# BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

#### 4.1. Spesifikasi Software dan Hardware

#### 4.1.1. Software

Sistem dibuat berbasis web menggunakan bahasa pemrograman PHP, *database* menggunakan *PHPMyAdmin* dan menggunakan *localhost* atau server local adalah laragon. Antarmuka yang dirancang menggunakan desain responsive yaitu tampilan *website* akan mengikuti layar monitor yang digunakan. Tampilan akan lebih optimal jika menggunakan layar monitor dengan resolusi 1366 x 768 pixels.

# 4.1.2. Hardware

Perangkat keras (*Hardware*) adalah seluruh komponen peralatan yang membentuk suatu sistem dan peralatan lainnya yang memungkinkan komputer dapat melaksanakan tugasnya secara fisik dan dapat terlihat secara jelas dan nyata. Bagian – bagian pokok perangkat keras meliputi masukan (*input*), CPU (*Central Processing Unit*), tempat penyimpanan (*Secondary Memory*), dan keluaran (*output*). Adapun perangkat keras yang penulis usulkan adalah komputer yang mempunyai spesifikasi sebagai berikut:

- 1. Processor : Intel Atom N550 (1.5Ghz. 1MB L2 cache)
- 2. Memory Size (RAM) : 2 GB
- 3. Harddisk : 320 GB
- 4. Keyboard / Mouse : 102 Keys / Standart Mouse
- 5. Monitor : Acer Aspire One happy 14 inch

## 4.2. Implementasi

## 4.2.1. Tampilan *Login*

Login aplikasi ini memiliki tiga akses yaitu, admin, TL Ren Scada, TL Ren Scadatel, Asman Ren, Asman Fasop serta Manager (user) yang masing – masing akan di arahkan sesuai hak *account login* yang akan menampilkan akses menu-menu tersendiri. Tampilan halaman *login* ini dapat dilihat pada Gambar 4.1. berikut :

	vveicome	
	Sign in to your account to continue	
Email		
Enter yo	our email	
Password		
Enter yo	our password	
Don't have an	account? Register	
🕑 Remem	ber me next time	
	Circo in	
	Sign in	

Gambar 4.1. Tampilan Form Login

# 4.2.2. Tampilan Dari Sisi Admin

Tampilan aplikasi dari sisi *admin* dapat melihat semua data dari data *user*, kriteria dan data gardu. Pada saat *admin* berhasil melakukan login maka admin dapat melakukan proses *CURD (create, read, update, delete)* pada data *user*, kriteria dan data gardu. Tampilan aplikasi dari sisi *admin* dapat dilihat pada Gambar 4.2. dibawah ini :



Gambar 4.2. Tampilan Menu Dashboard dari Sisi Admin

Tampilan Gambar 4.3. dibawah ini adalah tampilan untuk melakukan *create* dan ubah pada data *user* :

← C	h/users	A 🗘 O 🕼 🐨 🏹 A
DSS AHP	=	Admin 🗸 🍵 🔍
		•
Common Page		
n Dashboard	Users Menu	ε.
	lisers ist	Liser Roles
Settings	Create New User	Create New Role
은 Users		<u>a</u>
AHP	Name Username Role Created at Action	Role
9 Altornatif	Lloss user@meil.com 2024-06-20 Update	Update
No Alternatio	10:20:19 Delete	Delete +
i≡ Kriteria	2024-06-26	
% Bobot	Admin admin@mail.com Admin 16:39:35 Update	
¦t∔ Hitung		
	DSS AHD @ wawai technology 2024 Dage rendered in 0.0473	( <b>2</b> )
	seconds Environment: Development	é – 19
		<b>€)</b> ♥ ₩

Gambar 4.3. Tampilan Menu User

Tampilan Gambar 4.4. dibawah ini adalah tampilan untuk melakukan *create* dan ubah pada data pada data alternatif :

