dijelaskan?
Responden	Iya jadi disini saya netral ya, karena untuk secara detail saya tidak tahu mengenai bagaimana sikap organisasi dalam melakukan pembuangan limbah TI tersebut, cuman yang saya tau bahwa penghapusan atau pemutihan itu kan biasanya tugas orang perlengkapan bagaimana prosedur disana, saya kurang paham.
Mahasiswa	Selanjutnya ada pernyataan dengan kode POL1 Undiksha memiliki kebijakan yang mengatur tentang tanggung jawab organisasi dalam meningkatkan kualitas kehidupan dan lingkungan yang bermanfaat, baik bagi organisasi sendiri, komunitas setempat, maupun masyarakat pada umumnya (CSR). Bisa tolong diceritakan?

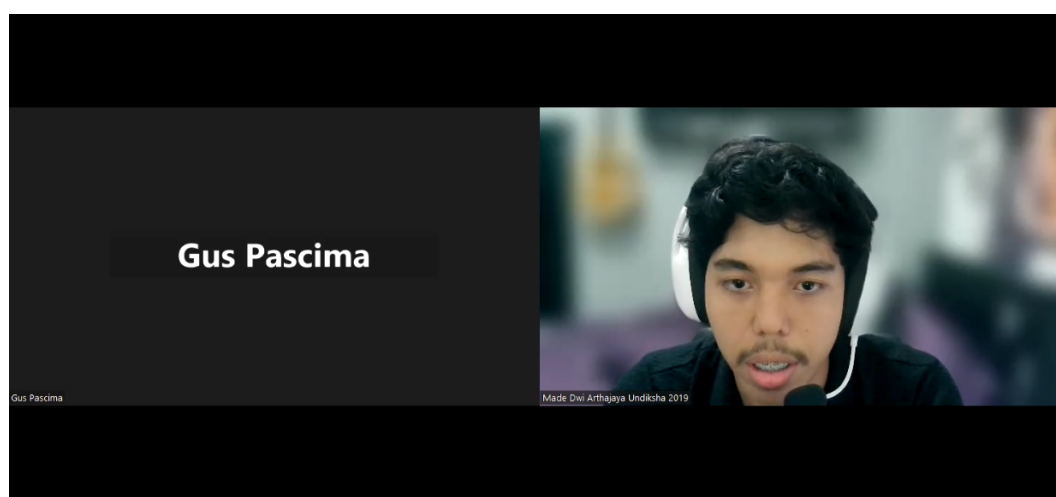
Responden	Iya kalo ini saya memang tau ada tentang kebijakan itu, dan sepengetahuan saya juga, bahwa setiap organisasi besar biasanya wajib memiliki CSR ya, bahkan juga Undiksha setau saya pernah memberikan dan mendapatkan bantuan terkait CSR ini juga dari bank bank BUMN.
Mahasiswa	Selanjutnya ada pernyataan dengan kode POL2 Undiksha memiliki aturan yang mengatur tentang proses manajemen rantai distribusi (supply chain management) mulai dari penerimaan mahasiswa hingga kelulusan mahasiswa yang ramah lingkungan. Bisa tolong diceritakan?
Responden	Yaa jadi untuk panduan penerimaan hingga kelulusan mahasiswa itu memang ada panduannya, jadi saya beri nilai 4 dengan alasan seperti ini, saya sudah cukup lama bekerja di Undiksha, dahulu penerimaan mahasiswa masih menggunakan kertas baik penyeteroran dokumen ataupun tesnya, sekarang sudah menggunakan sistem yang dimana secara langsung kan mengurangi limbah kertas, jadi itu sih alasannya kenapa saya membri nilai 4.
Mahasiswa	Berikutnya ada pernyataan dengan kode POL3 Undiksha memiliki kebijakan atau panduan yang bertujuan untuk menjaga kelestarian atau keberlanjutan lingkungan alam sekitarnya. Disini nilainya 4, tolong dijelaskan.
Responden	Ini kan sudah jelas ya, ada di visi Undiksha yang berkaitan dengan Tri Hita Karana, yang dimana didalamnya kan menuntut kita juga berperilaku peduli terhadap lingkungan sekitar kita, jadi itu sih alasannya kenapa saya menilai pernyataan ini dengan nilai 4.
Mahasiswa	Selanjutnya ada pernyataan dengan kode POL4 Undiksha memiliki panduan yang mendorong organisasi untuk beralih menggunakan sumber energi yang lebih ramah lingkungan (energi surya, energi angin, energi air, biomassa, geotermal, dll.) untuk menjalankan kerja oprasional organisasi. Disini nilainya 2, tolong diceritakan pak.

Responden	Nah jadi ini kan konteksnya panduan atau kebijakan, yang jelas bapak sebagai salah satu civitas akademika Undiksha belum pernah mendengar dan juga tidak pernah disosialisasikan terkait dengan panduan ini, jadi saya nilai 2.
Mahasiswa	Selanjutnya ada pernyataan dengan kode POL5 Undiksha memiliki kebijakan atau panduan dalam penggunaan perangkat TI dalam rangka mengurangi limbah karbon yang menyebabkan pemanasan global. Disini nilainya 4, tolong dijelaskan.
Responden	Ini sama juga dengan yang tadi, saya menilai juga bahwa apabila kebijakan ini ada tentu akan mengarahkan perilaku ramah lingkungan yang lebih baik, meski memang sejauh ini saya belum pernah dengar ada kebijakan ini, tapi saya berharap sih agar kebijakan ini ada ya, dan apabila nantinya ada saya pasti siap berpartisipasi untuk mengikuti aturan atau kebijakan tersebut.
Mahasiswa	Selanjutnya ada pernyataan dengan kode POL6 Undiksha memiliki kebijakan atau panduan yang jelas untuk para pegawai dan mahasiswa dalam mengoperasikan perangkat TI dengan lebih bijak dan hemat energi. Disini nilainya 4, tolong dijelaskan.
Responden	Kalau dilihat dari perilaku, saya kan sebagai pegawai ya, kalau untuk penggunaan komputer yang basisnya office seperti saya, memang tidak ada panduan, ini kan pekerjaan umum lah jadi untuk panduan penggunaannya tidak ada, tapi saya beri nilai 4 karena saya tahu bahwa ada panduan mengenai penggunaan lab, entah itu lab komputer atau lab-lab lainnya yang ada di Undiksha.
Mahasiswa	Selanjutnya ada pernyataan dengan kode PAP1 Undiksha melakukan audit mengenai sistem TI dan teknologi yang hemat energi. Disini nilainya 4, tolong dijelaskan.
Responden	Audit ini yang saya tangkap adalah pemereksaan, jadi saya beri nilai 4 karena memang rutin ada pemereksaan terkait kondisi-kondisi perangkat TI yang ada, contohnya yang paling sering AC ya, tiap tiga bulan sekali biasanya ada tukang yang bersihkan. Itu sih alasanya

