

BAB V IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN

5.1 Implementasi Basis Data

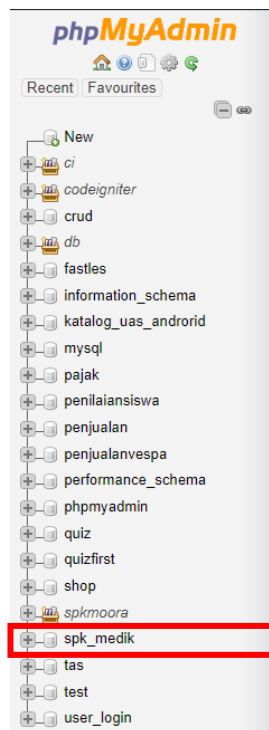
Implementasi basis data dilakukan sesuai dengan perancangan yang telah dilakukan pada bab IV. Basis data yang digunakan dalam Sistem Pendukung Keputusan Prioritas Perencanaan Kegiatan Desa. Basis data yang dibuat diberi nama “spk_medik”. Implementasi Basis Data adalah sebagai berikut.

5.1.1 Implementasi Basis Data SPK Desa Gambiran

Pada basis data spk_medik terdapat beberapa tabel yaitu user_level, user, bidang, kegiatan, kriteria, sub_kriteria, penilaian, hasil_keputusan, voting, dan log_histori. Berikut gambaran implementasi basis data pada Gambar 29 dan implementasi struktur dan relasi tabel yang ada pada Gambar 30.

a. Implementasi Basis Data

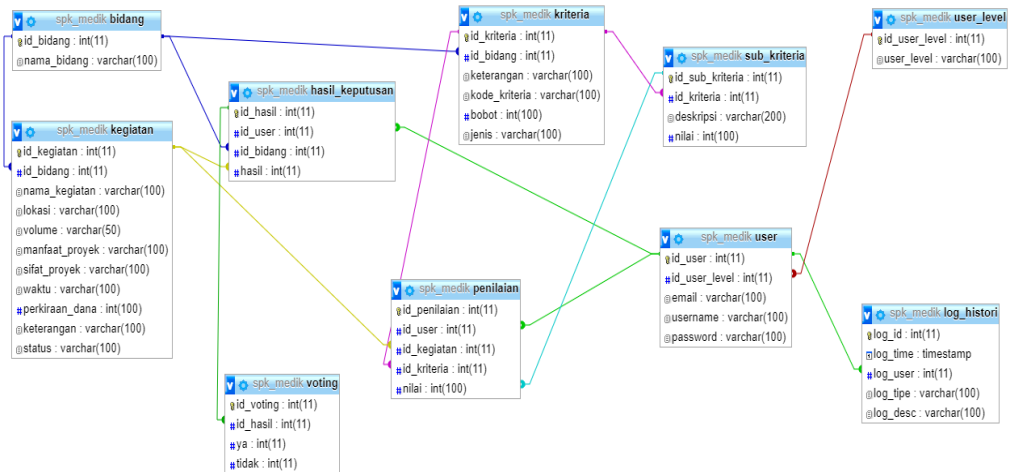
Berikut implementasi basis data pada phpMyadmin :



Gambar 5. 1. Implememntasi Basis Data

b. Struktur dan Relasi basis data

Berikut Struktur dan Relasi tabel pada data base phpMyadmin :



Gambar 5. 2. Struktur dan Relasi Tabel Pada Basis Data

Terdapat 10 tabel yang digunakan dalam sistem pendukung keputusan prioritas perencanaan kegiatan desa yaitu tabel user_level, user, bidang, kegiatan, kriteria, sub_kriteria, penilaian, hasil_keputusan, voting, dan log_histori. Setiap tabel memiliki relasi dengan tabel lainnya berupa foreign key.

5.1.2 Implementasi Tabel *User Level*

Pada Gambar 5.3 Tabel *User Level* ini berfungsi untuk menampung data *user level* yaitu kepala desa sebagai *user* dan admin rkp sebagai admin.



#	Name	Type	Collation	Attributes	Null	Default	Extra
<input type="checkbox"/> 1	id_user_level	int(11)			No	None	AUTO_INCREMENT
<input type="checkbox"/> 2	user_level	varchar(50)			No	None	

Gambar 5. 3. Tabel user level

Tabel user level berfungsi untuk menyimpan level user. Terdapat dua user level pada sistem ini yaitu *user* dan admin, *user* akan diisi oleh kepala desa dan admin akan diisi oleh admin rkp.

5.1.3 Implementasi Tabel *User*


Pada Gambar 5.4 Tabel *User* ini berfungsi untuk menampung data *user* yang akan menggunakan sistem.

	#	Name	Type	Collation	Attributes	Null	Default	Extra
<input type="checkbox"/>	1	id_user 	int(11)			No	None	AUTO_INCREMENT
<input type="checkbox"/>	2	id_user_level 	int(11)			No	None	
<input type="checkbox"/>	3	email	varchar(50)			No	None	
<input type="checkbox"/>	4	username	varchar(50)			No	None	
<input type="checkbox"/>	5	password	varchar(50)			No	None	

Gambar 5. 4. Tabel user

5.1.4 Implementasi Tabel Bidang Kegiatan



Pada Gambar 5.5 Tabel Bidang ini berfungsi untuk menampung data bidang kegiatan yang ada.

	#	Name	Type	Collation	Attributes	Null	Default	Extra
<input type="checkbox"/>	1	id_bidang 	int(11)			No	None	AUTO_INCREMENT
<input type="checkbox"/>	2	nama_bidang	varchar(100)			No	None	

Gambar 5. 5. Tabel bidang kegiatan

5.1.5 Implementasi Tabel Kriteria



Pada Gambar 5.6 Tabel Kriteria ini berfungsi untuk menampung data kriteria penilaian berdasarkan setiap bidang.