← C 🗈 https://ika.wawai.tech	/alternatif		A®	☆ <b>Φ</b>	ć= @	∞ …	0
DSS AHP	=				Adn	nin v	Î
Common Page							
n Dashboard	Data Alternatif				Tambah		±Ϊ
Settings	Show 10 🗸 e	ntries	Search:				0
උ Users	No	Alternatif	Aksi				٩
AHP	1	Alternatif 1	Ubah Hapus				•
م Alternatif	2	Alternatif 2	Ubah Hapus				+
i≡ Kriteria	3	Alternatif 3	Ubah Hapus				
% Bobot	4	Alternatif 4	Ubah Hapus				
¦†↓ Hitung	Showing 1 to 4 o	f 4 entries		Previous	1 Next		
							ren
	DSS AHP © wawai tec	hnology 2024   Page rendered in 0.04	23				
	seconds   Environment	t: Development				6	₹ 2

Gambar 4.4. Tampilan Menu Alternatif dari sisi Admin

Tampilan Gambar 4.5. dibawah ini adalah tampilan untuk melakukan *create* dan ubah pada data pada data kriteria :

← C 🗇 https://ika.wawai.tech/kriter	ía	as A 🟠 🛈 😭 🗞	s 🍫
DSS AHP =		Admin	×
Common Page			-
ሰ Dashboard	Data Kriteria	Tambah	±X
Settings	Show 10 v entries	Search:	0
은 Users	No Kode Kriteria	Aksi	•
AHP	1 JLP Jumlah Pelanggan	Detail Ubah Hapus	
د Alternatif	2 JNP Jenis Pelanggan	Detail Ubah Hapus	+
i⊟ Kriteria	3 BD Beban Daya Listrik dalam kWh	Detail Ubah Hapus	
% Bobot	4 FP Frekuensi Pemadaman baik kerusakan/pemeliharaan ala	t Detail Ubah Hapus	
¦†‡ Hitung	Showing 1 to 4 of 4 entries	Previous 1 Next	
DS	AHP © wawai technology 2024 Page rendered in 0.0438		Q
sec	onds   Environment: Development		🔥 🖕 🕸

Gambar 4.5. Tampilan Menu Kriteria dari sisi Admin

Tampilan Gambar 4.6. dibawah ini adalah tampilan untuk menu bobot:

← C 🗈 https://ika.wawai.te	ch/bobot							AN 1	3	1 €	œ	~s₀ ·	🧳
DSS AHP	=										Adı	nin ~	Î
Common Page	Data Nilai	i Bobot											1 1 1
Settings 은 Users	Kriteria	Sub Kriteria	Alternatif										0 0
АНР	JLP-J	umlah Pelangga	r Sar	na penting den	gan	JL	P-Jumlah Pelar	nggar U	bah j				
ہے۔ Alternatif	Kode		JLP			JNP		BD	FF	0			
:= Kriteria	JLP		1			3		9	1				Ţ
	JNP		0.333			1		1	1				
% Bobot	BD		0.111			1		1	1				
- ††↓ Hitung	FP		1			1		1	1				
	Total		2.444			6		12	4				
	Kode	JLP	JNP	BD	FP		Jumlah	Prioritas		Eigen			5
	JLP	0.409	0.5	0.75	0.25	ō	1.909	0.477		5.048		Cha	u deskte
	JNP	0.136	0.167	0.083	0.25	ō	0.636	0.159		4.286		3110	n deskto

Gambar 4.6. Tampilan Menu Bobot dari sisi Admin

Tampilan Gambar 4.7. dibawah ini adalah tampilan untuk menu hitung atau laporan perangkingan pada alternatif yang sudah dihitung :

← C	/hitung						A* 🟠	[] { <sup>1</sup>	Ē	∞	0
DSS AHP	=								Adm	nin v	۹ ۹
Common Page	Hitung N	ilai									•
Settings	Menguk	ur Konsiste	nsi Kriteria								<u> </u>
은 Users	Matriks F	Perbandingan K	riteria								0
AHP	Kode		JLP		JNF	>	BD	FP			-
8. Alternatif	JLP		1		3		9	1			
No Piternati	JNP		0.333		1		1	1			+
i≡ Kriteria	BD		0.111		1		1	1			
% Bobot	FP		1		1		1	1			
针 Hitung	Total		2.444		6		12	4			
	Normalis	asi									
	Kode	JLP	JNP	BD	FP	Jumlah	Prioritas	Eigen			
	JLP	0.409	0.5	0.75	0.25	1.909	0.477	5.048			(X)
	JNP	0.136	0.167	0.083	0.25	0.636	0.159	4.286		6.	¢