Mahasiswa	Berikutnya pernyataan dengan kode PAP2 Undiksha mengoperasikan sistem TI dengan perilaku yang hemat energi. Disini nilainya 3, bisa tolong diceritakan pak?
Responden	Iya ini saya jawab netral juga berdasarkan penilaian saya terhadap organisasi beserta fakultas tempat saya kerja saat ini ya, yaitu di FBS. Secara garis besar kita sudah bijak ya terhadap penggunaan perangkat TI, contohnya saja komputer, ketika selesai menggunakan pasti kita ingat untuk mematikan komputer tersebut, namun ini juga tidak semulus itu, terkadang ada saja yang masih sering lupa untuk mematikan perangkat komputer ataupun AC pada ruangan kerja ataupun belajar. Jadi karna memang belum sempurna perilakunya, jadi saya beri nilai 3.
Mahasiswa	Berikutnya pernyataan dengan kode PAP3 Undiksha menekan konsumsi daya listrik pada personal computer baik dari sisi penggunaan dan pemilihan produk personal computer yang lebih hemat energi listrik. Disini nilainya 2 pak, bisa diceritakan?
Responden	Ini mungkin maksudnya bagus ya, hanya saja peraktiknya dilapangan, petugas-petugas yang tugasnya mematikan dan menyalakan lampu penerangan, ataupun perangkat lainnya, mereka kerap lalai dalam menjalankan tugasnya ya, jadi saya beri nilai 2.
Mahasiswa	Tapi kalau dari pegawainya gimana pak, untuk penggunaan komputernya?
Responden	Yaa sama mungkin seperti tadi, mereka perilakunya sih sudah bertanggung jawab, cuman ya terkadang tetap masih ada yang lupa mematikan perangkat kerja mereka seperti komputer karna mungkin alasanya pulang lebih awal, lupa jadinya kalau kompternya masih hidup, tapi itu jarang sih terjadinya.
Mahasiswa	Berikutnya pernyataan dengan kode PP1 Undiksha melakukan pencetakan dokumen dengan menerapkan pencetakan kertas bolak balik dua sisi. Disini nilainya 2 bisa dijelaskan pak?

Responden	Iya kalo dokumen sih sejauh ini saya belum pernah ya melihat hal ini, contohnya saja surat perjanjian, nah ketika di cetak dia tidak bolak balik seperti buku itu, dia masih tetap 1 kertas 1 halaman.
Mahasiswa	Berikutnya pernyataan dengan kode PP2 Undiksha melakukan proses daur ulang terhadap limbah yang dapat digunakan kembali seperti baterai, catridge tinta, dan kertas. Disini nilainya 2, bisa tolong dijelaskan?
Responden	Iya kalo ini saya kasi nilai 2 juga karena mendengar tidak pernah, melihat juga tidak pernah, jadi saya beri nilainya 2
Mahasiswa	Berikutnya pernyataan dengan kode PAP4 Undiksha melakukan pembuangan alat-alat TI yang sudah tidak digunakan dengan memperhitungkan dampak buruk yang dihasilkan nantinya terhadap lingkungan hidup. Nialinya juga 2, bisa diceritakan?
Responden	Kalo pembuangan ini coba deh, kita lihat saja bisa di cek-cek di fakultas lain, tiap gudang di fakultas ataupun di beberapa sudut itu, pasti saja ada limbah Tinya yang disimpan dan disusun, seharusnya kan bisa melakukan kerjasama dengan pihak ketiga ya untuk memperhitungkan atau menanggulangi bagaimana sebaiknya pengelolaan dari limbah TI ini, daripada disimpan dan ditumpuk begitu saja di salah satu sudut tertentu.
Mahasiswa	Baik pak, sesi wawancaranya sudah selesai, terimakasih banyak sudah mau meluangkan waktu.
Responden	Nggih dik, semoga datanya membantu ya.

Narasumber : Ida Bagus Nyoman Pascima, S.Pd., M.Cs.
 Kategori Responden : Dosen
 Lokasi : Rumah masing-masing, secara online
 Tanggal : 22 November 2023
 Dokumentasi :



Isi Wawancara

Mahasiswa	Sudah bisa dimulai pak ya, jadi disini untuk komponen yang pertama mengenai attitude atau perilaku disini ada enam pernyataan. Nah jadi saya bahas mulai satu-satu dimana pernyataan yang pertama ATT1 yaitu saya sebagai civitas akademika Undiksha menilai bahwa Undiksha peduli terhadap peraturan tentang emisi gas rumah kaca atau pemanasan global Nah di sini Bapak menjawab nilainya 2 bisa dibantu dijelaskan
Responden	Sebenarnya ini apakah mendukung rumah kaca itu saya kurang tahu sebenarnya ya tidak pernah tahu terkait apakah ada dukungan apa tidak, kalau secara aturan kerja kebijakan kampus mungkin ini dari kampus itu peduli tapi ya dari lapangan itu saya tidak melihat hal-hal tersebut
Mahasiswa	Baik lanjut ke pernyataan yang kedua ATT2 di sini saya sebagai civitas akademika Undiksha menilai bahwa Undiksha peduli terhadap konsumsi energi listrik perangkat TI