	#	Name	Type	Collation	Attributes	Null	Default	Extra
<input type="checkbox"/>	1	id_kriteria 	int(11)			No	None	AUTO_INCREMENT
<input type="checkbox"/>	2	id_bidang 	int(11)			No	None	
<input type="checkbox"/>	3	keterangan	varchar(100)			No	None	
<input type="checkbox"/>	4	kode_kriteria	varchar(50)			No	None	
<input type="checkbox"/>	5	bobot	int(11)			No	None	
<input type="checkbox"/>	6	jenis	varchar(50)			No	None	

Gambar 5. 6. Tabel kriteria

5.1.6 Implementasi Tabel Sub Kriteria



Pada Gambar 5.7 Tabel Sub Kriteria ini berfungsi untuk menampung data sub kriteria nilai berdasarkan setiap kriteria yang ada.

#	Name	Type	Collation	Attributes	Null	Default	Extra	
<input type="checkbox"/>	1	id_sub_kriteria 			int(11)	No	None	AUTO_INCREMENT
<input type="checkbox"/>	2	id_kriteria 			int(11)	No	None	
<input type="checkbox"/>	3	deskripsi			varchar(100)	No	None	
<input type="checkbox"/>	4	nilai			int(50)	No	None	

Gambar 5. 7. Tabel sub kriteria

5.1.7 Implementasi Tabel Kegiatan

Pada Gambar 5.8 Tabel Kegiatan ini berfungsi untuk menampung kegiatan yang ada didalam sistem.

#	Name	Type	Collation	Attributes	Null	Default	Extra	
<input type="checkbox"/>	1	id_kegiatan 			int(11)	No	None	AUTO_INCREMENT
<input type="checkbox"/>	2	id_bidang 			int(11)	No	None	
<input type="checkbox"/>	3	nama_kegiatan			varchar(100)	No	None	
<input type="checkbox"/>	4	lokasi			varchar(100)	No	None	
<input type="checkbox"/>	5	volume			varchar(50)	No	None	
<input type="checkbox"/>	6	manfaat_proyek			varchar(100)	No	None	
<input type="checkbox"/>	7	sifat_proyek			varchar(50)	No	None	
<input type="checkbox"/>	8	waktu			varchar(50)	No	None	
<input type="checkbox"/>	9	perkiraan_dana			int(11)	No	None	
<input type="checkbox"/>	10	keterangan			varchar(100)	No	None	
<input type="checkbox"/>	11	status			varchar(50)	No	None	

Gambar 5. 8. Tabel kegiatan

5.1.8 Implementasi Tabel Penilaian

Pada Gambar 5.9 Tabel Penilaian ini berfungsi untuk menampung data nilai yang akan diisi didalam sistem.

#	Name	Type	Collation	Attributes	Null	Default	Extra
<input type="checkbox"/>	1 id_penilaian	int(11)			No	None	AUTO_INCREMENT
<input type="checkbox"/>	2 id_user	int(11)			No	None	
<input type="checkbox"/>	3 id_kegiatan	int(11)			No	None	
<input type="checkbox"/>	4 id_kriteria	int(11)			No	None	
<input type="checkbox"/>	5 nilai	int(50)			No	None	

Gambar 5. 9. Tabel penilaian

5.1.9 Implementasi Tabel Hasil

Pada Gambar 5.10 Tabel Hasil ini berfungsi untuk menampung data hasil perhitungan yang telah dilakukan didalam sistem.

#	Name	Type	Collation	Attributes	Null	Default	Extra
<input type="checkbox"/>	1 id_hasil	int(11)			No	None	AUTO_INCREMENT
<input type="checkbox"/>	2 id_user	int(11)			No	None	
<input type="checkbox"/>	3 id_bidang	int(11)			No	None	
<input type="checkbox"/>	4 hasil	int(11)			No	None	

Gambar 5. 10. Tabel hasil

5.1.10 Implementasi Tabel Voting

Pada Gambar 5.11 Tabel Voting ini berfungsi untuk menampung data voting yang telah dilakukan didalam sistem.

#	Name	Type	Collation	Attributes	Null	Default	Extra
<input type="checkbox"/>	1 id_voting	int(11)			No	None	AUTO_INCREMENT
<input type="checkbox"/>	2 id_hasil	int(11)			No	None	
<input type="checkbox"/>	3 ya	int(11)			No	None	
<input type="checkbox"/>	4 tidak	int(11)			No	None	

Gambar 5. 11. Tabel voting

5.1.11 Implementasi Tabel Histori

Pada Gambar 5.12 Tabel Histori ini berfungsi untuk menampung riwayat penggunaan sistem oleh pengguna.

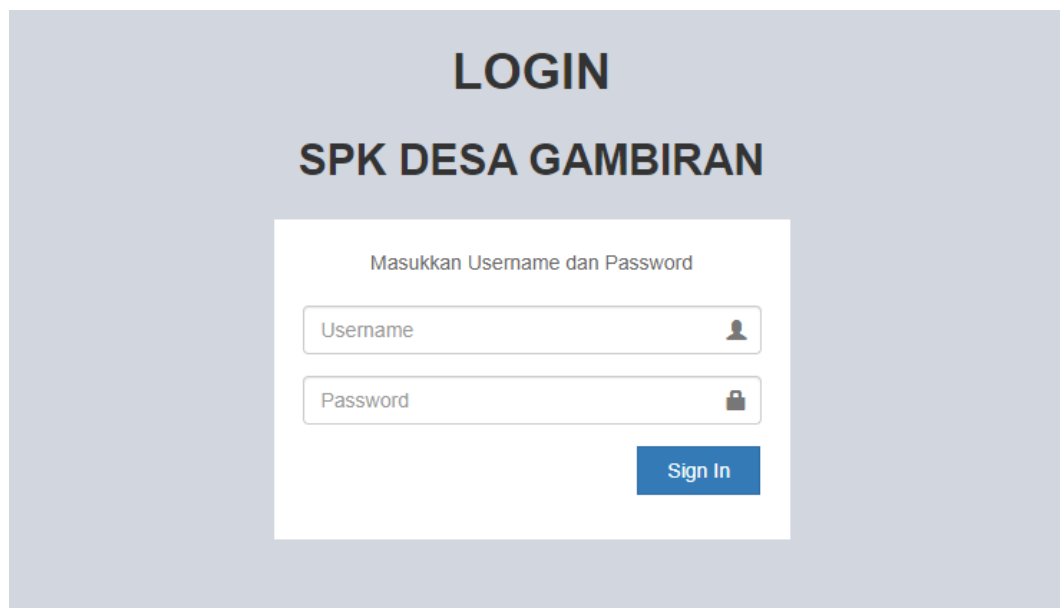
#	Name	Type	Collation	Attributes	Null	Default	Extra
<input type="checkbox"/>	1	log_id		int(11)	No	None	AUTO_INCREMENT
<input type="checkbox"/>	2	log_time		timestamp	No	CURRENT_TIMESTAMP	ON UPDATE CURRENT_TIMESTAMP
<input type="checkbox"/>	3	log_user		int(11)	No	None	
<input type="checkbox"/>	4	log_tipe		varchar(50)	No	None	
<input type="checkbox"/>	5	log_desc		varchar(50)	No	None	