Gambar 4.7. Tampilan Menu Hitung dari sisi Admin

# 4.2.3. Tampilan Dari Sisi User

Tampilan aplikasi dari sisi *user* hanya dapat melihat AHP. Tampilan aplikasi dari sisi pelamar ini dapat diliat pada Gambar 4.8. berikut :



Gambar 4.8. Tampilan Menu Dashboard dari Sisi User

Tampilan Gambar 4.9. dibawah ini adalah tampilan untuk menu alternatif :

DSS AHP	=		dwi arya y	udha 🗸
Common Page				
	Data Alternatif		Tambah	
AHP	Show 10 🗸	entries	Search:	
م Alternatif	No	Alternatif	Aksi	
	1	Gardu Induk A	Ubah Hapus	
	2	Gardu Induk B	Ubah Hapus	
	3	Gardu Induk C	Ubah Hapus	
	4	Gardu Induk D	Ubah Hapus	
	Showing 1 to 4	of 4 entries	Previous 1 Next	-
	DSS AHP © wawai te	chnology 2024   Page rendered in 0.2519	1	
	seconds   Environmen	nt: Development		

Gambar 4.9. Tampilan Menu Alternatif dari sisi User

DSS AHP	=	dwi arya yudha 🗸
Common Page		
n Dashboard	Data Kriteria	Tambah
АНР	Show 10 v entries	Search:
🗞 Alternatif	No Kode Kriteria	Aksi
i≡ Kriteria	1 JLP Jumlah Pelanggan	Detail Ubah Hapus
% Bobot	2 JNP Jenis Pelanggan	Detail Ubah Hapus
¦†↓ Hitung	3 BD Beban Daya Listrik dalam kWh	Detail Ubah Hapus
	4 FP Frekuensi Pemadaman baik kerusakan/pem	eliharaan alat Detail Ubah Hapus
	Showing 1 to 4 of 4 entries	Previous 1 Next
	DSS AHP © wawai technology 2024   Page rendered in 0.1276 seconds   Environment: Development	6

Tampilan Gambar 4.10. dibawah ini adalah tampilan untuk menu kriteria :

Gambar 4.10. Tampilan Menu Kriteria dari sisi User

Tampilan Gambar 4.11. dibawah ini adalah tampilan untuk menu bobot :

АНР	=							dwi arya
on Page Dashboard	Data Nila	i Bobot						
	Kriteria	Sub Kriteria	Alternatif					
	JLP-5	lumlah Pelangga	ar Sar	na penting der	igan J	LP-Jumlah Pelang	Igar Ubah	
Bobot	Kode		JLP		JNP	BD		FP
	JLP		1		0.5	5		7
	JNP		2		1	1		5
	BD		0.2		1	1		3
	FP		0.143		0.2	0.333		1
	Total		3.343		2.7	7.333		16
	Kode	JLP	JNP	BD	FP	Jumlah	Prioritas	Eigen
	JLP	0.299	0.185	0.682	0.438	1.604	0.401	4.774

Gambar 4.11. Tampilan Menu Bobot dari sisi User

Tampilan Gambar 4.12. dibawah ini adalah tampilan untuk menu hitung atau laporan perangkingan pada alternatif yang sudah dihitung :

DSS AHP	=							dwi arya y	rudha 🛩
Common Page	Hitung N	ilai							
АНР	Menguk	ur Konsiste	ensi Kriteria	9					
	Matriks P	erbandingan	Kriteria						
	Kode		JLP		JNP	BD		FP	
	JLP		1		0.5	5		7	
	JNP		2		1	1		5	
計 Hitung	BD		0.2		1 1			3	
	FP		0.143		0.2 0.3			1	
	Total		3.343		2.7 7.333			16	
	Normalis	Normalisasi							
	Kode	JLP	JNP	BD	FP	Jumlah	Prioritas	Eigen	
	JLP	0.299	0.185	0.682	0.438	1.604	0.401	4.774	
	JNP	0.598	0.37	0.136	0.313	1.418	0.354	4.587	1

Gambar 4.12. Tampilan Menu Hitung dari sisi User