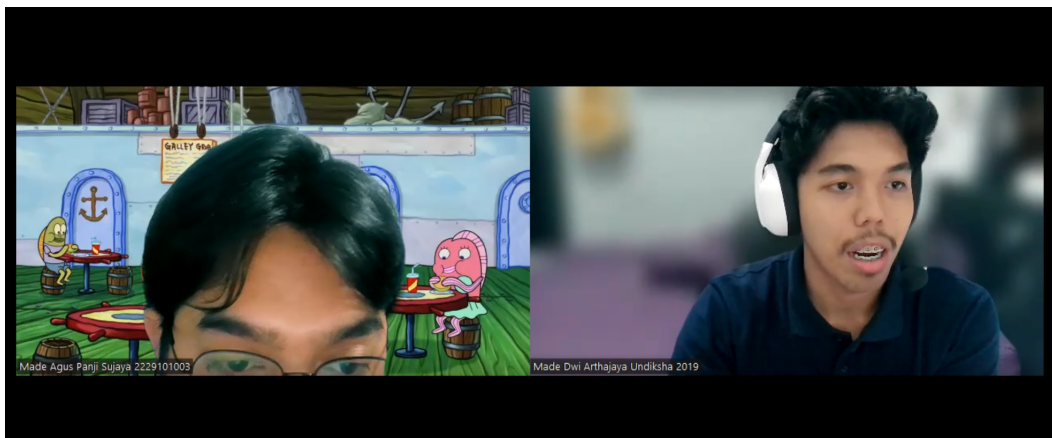
Responden	Kalau bisa menilai bahwa Undiksha peduli terhadap konsumsi energi karena ya sebenarnya upaya menuju ke sana sudah ada sekalipun memang belum semuanya ya ada batasan dari aturan-aturan dan lain sebagainya
Mahasiswa	Lalu lanjut pernyataan yang ketiga, ATT3 di sini saya sebagai civitas akademika Undiksha menilai bahwa Undiksha peduli terhadap dampak negatif yang dihasilkan oleh TI sebagai salah satu penyumbang emisi gas rumah kaca di sini nilainya 3 berarti netral
Responden	Seperti tadi ini sama mungkin kebijakan dari pimpinan itu baik cuma eksekusinya di bawah itu mungkin belum maksimal ya, seperti contoh kalau limbah-limbah seperti itu kan mungkin ada cara ngolahnya ya saya juga kurang tahu, tetapi beberapa waktu ini banyak komputer yang tidak terpakai itu ditumpuk begitu saja di belakang gedung, ada bangku-bangku juga nah saya kurang tahu apakah itu layak atau tidak jadi saya netral saja
Mahasiswa	Lalu yang keempat ATT4 di sini saya sebagai civitas akademika Undiksha menilai bahwa Undiksha sadar terhadap dampak buruk yang diterima lingkungan hidup dari aktivitas yang melibatkan infrastruktur TI yang ada di dalam organisasi di sini juga nilai-nilai Netral
Responden	Ya kalau ini saya tidak tahu sih, seperti apa ya dilapangan, makanya saya jawab netral.
Mahasiswa	Lalu yang kelima yaitu ATT5 di sini saya sebagai civitas akademika Undiksha menilai bahwa Undiksha peduli dan sadar terhadap dampak lingkungan yang dihasilkan oleh kemitraan Undiksha dimana dampak lingkungan berasal dari penggunaan fasilitas ataupun infrastruktur TI yang tersedia di sini nilainya 3
Responden	Ini juga dilapangan saya tidak tahu seperti apa, makanya saya jawab netral.
Mahasiswa	Terakhir di komponen attitude yaitu ATT6, saya sebagai civitas akademika Undiksha menilai bahwa Undiksha menyadari dampak buruk yang diterima oleh lingkungan hidup dari hasil pembuangan

	limbah perangkat TI, ini sebenarnya nyambung sama pernyataan tadi ya
Responden	Iya sama ya saya juga tidak tahu, mungkin saja peraturan-peraturannya sudah ada namun pelaksanaannya yang kurang.
Mahasiswa	Oke kita lanjut ke komponen <i>policy</i> pernyataan yang pertama POL1, Undiksha memiliki kebijakan yang mengatur tentang tanggung jawab organisasi dalam meningkatkan kualitas kehidupan lingkungan yang bermanfaat baik bagi organisasi sendiri komunitas setempat maupun masyarakat pada umumnya atau yang sering kita kenal dengan kebijakan CSR
Responden	Sebenarnya itu saya tidak bisa jawab itu saya maunya jawab itu tidak tahu kalau saya harus jawab setuju atau tidak setuju sayang padahal saya tidak tahu itu karena kalau netral itu berarti saya sudah berpendapat tentang sesuatu yang saya tidak tahu kan itu sih saya maunya bilang tidak tahu
Mahasiswa	Lalu pernyataan kedua POL2, Undiksha memiliki aturan yang mengatur tentang proses manajemen rantai distribusi atau supply chain management mulai dari penerimaan siswa hingga kelulusan mahasiswa yang ramah lingkungan di sini nilainya 4 atau setuju ya
Responden	Iya saya setuju ya walaupun belum semuanya tapi upayanya sudah mengarah ke sini, tapi secara garis besar upaya dan pelaksanaannya sudah dibilang ada berusaha nanti
Mahasiswa	Lalu lanjut ke pernyataan yang ketiga, POL3 Undiksha memiliki kebijakan atau panduan bertujuan menjaga lingkungan alam sekitarnya.
Responden	Jadi ini juga sebenarnya tidak tahu kebijakan ini ada atau tidak ya, saya belum pernah dengar soalnya.
Mahasiswa	Lalu lanjut pernyataan yang keempat POL4, Undiksha memiliki panduan yang mendorong organisasi untuk beralih menggunakan sumber energi yang lebih ramah lingkungan.
Responden	Yang nomor ini sebenarnya saya tidak tahu sebelumnya Ketika saya mengisi kues ini, tapi untuk saat ini memang benar sudah ada