Gambar 5. 12. Tabel histori

5.2 Implementasi Interface

5.2.1 Halaman Login

Berikut tampilan *interface* halaman *login* :



Gambar 5. 13. Tampilan halaman login

Pada Gambar 5.13 Halaman Login ini digunakan pengguna untuk dapat masuk kedalam sistem. Login dilakukan dengan memasukkan username dan password masing-masing pengguna. Hal tersebut bertujuan untuk memberikan hak akses pada setiap pengguna yang melakukan login .

5.2.2 Halaman Home Kades

Berikut tampilan *interface* halaman *home* kepala desa :

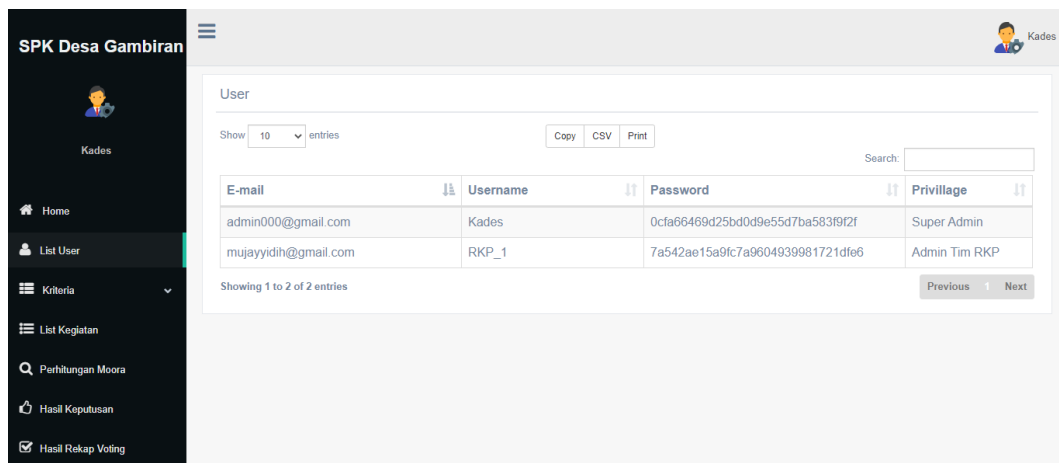


Gambar 5. 14. Tampilan home

Pada Gambar 5.14 Halaman Tampilan Awal ini menampilkan fitur apa saja yang bisa digunakan oleh pengguna.

5.2.3 Halaman Menu User Kades

Berikut tampilan *interface* halaman *user* :

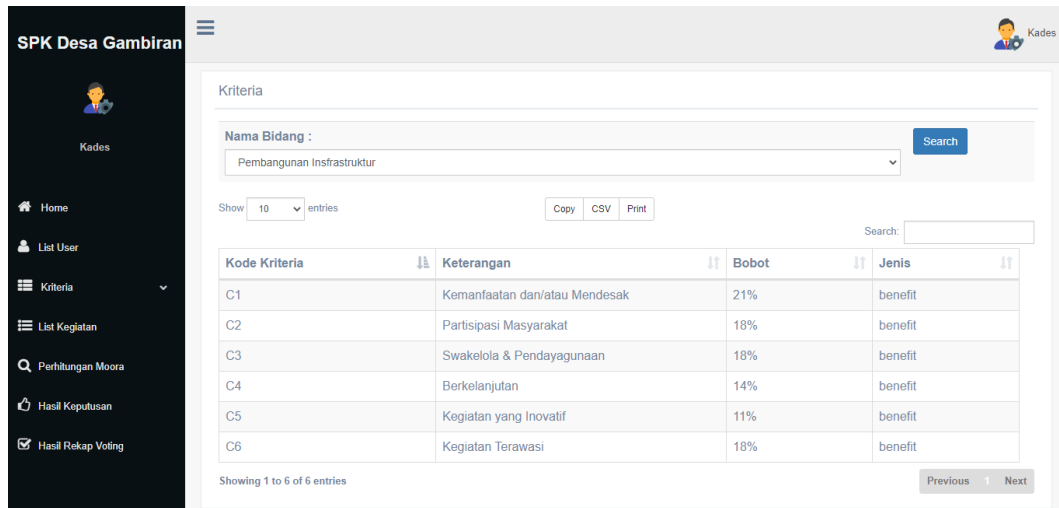


Gambar 5. 15. Tampilan list user

Pada Gambar 5.15 Halaman List User ini berfungsi untuk menampilkan daftar pengguna sistem yang ada.

5.2.4 Halaman List Kriteria Kades

Berikut tampilan *interface* halaman *list* kriteria :



The screenshot shows the 'List Kriteria' page in the SPK Desa Gambiran application. The page title is 'Kriteria'. Below the title, there is a search bar with 'Nama Bidang : Pembangunan Infrastruktur' and a 'Search' button. Below the search bar, there are options to 'Show 10 entries' and buttons for 'Copy', 'CSV', and 'Print'. A search input field is also present. The main content is a table with the following data:

Kode Kriteria	Keterangan	Bobot	Jenis
C1	Kemanfaatan dan/atau Mendesak	21%	benefit
C2	Partisipasi Masyarakat	18%	benefit
C3	Swakelola & Pendayagunaan	18%	benefit
C4	Berkelanjutan	14%	benefit
C5	Kegiatan yang Inovatif	11%	benefit
C6	Kegiatan Terawasi	18%	benefit

At the bottom of the table, it says 'Showing 1 to 6 of 6 entries' and there are 'Previous' and 'Next' navigation buttons.

Gambar 5. 16. Tampilan list kriteria

Pada Gambar 5.16 Halaman *List* Kriteria ini menampilkan daftar kriteria yang ada sesuai dengan bidang yang dipilih.

5.2.5 Halaman List Sub Kriteria Kades

Berikut tampilan *interface* halaman sub kriteria:



The screenshot shows the 'List Sub Kriteria' page in the SPK Desa Gambiran application. The page title is 'Sub Kriteria Bidang 1'. Below the title, there is a search bar with 'Nama Bidang : Pembangunan Infrastruktur' and a 'Search' button. Below the search bar, the page title is 'Sub Kriteria Bidang 1'. The main content is a table with the following data:

Deskripsi	Nilai
sangat bermanfaat	3
bermanfaat	2
kurang bermanfaat	1

Below this table, there is another section for 'Partisipasi Masyarakat (C2)' with a table structure for 'Deskripsi' and 'Nilai'.

Gambar 5. 17. Tampilan list sub kriteria

Pada Gambar 5.17 Halaman *List* Sub Kriteria ini menampilkan daftar sub kriteria berdasarkan masing-masing kriteria sesuai bidang yang dipilih.

5.2.6 Halaman List Kegiatan Kades

Berikut tampilan *interface* halaman *list* kegiatan:

Nama Kegiatan	Lokasi	Volume	Manfaat	Sifat Proyek	Perkiraan Waktu	Perkiraan Dana	Keterangan	Status
Drainase	RT.03 RW.12 Dsn Jagil	P= 120 m ; L= 40 cm ; T= 40 cm	pembuangan air hujan dan limbah rumah tangga	B	90 hari	Rp 139.683.000,00	Prioritas	Aktif
Drainase	RT 1 RW 9 Dsn Jagil	P= 50 m ; L= 40 cm ; T= 50 cm	pembuangan air hujan dan irigasi	R	21 hari	Rp 100.000.000,00		Aktif
Drainase	RT 4, RT 5 RW 10 Dsn Jagil	P= 350 m ; L= 30 cm ; T= 50 cm	pembuangan air hujan dan irigasi	R	30 hari	Rp 80.000.000,00		Aktif

Gambar 5. 18. Tampilan list kegiatan

Pada Gambar 5.18 Halaman *List* Kegiatan ini berfungsi untuk menampilkan daftar kegiatan yang ada sesuai dengan bidang yang dipilih.

5.2.7 Halaman Menu Awal Perhitungan

Berikut tampilan *interface* halaman perhitungan :

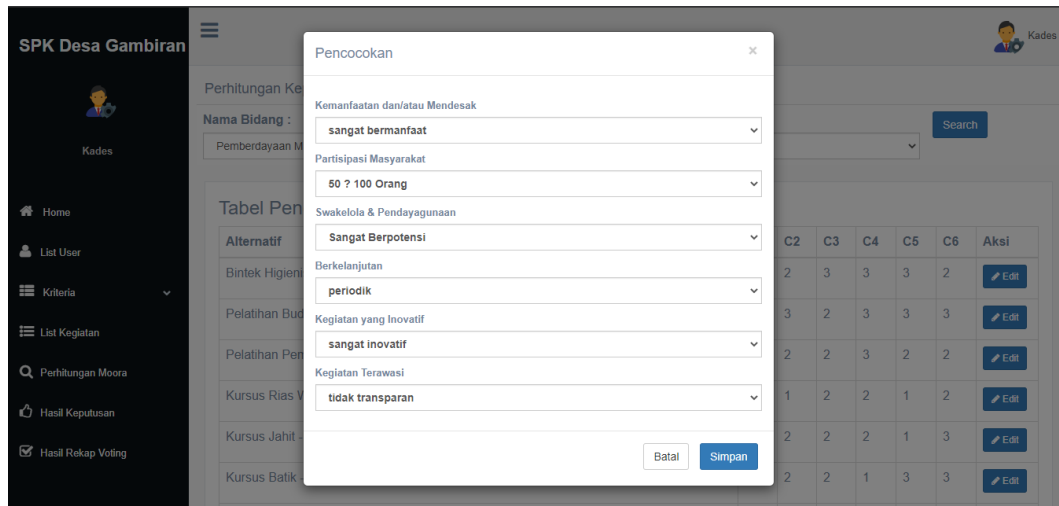
Alternatif	C1	C2	C3	C4	C5	C6	Aksi
Drainase-RT.03 RW.12 Dsn Jagil-P= 120 m ; L= 40 cm ; T= 40 cm							Set
Pavingisasi-RT.1 RW.9 Dsn Jagil-P= 10 m ; L= 1,5m							Set
Pavingisasi-RT.1,2 RW.9 Dsn Jagil-P= 257,5 m ; L= 3 m							Set
Pavingisasi-RT.1 RW.9 Dsn Jagil-P= 20 m ; L= 1 m							Set
Pavingisasi-RT 1 RW 10 Dsn Jagil-P= 230,5 m ; L= 1 m							Set

Gambar 5. 19. Tampilan awal perhitungan

Pada Gambar 5.19 Halaman Perhitungan ini berfungsi untuk menilai setiap kegiatan sesuai dengan bidang yang dipilih untuk dilakukan perhitungan.

5.2.8 Halaman Menu Awal Perhitungan Modal set nilai dan edit

Berikut tampilan *interface* halaman modal *set* nilai dan *edit* nilai :



Gambar 5. 20. Modal set nilai dan edit nilai

Pada Gambar 5.20 Halaman Modal ini berfungsi untuk mengisi maupun mengedit nilai kegiatan sesuai dengan penilaian setiap kriteria yang ada.

5.2.9 Halaman Menu Perhitungan Scroll 1

The screenshot displays two tables. The first table, titled 'Bobot Kriteria', shows the weights for six criteria (C1 to C6). The second table, titled 'Normalisasi Terbobot', shows the normalized weights for seven alternatives across the same six criteria.