	pemasangan panel surya kalau tidak salah di FK ya, tapi untuk aturan wajib penggunaan tentang sumber daya ini saya kurang tahu juga makanya saya beri nilai segitu.
Mahasiswa	Lalu kelima POL5 di sini Undiksha memiliki kebijakan atau panduan dalam penggunaan perangkat TI dalam rangka mengurangi limbah karbon yang menyebabkan pemanasan global.
Responden	Ini juga saya tidak tahu tetapi setahu saya itu tidak ada juga.
Mahasiswa	Lalu pernyataan ke enam POL6, Undiksha memiliki kebijakan atau panduan yang jelas untuk para pegawai dan mahasiswa dalam mengoperasikan perangkat TI dengan lebih bijak dan hemat energi.
Responden	Sebenarnya saya tidak tahu juga, tetapi ada beberapa pedoman yang saya baca di lab ada tentang penggunaan bijak namun untuk penggunaan hemat energi saya kurang tahu apakah arahnya memang kesana atau tidak.
Mahasiswa	Baik lanjut ke komponen terakhir yaitu mengenai praktis atau praktik di lapangannya, jadi di sini pernyataan yang pertama PAP1 Undiksha melakukan audit mengenai Sistem TI dan teknologi yang hemat energi disini nilainya 1
Responden	Itu kembali saya tidak tahu sih ya.
Mahasiswa	Baik, lanjut ke pernyataan kedua PAP2 Undiksha mengoperasikan sistem TI dengan perilaku yang hemat energi.
Responden	Saya netral kalau dibilang hemat energi juga tidak tapi kalau dibilang boros juga tidak ya, pemakaiannya masih normal-normal saja.
Mahasiswa	lanjut ke pernyataan ketiga PAP3 Undiksha menekan konsumsi daya listrik pada persoalan komputer baik dari sisi penggunaan dan pemilihan produk personal komputer yang lebih hemat energi nah di sini nilainya dua
Responden	Iya kalau saya tidak setuju ya, yang saya tahu untuk banyak komputer yang dipergunakan itu masih komputer yang ada CPU nya jadi itu lumayan menggunakan listriknya.

Mahasiswa	Selanjutnya pernyataan ke empat PP1 Undiksha melakukan pencetakan dokumen dengan menerapkan percetakan kertas bolak balik dua sisi
Responden	Belum pernah ya kita melakukan itu, jadi saya nilai 1.
Mahasiswa	Lanjut ke pernyataan ke lima PP2 Undiksha melakukan proses daur ulang terhadap limbah yang dapat digunakan kembali seperti baterai, catridge, tinta dan kertas.
Responden	Tidak pernah juga ya kita melakukan itu sejauh ini.
Mahasiswa	Lanjut pernyataan ke enam PAP4 Undiksha melakukan pembuangan alat-alat TI yang sudah tidak digunakan dengan memperhitungkan dampak buruk yang dihasilkan nantinya terhadap lingkungan hidup. Nilainya 3.
Responden	kalau dari kebijakan saya harus punya pegetahuannya, kalau ini pendapat jadi saya berpendapat netral, kalau dibilang buruk tidak buruk - buruk sekali ya jadi saya netral saja.

Narasumber : Made Agus Panji Sujaya, S.Pd.
 Kategori Responden : Profesional TI Undiksha
 Lokasi : Rumah masing-masing, secara online
 Tanggal : 16 November 2023
 Dokumentasi :



Isi Wawancara

Mahasiswa	Apakah benar bersama Bapak Panji Sujaya selaku pegawai di UPTIK? sebelumnya izin konfirmasi bahwa pak Panji Sujaya sudah ada masa kerjanya 1 tahun di Undiksha?
Responden	ya saya bekerja hari itu hari 2 Februari Tahun 2022 sudah hampir 2 tahun ya.
Mahasiswa	Jadi langsung saja, saya ingin melakukan wawancara terkait penelitian skripsi yang saya lakukan di mana setelah saya menyebar kuesionernya saya ingin melakukan wawancara terkait rasionalis dari jawaban dan penilaian yang diberikan terhadap kuesioner yang saya kirimkan. Dimana dimulai dari yang pertama komponen yaitu attitude, dengan kode pernyataan ATT6 di sini nilainya 2 yaitu saya sebagai profesional TI di Undiksha menilai bahwa Undiksha sadar terhadap dampak buruk yang diberikan lingkungan hidup dari aktivitas yang melibatkan infrastruktur TI yang ada di dalam organisasi. Tolong dijelaskan kenapa pernyataan itu dijawab dengan nilai 2?
Responden	Saya melihat dari selama pengalaman saya sudah hampir 2 tahun bekerja sebagai pengelola sistem informasi di UPT TIK. Saya

	<p>masuk ke contohnya saja ruang server, saya paham ruang server butuh pendingin yang proper tapi pernah juga saya fikir ini listriknya gimana ya? Sampai disediakan cadangan jadi saya merasa mungkin yang kurang mungkin seperti pendinginnya yang belum ada sertifikasi green energi atau sebagainya. Terkait dengan pengelolaan limbah juga, pada pengelolaan limbah TI memang ada SOP yang mungkin melakukan perbaikan terkait limbah TI itu agar bisa digunakan Kembali, namun itu jarang terjadi, makanya saat masuk gudang itu limbah dari tahun 1999 mungkin masih ada disana. Jadi kenapa kita acari cara untuk menyelesaikan masalah ini mungkin kita susun bagaimana cara untuk kita mengusahakan agar itu tidak terbengkalai dan diletakan begitu saja.</p>
Mahasiswa	<p>Itu mungkin juga nyinggung ke pernyataan-pernyataan lain cuman secara konsep dasar bahwa komponen Attitude menilai sikap atau kepedulian kita terkait dengan <i>Green IT awareness</i> kita. Selanjutnya pernyataan dengan kode ATT7 yaitu Saya sebagai profesional TI Undiksha menilai bahwa Undiksha peduli dan sadar terhadap dampak lingkungan yang dihasilkan oleh supplier terhadap produk TI yang dibeli. Disini nilainya 3, bisa bantu dijelaskan?</p>
Responden	<p>Disini saya memberi nilai 3 yaitu netral karena terkadang memang saya kurang terlalu paham bagaimana ketika melakukan pengadaan barang TI yang ada, terus mungkin jadinya saya merasa ragu sekalipun dia sesuai aturan apakah itu sesuai atau tidak dengan dampak lingkungan.</p>
Mahasiswa	<p>Artinya dalam pengadaan produk TI yang dibutuhkan tidak memasuki spesifikasi Green IT tersebut sebagai klasifikasi produk utamanya gitu ya? jadi ketika pengadaan produk apabila produk yang dibelikan basisnya memang bagus dan walaupun tidak setidaknya secara fungsionalitas infrastruktur produk tersebut memang hal yang dibutuhkan terkait dengan kinerja dari UPT TIK.</p>