Bobot Kriteria						
C1	C2	C3	C4	C5	C6	
0.19	0.2	0.17	0.15	0.12	0.17	

Normalisasi Terbobot						
Alternatif	C1	C2	C3	C4	C5	C6
Bintek Higienis Sanitasi Kandang	0.08227	0.073	0.08279	0.07395	0.05916	0.05185
Pelatihan Budidaya Kelinci	0.08227	0.1096	0.05508	0.07395	0.05916	0.07769
Pelatihan Pembuatan Pakan Fermentasi	0.08227	0.073	0.05508	0.07395	0.03948	0.05185
Kursus Rias Wajah	0.05491	0.0366	0.05508	0.04935	0.01968	0.05185
Kursus Jahit	0.05491	0.073	0.05508	0.04935	0.01968	0.07769
Kursus Batik	0.05491	0.073	0.05508	0.0246	0.05916	0.07769
Pelatihan Pengolahan Ikan	0.08227	0.073	0.08279	0.0246	0.03948	0.05185

Gambar 5. 21. Tampilan perhitungan scroll 1

Pada Gambar 5.21 halaman ini merupakan halaman lanjutan dari halaman perhitungan yang berisi tabel bobot kriteria dan hasil perhitungan normalisasi terbobot.

5.2.10 Halaman Menu Perhitungan Scroll 2



The screenshot shows two tables. The first table, titled 'Optimasi', lists various alternatives with their corresponding values for three criteria: $\max(C1+C2+C3+C4+C6)$, $\min(C5+C7+C8)$, and $YI = \max - \min$. The second table, titled 'Perankingan 5 Besar', shows the top 5 ranked alternatives based on the optimization results.

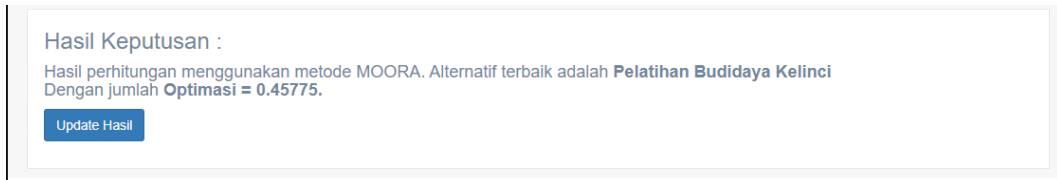
Optimasi			
Alternatif	$\max(C1+C2+C3+C4+C6)$	$\min(C5+C7+C8)$	$YI = \max - \min$
Bintek Higienis Sanitasi Kandang	0.42302	0	0.42302
Pelatihan Budidaya Kelinci	0.45775	0	0.45775
Pelatihan Pembuatan Pakan Fermentasi	0.37563	0	0.37563
Kursus Rias Wajah	0.26747	0	0.26747
Kursus Jahit	0.32971	0	0.32971
Kursus Batik	0.34444	0	0.34444
Pelatihan Pengolahan Ikan	0.35399	0	0.35399

Perankingan 5 Besar		
Ranking	Alternatif	Optimasi
1	Pelatihan Budidaya Kelinci	0.45775
2	Bintek Higienis Sanitasi Kandang	0.42302
3	Pelatihan Pembuatan Pakan Fermentasi	0.37563
4	Pelatihan Pengolahan Ikan	0.35399

Gambar 5. 22. Tampilan perhitungan scroll 2

Pada Gambar 5.22 halaman ini merupakan lanjutan dari halaman perhitungan *scroll* 1, berisi tabel hasil perhitungan optimasi dan tabel hasil perankingan kegiatan.

5.2.11 Halaman Menu Perhitungan Scroll 3



The screenshot shows a section titled 'Hasil Keputusan :'. It contains a message stating that the MOORA method was used for the calculation and that the best alternative is 'Pelatihan Budidaya Kelinci' with an optimization value of 0.45775. There is a blue button labeled 'Update Hasil' below the message.

Hasil Keputusan :
Hasil perhitungan menggunakan metode MOORA. Alternatif terbaik adalah **Pelatihan Budidaya Kelinci**
Dengan jumlah **Optimasi = 0.45775**.

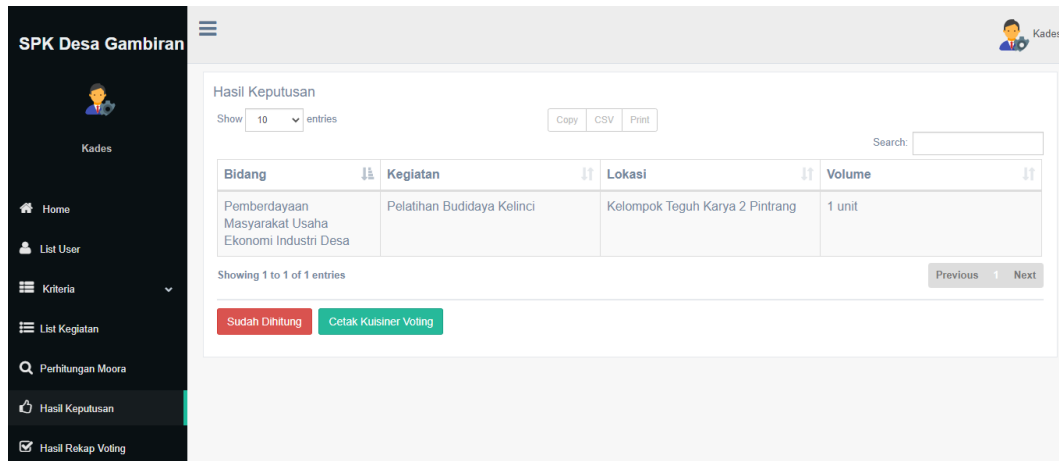
[Update Hasil](#)

Gambar 5. 23. Tampilan perhitungan scroll 3

Pada Gambar 5.23 halaman ini merupakan lanjutan dari halaman perhitungan *scroll* 2, yang berisi penjelasan hasil keputusan yang telah dilakukan.