Responden	Iya garis besarnya seperti itu memang yang selama ini saya lihat sebagai anggota dari UPT TIK sejauh ini.
Mahasiswa	Oke lanjut yang ketiga, yaitu pernyataan dengan kode ATT9, saya sebagai profesional TI Undiksha menilai bahwa Undiksha meyakini dampak buruk yang diterima oleh lingkungan hidup dari hasil pembuangan limbah perangkat TI. Disini nilainya 3 jadi bisa tolong dijelaskan?
Responden	Karena untuk membuang suatu aset juga saya pahami sih ada SOPnya ya, jadi tidak serta-merta kalau sudah tidak dipakai bisa dibuang semauanya. Sehingga limbah TInya ditaruh begitu saja di gudang. Kasus lain yang saya jadikan gambaran adalah di Fakultas Teknik sendiri di parkirannya berserakan bekas-bekas dari limbah TI fakultas tersebut, banyak ada cpu yang tidak terpakai, semestinya ada pengelolaan yang lebih jelas terkait dengan pembuangan limbah TI tersebut. Mungkin pimpinan paham dan peduli tentang masalah ini, hanya saja mungkin karena ada SOP mengenai pemusnahan asset barang tersebut jadi ya terpaksa didiamkan di gudang atau ditumpuk disuatu tempat saja.
Mahasiswa	Baik selanjutnya ke komponen Policy, pertama pada pernyataan POL5 Undiksha memiliki kebijakan yang mengatur untuk mengutamakan pembelian infrastruktur TI yang lebih ramah lingkungan. Disini nilainya 3, bisa tolong dijelaskan alasannya?
Responden	Disini saya menilai dengan poin 3 karena saya ragu. Saya pribadi tidak pernah mendengar ada penerapan kebijakan seperti itu.
Mahasiswa	Baik, selanjutnya ke pernyataan dengan kode POL7 Undiksha memiliki kebijakan atau panduan dalam penggunaan perangkat TI dalam rangka mengurangi limbah karbon yang menyebabkan pemanasan global, disini nilainya juga 3 atau netral. Bisa tolong dijelaskan?
Responden	Sama seperti yang saya sebutkan tadi, saya tidak pernah mendengar ada penerapan kebijakan seperti itu kalau untuk di UPT TIK.

Mahasiswa	Tapi untuk penggunaan dan perawatan asset TI apakah ada SOP atau panduan dalam proses pelaksanaannya? Semisal jika perawatan server wajib <i>staff</i> TI di UPT TIK yang melakukannya, atau sebaliknya wajib menggunakan tenaga ahli dari <i>thirdparty</i> mungkin?
Responden	Jikalau <i>maintenance server</i> biasanya kita internal saja yang mengerjakan tugas tersebut, untuk SOP nya ada tapi yang mengarah ke SOP yang berbasis <i>Green IT</i> , saya masih tidak pernah dengar.
Mahasiswa	Baik selanjutnya ke pernyataan dengan kode POL8 Undiksha memiliki kebijakan atau panduan yang jelas untuk para pegawai dan mahasiswa dalam mengoperasikan perangkat TI dengan lebih bijak dan hemat energi. Disini memberikan nilai 3, bisa jelaskan alasannya?
Responden	Netral juga. Menurut saya masih ragu karena saya tidak ada kebijakan seperti itu, itu lebih kearah kesadaran pribadi sih dari sudut pandang saya ya, kalau saya paling terakhir pulang saya matikan fasilitas TI yang masih hidup.
Mahasiswa	tapi dari rekan kerja atau atasan biasanya ketika melihat ada penggunaan energi atau perangkat yang digunakan ketika sudah selesai dipakai masih hidup, apakah ada kepedulian untuk saling mengingatkan terkait dengan perilaku yang bisa dibilang tergolong dalam pemborosan Listrik?
Responden	Kalau untuk itu jujur saja dari atasan tidak pernah melakukan teguran ataupun mengingatkan mengenai hal tersebut. Tapi terkadang kita tanya juga ke atasannya atau yang lebih senior karena ada kondisi tertentu yang mengharuskan perangkat TI itu terkadang harus terus hidup, seperti contohnya dulu kalau SBMPTN itu biasanya komputernya hidup sehari sebelum ujian dimulai, saya bertanya terkait hal tersebut “pak apakah ini sudah boleh dimatikan belum untuk menjaga kondisinya?” ya kurang lebih seperti itu lah.
Mahasiswa	Selanjutnya ke pernyataan terakhir pada komponen <i>policy</i> yaitu pernyataan dengan kode ATT9 Undiksha memiliki kebijakan atau

	panduan dalam manajemen limbah TI yang ramah lingkungan. Disini nilainya 3, bisa dijelaskan?
Responden	Kalau untuk mengarah ramah lingkungan, secara pastinya saya belum pernah dengar ya, hanya yang saya tahu ada SOP untuk melakukan pelepasan aset.
Mahasiswa	Baik, sekarang lanjut ke komponen <i>practice</i> atau praktik. Pernyataan dengan kode PP1 Dalam pembelian infrastruktur TI, Undiksha mengutamakan supplier yang memiliki track record ramah lingkungan. Disini nilainya 3, tolong dijelaskan.
Responden	Ya sama sih ya, seperti yang tadi saya katakan. Kita memiliki batasan yaitu memang ada aturan-aturan lain yang harus kita ikuti. Jadi tidak serta merta produk luar negeri yang lebih <i>Green IT</i> saja yang bisa kita gunakan. Artinya tetap menyesuaikan ya dengan kebutuhannya bisa didapat dulu.
Mahasiswa	Selanjutnya pernyataan dengan kode PP3 Undiksha mempersingkat periode pengantian peralatan ataupun produk IT untuk digantikan dengan produk TI yang lebih ramah lingkungan menuju peralatan yang lebih hemat energi. Disini nilainya 3, tolong dijelaskan alasannya.
Responden	cukup singkat karena mungkin karena perkembangan teknologi dari sisi konsumsi listrik mungkin bisa dikatakan ya kalau kalau laptop kantor saya yang penting karena tempatnya ya saya lihat beberapa spesifikasinya cpu-nya gitu terdiri dari merk yang lebih rendah, komputer-komputer dulu kan komputernya masih terpisah gitu nah di desktop Kalau sekarang kan secara garis besar memang konsep powernya memang lebih kecil daripada apa namanya komputer atau pc yang terpisah.
Mahasiswa	Selanjutnya pernyataan dengan kode PAP2 Undiksha melakukan audit mengenai sistem IT dan teknologi yang hemat energi. Disini nilainya 3, bisa bantu dijelaskan?
Responden	itu cuma kayak audit evaluasi dasar dan kalau secara formal tidak ada, lebih ke performa yang dilihat

Mahasiswa	pak Panji bekerja di UPTIK ada atau tidak audit misalnya khusus di powercam saja dari produktifnya atau istilahnya yang untuk produk dibandingkan lah dengan update atau upgrade dari produk dari sekarang Bahwa konsumsi dayanya tlebih kecil sekarang
Responden	Kalau untuk itu, tidak pernah sih.
Mahasiswa	Selanjutnya ke pernyataan PAP3 Rutin mematikan daya baik data center ataupun peralatan TI lainnya jika memang sudah berhenti digunakan agar penggunaan energi lebih efisien. Disini diberi nilai 2, bisa tolong jelaskan?
Responden	Karena saya fokusnya ke <i>data center</i> , memang kita ada kesadaran sendiri untuk mematikan daya tapi kalau data center sendiri tidak mungkin ya untuk dimatikan karena memang ada kebutuhan non fungsional sistem ya yang harus tetap dijalankan server itu selama 24 jam.
Mahasiswa	Selanjutnya ke pernyataan dengan kode PP4 Undiksha melakukan pencetakan dokumen dengan menerapkan pencetakan kertas bolak balik dua sisi. Disini nilainya sangat kecil ya yaitu 1, bisa tolong dijelaskan?
Responden	Saya nilai seperti itu karena memang dari pengalaman saya bekerja di UPT TIK tidak pernah sama sekali untuk menggunakan pencetakan kertas 2 sisi, apalagi sekarang kita sudah ada sistem persuaratan jadi semakin jarang kita mencetak kertas.
Mahasiswa	Baik, sekarang ke pernyataan dengan kode PAP7 Undiksha secara terpisah menganalisis biaya oprasional TI dengan pengeluaran lainnya di organisasi. Disini nilainya 2 bisa tolong dijelaskan?
Responden	Kalau ini saya pilih nilai 2 karena menurut saya itu tidak jauh-jauh dari pengeluaran rutinnya ya, jadi walaupun listrik biasanya setahu saya enggak ada pemikiran ini lebih banyak menghabiskan Listrik, itu lebih banyak menghabiskan Listrik, tidak ada yang seperti itu
Mahasiswa	Jadi seperti itu ya, tapi dari sisi <i>maintenance</i> dan yang hal-hal berbau perawatan bukan pembelian barang itu pernah ada

	pertimbangannya? dari sisi pengeluarannya secara holistik itu dilihat dari secara keseluruhan?
Responden	Tidak ada setahu saya, kalau saya melihatnya kan karena mengadakan pengadaan barang, pasti kita mengajukan pengadaan gitu ya, kalau kita ambil contoh di kantor, kantor saya ya karena listrik itu dibayarkan bendahara kampus jadinya kita ya kita tinggal menggunakan saja karena memang kebutuhan kita juga seperti itu.
Mahasiswa	Baik, selanjutnya ke pernyataan dengan kode PAP8 Undiksha melakukan pemindahan pusat data ke lokasi yang menggunakan sumber energi yang berbeda. Disini nilainya 2, bisa dijelaskan?
Responden	Yang ini saya beri nilai dua karena memang tidak dilakukan.
Mahasiswa	Selanjutnya pernyataan dengan kode PP5 yaitu Undiksha melakukan proses daur ulang terhadap limbah yang dapat digunakan kembali seperti baterai, catridge tinta, dan kertas. Disini nilainya 1, bisa tolong dijelaskan?
Responden	Ya kalau dari pengalaman saya seperti baterai, ketika sudah berakhir masa pakai atau sudah habis, ya dibuang tidak didaur ulang.
Mahasiswa	Baik selanjutnya ke pernyataan dengan kode PAP9 Undiksha melakukan pembuangan alat-alat TI yang sudah tidak digunakan dengan memperhitungkan dampak buruk yang dihasilkan nantinya terhadap lingkungan hidup. Disini nilainya 2, bisa tolong dijelaskan?
Responden	Mungkin di sini kenapa saya tidak memberi nilai satu karena memang seperti yang saya ceritakan, pembuangan limbah Tinya memang dibuang begitu saja, tapi mungkin pimpinan sebenarnya sadar tapi karena memang ada pembatas mungkin berupa kebijakan pemusnahan barang tadi yang menjadi alasan kenapa limbah tersebut masih diletakan begitu saja di gudang.
Mahasiswa	Selanjutnya ke pernyataan dengan kode PAP11 Undiksha melakukan kerjasama dengan perusahaan penyedia layanan profesional terkait Green IT. Disini nilainya 3.

Responden	Karena dari berita saya tidak pernah dengar ada perusahaan menyediakan hal itu pada kita kerja sama seperti itu, tapi pernah melihat memang ada yang diterapkan contohnya penggunaan panel surya tetapi untuk penerapan tersebut, tapi saya tidak pernah tahu bahwa itu ke depan atau saat ini akan diterapkan ke keseluruhan dan vendornya pun tidak tahu itu dalam keadaan ini dia punya sertifikasi atau hanya coba beralih menggunakan sumber daya energi yang lebih hemat seperti itu ya.
Mahasiswa	Selanjutnya PP6 Undiksha lebih memilih vendor perangkat keras yang menawarkan opsi pengembalian kembali produk TI apabila produk TI tersebut sudah di akhir masa pakai ataupun berhenti di sewa oleh pihak organisasi. Disini nilainya 2.
Responden	Sepengalaman saya kerja sih belum pernah ada ya kerjasama seperti itu.
Mahasiswa	Meskipun sudah ada penyedia layanan take back, di beberapa produk TI, misalnya router?
Responden	Iya disini belum pernah ada yang seperti itu.
Mahasiswa	Baik, sekarang ke pernyataan TITI1 Undiksha melakukan penggabungan beberapa unit server terpisah menjadi satu, lalu dioperasikan dengan melakukan virtualisasi server guna meengefisiensikan energi yang digunakan. Disini nilainya 3.
Responden	Saya kurang tahu apakah itu sudah diaplikasikan atau belum, kebanyakan juga kan Undiksha berbasis aplikasi jadi ya saya belum pernah dengar.
Mahasiswa	Oke lanjut di sini yang nomor 3 Undiksha Menggabungkan beberapa hard disk fisik menjadi satu atau lebih hardisk virtual guna mengoptimalkan penggunaan energi dan ruang penyimpanan isi nilainya 3.
Responden	disini saya pilih netral karena memang kita menggabungkan hardisk namun untuk tujuan mengoptimalkan penggunaan itu yang saya kurang tahu, hanya sebatas menggabungkan atau bagaimana itu saya kurang tahu.