5.2.12 Halaman Menu Hasil Keputusan Kades

Berikut tampilan *interface* halaman hasil keputusan :



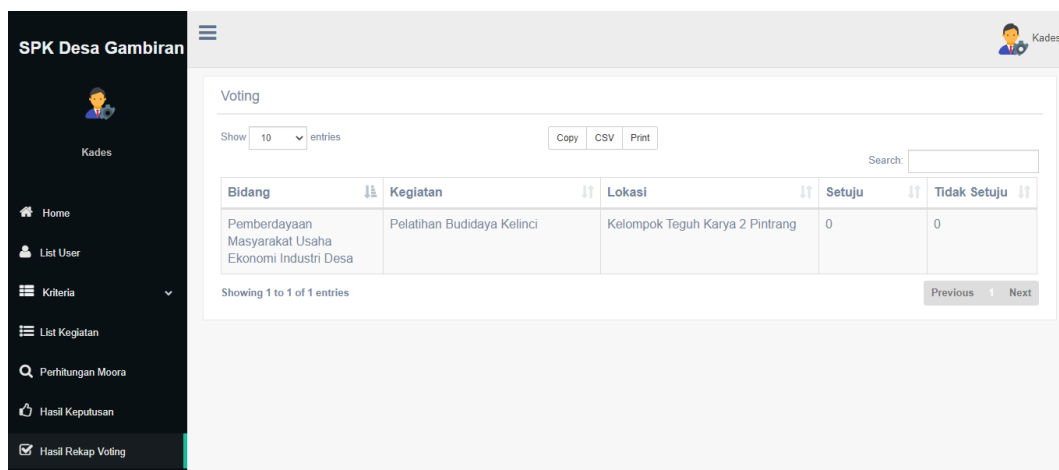
Bidang	Kegiatan	Lokasi	Volume
Pemberdayaan Masyarakat Usaha Ekonomi Industri Desa	Pelatihan Budidaya Kelinci	Kelompok Teguh Karya 2 Pinrang	1 unit

Gambar 5. 24. Tampilan hasil keputusan

Pada Gambar 5.24 Halaman Menu Hasil Keputusan ini berfungsi untuk menampilkan daftar kegiatan yang telah dihitung dan yang telah disimpan kedalam sistem..

5.2.13 Halaman Menu Hasil Rekap Voting Kades

Berikut tampilan *interface* halaman hasil rekap voting :



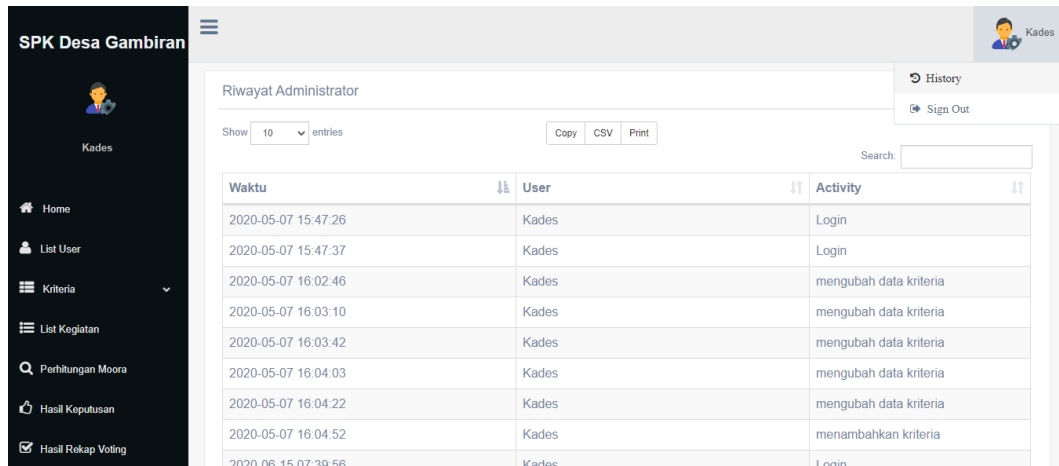
Bidang	Kegiatan	Lokasi	Setuju	Tidak Setuju
Pemberdayaan Masyarakat Usaha Ekonomi Industri Desa	Pelatihan Budidaya Kelinci	Kelompok Teguh Karya 2 Pinrang	0	0

Gambar 5. 25. Tampilan hasil rekap voting

Pada Gambar 5.25 Halaman Voting ini berfungsi untuk menampilkan hasil rekap voting yang telah diisikan oleh admin RKP untuk mengetahui jumlah voting setiap kegiatan yang telah terpilih.

5.2.14 Halaman Menu Histori Kades

Berikut tampilan *interface* halaman histori :



Gambar 5. 26. Tampilan histori

Pada Gambar 5.26 Halaman Histori ini berfungsi untuk menampilkan daftar riwayat penggunaan sistem yang dilakukan oleh pengguna.

5.2.15 Halaman Home RKP

Berikut tampilan *interface* halaman *home* :

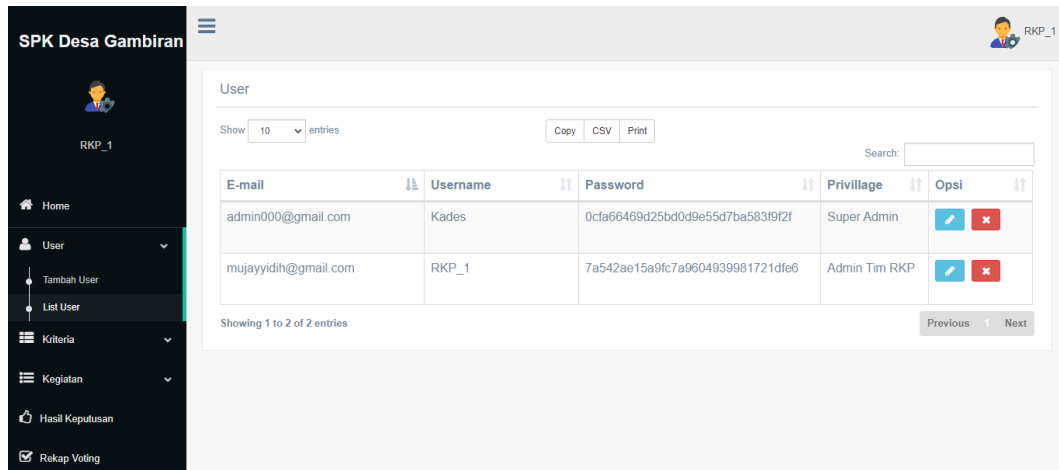


Gambar 5. 27. Tampilan home

Pada Gambar 5.27 Halaman Tampilan Awal ini menampilkan fitur apa saja yang bisa digunakan oleh pengguna.