Mahasiswa	Pernyataan dengan kode TCS1 Pusat data di Undiksha menggunakan water cooling/air cooling system. Disini nilainya 2 tolong diceritakan alasannya.
Responden	Saya waktu pilih jawabannya fokus ke water cooling karena di pusat data tidak ada pakai water cooling untuk untuk pendinginan, kita masih menggunakan AC saja.
Mahasiswa	Pernyataan dengan kode TCS2 Undiksha menerapkan tata kelola ruangan untuk optimalisasi airtside/waterside. Disini nilainya 2 tolong diceritakan alasannya.
Responden	Waktu itu saya merasanya tata kelola ruangan dilakukan biar rapi aja jadi tidak teralu memikirkan sirkulasi udara ruangan.
Mahasiswa	Oke lanjut ke pernyataan selanjutnya dengan kodeTCS3 Undiksha menggunakan water cooling dalam mendinginkan alat-alat TInya karena lebih efisien dalam penggunaan energi dibandingkan pendingin udara. Disini nilainya 2 tolong diceritakan alasannya.
Responden	Mungkin nyambung jawaban yang tadi ya bahwa Undiksha masih full menggunakan air cooler atau AC ruangan pada server.
Mahasiswa	TPD3 Undiksha melakukan pemasangan lampu yang lebih hemat energi seperti lampu LED (Light Emitted Diode). Ini nilainya 3.
Responden	Netral ya, karena saya kurang kurang tahu di beberapa tempat memakai atau tidak, kalau di UPT TIK sendiri sudah mayoritas memakai.
Mahasiswa	TPD4 Undiksha menggunakan tegangan listrik tinggi dalam arus bolak balik (AC), yang dapat membantu mengurangi kerugian daya dan pemborosan energi yang terjadi selama distribusi listrik. Ini nilainya 3.
Responden	Kalau yang ini saya memang tidak mengetahuinya sama sekali ya bagaimana kondisinya, karena saya memang backgroundnya kan TI ya, kalo kelistrikan ini mungkin lebih ke arah elektro, jadi saya memang tidak tahu.
Mahasiswa	Pernyataan selanjutnya TPD5 Undiksha menggunakan peralatan TI dengan arus listrik searah (DC), guna menghindari pemborosan

	daya akibat konversi energi yang diperlukan oleh perangkat ini nilainya juga 3, tolong diceritakan.
Responden	Sama seperti yang tadi ya saya memang tidak mengetahui tentang hal tersebut, Biasanya kalau perangkat sekarang kan memang pakainya arus DC semua hanya saja ada yang biasanya konversi dari dc-nya terlalu jauh gitu dari sisi dan contohnya power supply mungkin ada istilahnya 80 + silver, gold, platinum ya kayak gitu sih kalau saya melihat.

Narasumber : Prof. Dr. Gede Rasben Dantes, S.T., M.T.I
 Kategori Responden : Pimpinan Undiksha (Wakil Rektor 1)
 Lokasi : Universitas Pendidikan Ganesha
 Tanggal : 18 Desember 2023
 Dokumentasi :



Isi Wawancara

Mahasiswa	Terimakasih sudah meluangkan waktunya prof, sekarang saya langsung mulai saja menanyakan rasional dari jawaban yang bapak berikan, untuk mempersingkat waktu saya akan fokus menanyakan pernyataan yang dinilai ekstrim untuk mendalami dan melihat sudut pandang pimpinan terhadap implementasi Green IT ini, pernyataan pertama dengan kode POL8 Undiksha memiliki kebijakan atau panduan yang jelas untuk para pegawai dan mahasiswa dalam mengoprasikan perangkat TI dengan lebih bijak dan hemat energi. Disni nilainya 3, tolong doceritakan prof.
Responden	saya memberikan netral, yang pertama adalah kita tidak punya panduan ini, ini hanya kesadaran pengguna saja sebenarnya, contoh saat selesai menggunakan komputer ada yang sadar langsung mematikan ada yang dibiarkan saja hidup. Jadi saya berada di tengah-tengah tersebut ya.
Mahasiswa	Pernyataan kedua ada POL9. Undiksha memiliki kebijakan atau panduan dalam memanejemen limbah TI yang ramah lingkungan. Nilainya 3 prof bisa diceritakan.

Responden	Ini juga kita tidak punya, tetapi orang-orang menyadari. Contoh limbah TI komputer-komputernya menumpuk ada banyak kok disana padahal regulasi dari pusat ada tentang pemutihan atau pemusnahan produk TI ataupun produk lainnya, nah itulah yang terkadang juga kan jadi kendala, karena pemustihan barang tersebut tidak dilakukan setiap ada pengadaan produk TI baru, bahkan bisa 5-10 tahun sekali tentang pemutihan produk-produk TI tersebut. Sekarang baru memulai untuk melelang. Kita sudah melakukannya tetapi tidak pernah ada panduan yang jelas dan monitoring terkait hal tersebut.
Mahasiswa	Selanjutnya pernyataan dengan kode PP3 Undiksha mempersingkat periode pengantian peralatan ataupun produk IT untuk digantikan dengan produk TI yang lebih ramah lingkungan menuju peralatan yang lebih hemat energi. Disni nilainya 3, tolong doceritakan prof.
Responden	Jadi sebenarnya pengadaan alat kita tidak memiliki <i>roadmap</i> , peralatan itu diadakan kalau peralatan sebelumnya sudah tidak bisa digunakan, walaupun tidak hemat energi asal masih bisa digunakan kita tetap gunakan. Jadi secara umum sebenarnya kita tidak punya panduan untuk <i>Green IT</i> ya. Tapi kan kenyataannya sekarang produsen barang tersebut memang sudah menyesuaikan produk TI yang dijual sudah mengarah <i>ke Green IT</i> contohnya lebih hemat energi dari generasi-generasi sebelumnya.
Mahasiswa	Selanjutnya ada PAPI Undiksha memperhatikan aspek lingkungan dalam perencanaan desain infrastruktur fisik (pencahayaan, power delivery, cooling system). Disni nilainya 3, tolong diceritakan prof.
Responden	Salah satu contoh dalam seluruh bangunan kita, kita tidak pernah memberikan konsep kepada pengembang bahwa saya ingin bangunan ini hemat energi dan spesifikasi ramah lingkungan lainnya, tetapi pengembang sekarang sudah memiliki standar dengan <i>Green</i> itu sendirinya. Jadi secara tidak langsung itu juga