5.2.16 Halaman Menu User RKP

Berikut tampilan *interface* halaman *list user* :

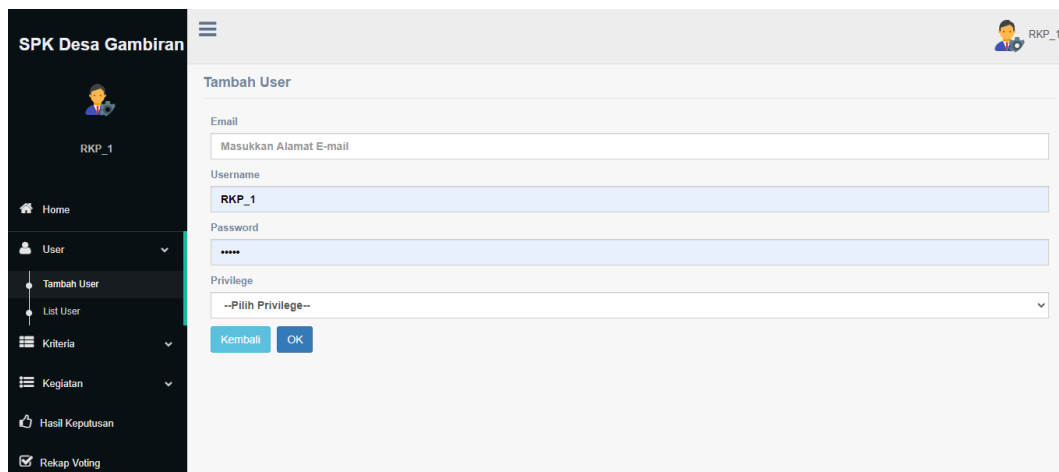


Gambar 5. 28. Tampilan list user

Pada Gambar 5.28 Halaman List User ini berfungsi untuk menampilkan dan mengubah data pengguna sistem yang ada.

5.2.17 Halaman Menu Tambah User RKP

Berikut tampilan *interface* halaman tambah user:

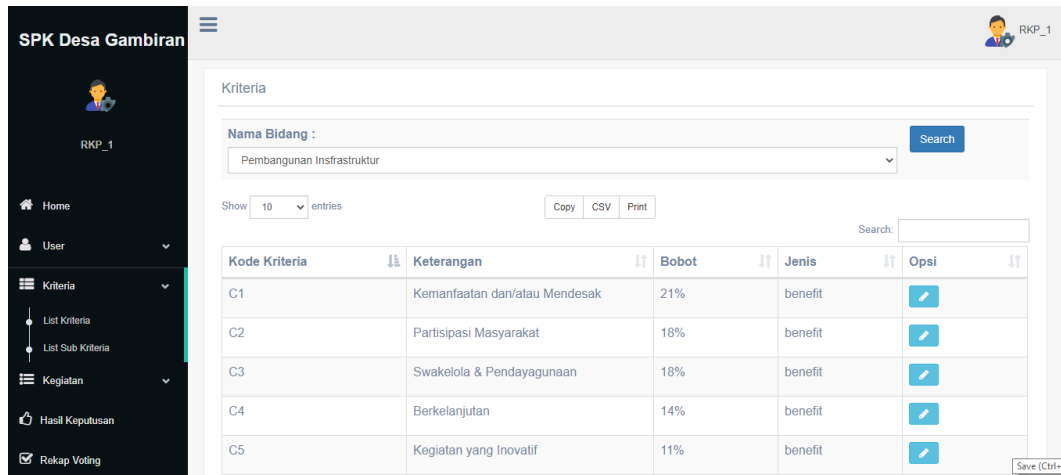


Gambar 5. 29. Tampilan tambah user

Pada Gambar 5.29 Halaman Tambah User ini berfungsi untuk mengisi data pengguna yang akan ditambahkan kedalam sistem.

5.2.18 Halaman Menu List Kriteria RKP

Berikut tampilan *interface* halaman list kriteria:



Gambar 5. 30. Tampilan list kriteria

Pada Gambar 5.30 Halaman *List Kriteria* ini menampilkan daftar kriteria yang ada sesuai dengan bidang yang dipilih.

5.2.19 Halaman Menu List Sub Kriteria RKP

Berikut tampilan *interface* halaman list sub kriteria :

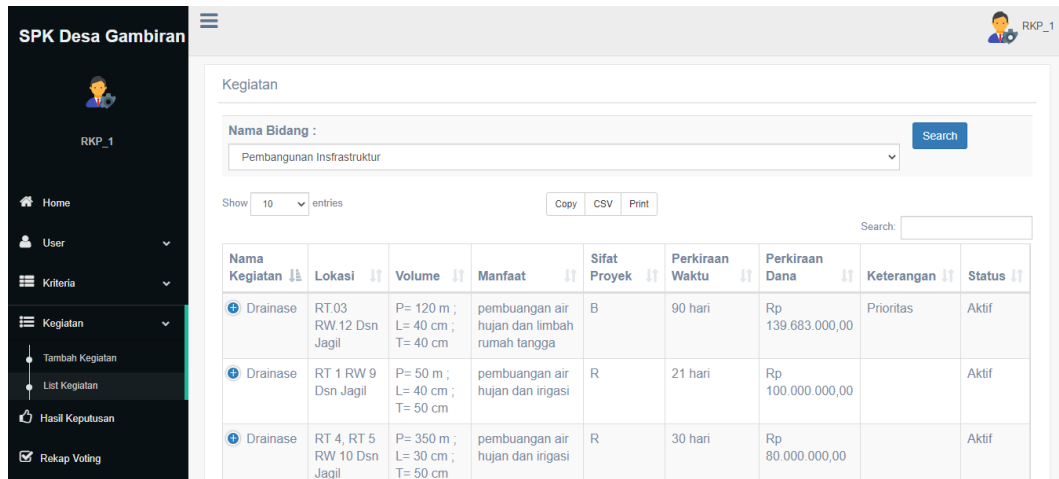


Gambar 5. 31. Tampilan list sub kriteria

Pada Gambar 5.31 Halaman *List Sub Kriteria* ini menampilkan daftar sub kriteria berdasarkan masing-masing kriteria sesuai bidang yang dipilih.