	terimplementasi meski belum matang secara matang ataupun keseluruhan basisnya <i>Green IT</i> .
Mahasiswa	Selanjutnya ada PAP2 Undiksha melakukan audit mengenai sistem IT dan teknologi yang hemat energi. Disni nilainya 3, tolong diceritakan prof.
Responden	Saya mulai melakukan audit ini tahun lalu dengan mensertifikasi UPT TIK <i>ISO15000</i> nah itu baru dari sisi <i>quality</i> manajemennya, jadi mungkin mengarah spesifik ke arah teknologinya sendiri mungkin sudah masuk sedikit kesana ya mau tidak mau UPT TIK harus menjalankan yang ada di ISO tersebut.
Mahasiswa	Selanjutnya ada PAP6 Undiksha memiliki skema dan program dalam melakukan monitoring implentasi pengurangan produksi limbah karbon. Disni nilainya 3, tolong diceritakan prof.
Responden	Ini juga tidak pernah lakukan ini, nah seperti yang saya katakan tadi saya berada di tengah-tengah karena attitude mereka sudah muncul untuk mengurangi produksi limbah karbon.
Mahasiswa	Selanjutnya ada PAP7 Undiksha secara terpisah menganalisis biaya oprasional TI dengan pengeluaran lainnya di organisasi. Disni nilainya 3, tolong diceritakan prof.
Responden	Kenapa saya jawab 3 jadi saat ini biaya operasional di teknologi informasi itu mengarah ke kebutuhan rutin, kemudian kita tidak pernah berfikir untuk melakukan pembaharuan terhadap barang yang ada disana.
Mahasiswa	Selanjutnya ada PP6 Undiksha lebih memilih vendor perangkat keras yang menawarkan opsi pengembalian kembali produk TI apabila produk TI tersebut sudah di akhir masa pakai ataupun berhenti di sewa oleh pihak organisasi. Disni nilainya 3, tolong diceritakan prof.
Responden	Jadi sebenarnya dari mekanisme pengadaan kita, pertama mereka harus mengacu pada e-katalog karena ada di katalog berarti kita harus memilih kalau spesifikasinya sudah cocok, harganya paling

	<p>murah itu yang diambil. Secara umum kita tidak pernah mengecek spesifikasi ini yang kita cari karena mengarah ke Green IT.</p>
Mahasiswa	<p>Selanjutnya ada GFS2 Pimpinan dari pihak Undiksha mendefinisikan dengan jelas seseorang atau sebuah tim khusus yang terkoordinasi dalam implentasi <i>Green IT</i>. Disni nilainya 3, tolong diceritakan prof.</p>
Responden	<p>Iya disini dijawab netral karena memang tim khusus yang melakukan tugas ini memang tidak ada, namun saya beserta Rektor ya khususnya memang sudah mulai sadar bahwa kedepanya memang sebaiknya bisa didiskusikan dalam membuat tim yang memang khusus membantu organisasi dalam pemantauan dan pelaksanaan <i>Green IT</i></p>
Mahasiswa	<p>Selanjutnya ada GFS3 Pimpinan dari pihak Undiksha mendiskusikan topik pemanfaatan TI yang ramah lingkungan (<i>Green IT</i>) sebagai salah satu pembahasan utama dalam organisasi. Disni nilainya 3, tolong diceritakan prof.</p>
Responden	<p>Kenyataannya kami tidak pernah spesifik mendiskusikan terkait hal tersebut. Apa yang menyebabkan universitas tidak melakukan ini karena pemerintah juga tidak mewajibkan melakukan tersebut ya, dan dari sisi organisasi juga, bahwa perlombaan seperti kampus dengan basis <i>Green IT</i> tidak ada ajang penilaian dari pemerintah atau kurang bergengsi lah biasanya, jadi organisasi tidak terlalu menjadikan <i>Green IT</i> ini hal yang memang harus di nomor satukan dalam pengembangan organisasi, namun bukan berarti tidak diperdulikan, hanya saja memang prosesnya bertahap.</p>
Mahasiswa	<p>Selanjutnya ada GRM4 Pimpinan Undiksha memiliki cara untuk melihat dan memantau bagaimana kinerja dari supplier <i>Green IT</i>. Disni nilainya 3, tolong diceritakan prof.</p>
Responden	<p>Ini saya sudah memberikan toleransi ya kenyataannya lebih jelek dari tiga, kami tidak pernah melakukan pemantauan terhadap supplier tetapi saya melihat bahwa kalau perusahaan ada syarat tertentu biasanya ya.</p>

Mahasiswa	Selanjutnya yang terakhir ada GRM6 Pimpinan di Undiksha mampu menunjukkan bahwa Undiksha dalam kesiapan yang memadai dalam penerapan <i>Green IT</i> Disni nilainya 3, tolong doceritakan prof.
Responden	Sebenarnya secara <i>attitude</i> kita sudah siap melakukannya, jadi isitilahnya, ada itu ilmunya, bahwa untuk melakukan perubahan tidak perlu 100, 80, ataupun 50% untuk menciptakan perubahan. Kita hanya memerlukan setidaknya 20% saja untuk menciptakan perubahan yang signifikan, jadi bareng-bareng dengan kita itu kita dapat melakukan dengan baik tetapi secara legal formal itu yang harus kita perbaiki sebenarnya.
Mahasiswa	Baik prof, sudah selesai sesi wawancaranya, terimakasih karena sudah mau meluangkan waktu.
Responden	Nggih baik, sama-sama.