5.2.20 Halaman Menu List Kegiatan RKP

Berikut tampilan *interface* halaman *list* kegiatan :



The screenshot shows the 'List Kegiatan' page in the SPK Desa Gambiran application. The page features a sidebar menu on the left with options like Home, User, Kriteria, and Kegiatan. The main content area displays a table of activities. At the top, there is a search bar for 'Nama Bidang' with a dropdown menu showing 'Pembangunan Infrastruktur' and a 'Search' button. Below the search bar, there are options to 'Show 10 entries' and buttons for 'Copy', 'CSV', and 'Print'. The table has the following data:

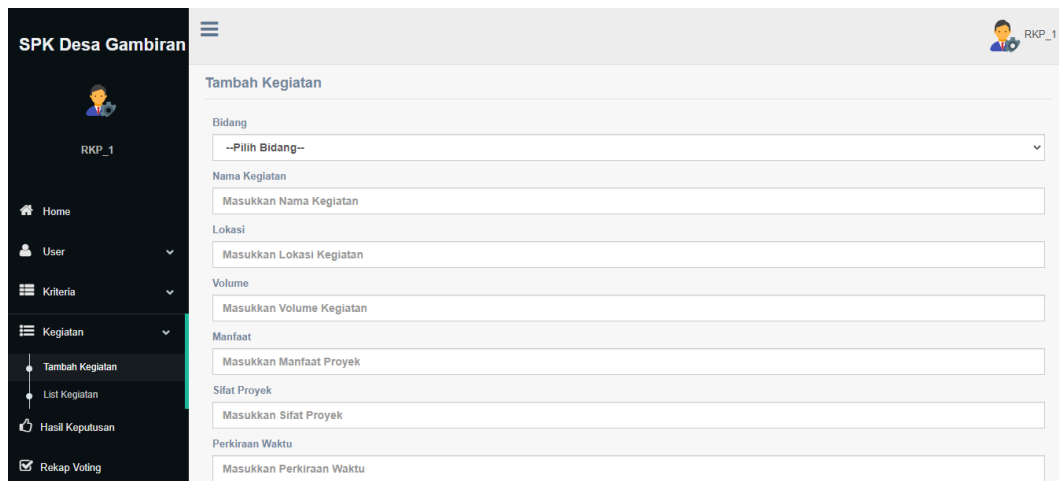
Nama Kegiatan	Lokasi	Volume	Manfaat	Sifat Proyek	Perkiraan Waktu	Perkiraan Dana	Keterangan	Status
Drainase	RT.03 RW.12 Dsn Jagil	P= 120 m ; L= 40 cm ; T= 40 cm	pembuangan air hujan dan limbah rumah tangga	B	90 hari	Rp 139.683.000,00	Prioritas	Aktif
Drainase	RT 1 RW 9 Dsn Jagil	P= 50 m ; L= 40 cm ; T= 50 cm	pembuangan air hujan dan irigasi	R	21 hari	Rp 100.000.000,00		Aktif
Drainase	RT 4, RT 5 RW 10 Dsn Jagil	P= 350 m ; L= 30 cm ; T= 50 cm	pembuangan air hujan dan irigasi	R	30 hari	Rp 80.000.000,00		Aktif

Gambar 5. 32. Tampilan list kegiatan

Pada Gambar 5.32 Halaman *List* Kegiatan ini berfungsi untuk menampilkan daftar kegiatan yang ada sesuai dengan bidang yang dipilih.

5.2.21 Halaman Menu Tambah Kegiatan RKP

Berikut tampilan *interface* halaman tambah kegiatan :



The screenshot shows the 'Tambah Kegiatan' page in the SPK Desa Gambiran application. The page contains several form fields for entering activity details:

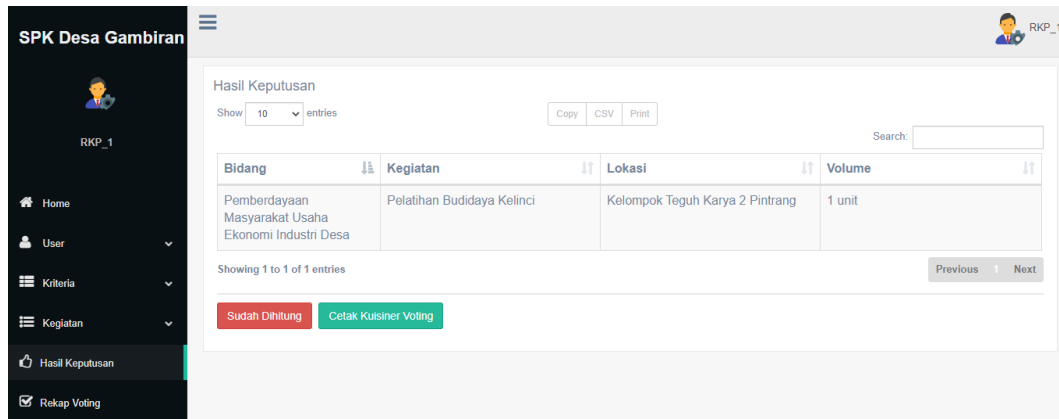
- Bidang:** A dropdown menu with the option '--Pilih Bidang--'.
- Nama Kegiatan:** A text input field with the placeholder 'Masukkan Nama Kegiatan'.
- Lokasi:** A text input field with the placeholder 'Masukkan Lokasi Kegiatan'.
- Volume:** A text input field with the placeholder 'Masukkan Volume Kegiatan'.
- Manfaat:** A text input field with the placeholder 'Masukkan Manfaat Proyek'.
- Sifat Proyek:** A text input field with the placeholder 'Masukkan Sifat Proyek'.
- Perkiraan Waktu:** A text input field with the placeholder 'Masukkan Perkiraan Waktu'.

Gambar 5. 33. Tampilan tambah kegiatan

Pada Gambar 5.33 Halaman tambah kegiatan ini berfungsi untuk mengisi data kegiatan yang akan ditambahkan kedalam sistem.

5.2.22 Halaman Menu Hasil Keputusan RKP

Berikut tampilan *interface* halaman hasil keputusan :

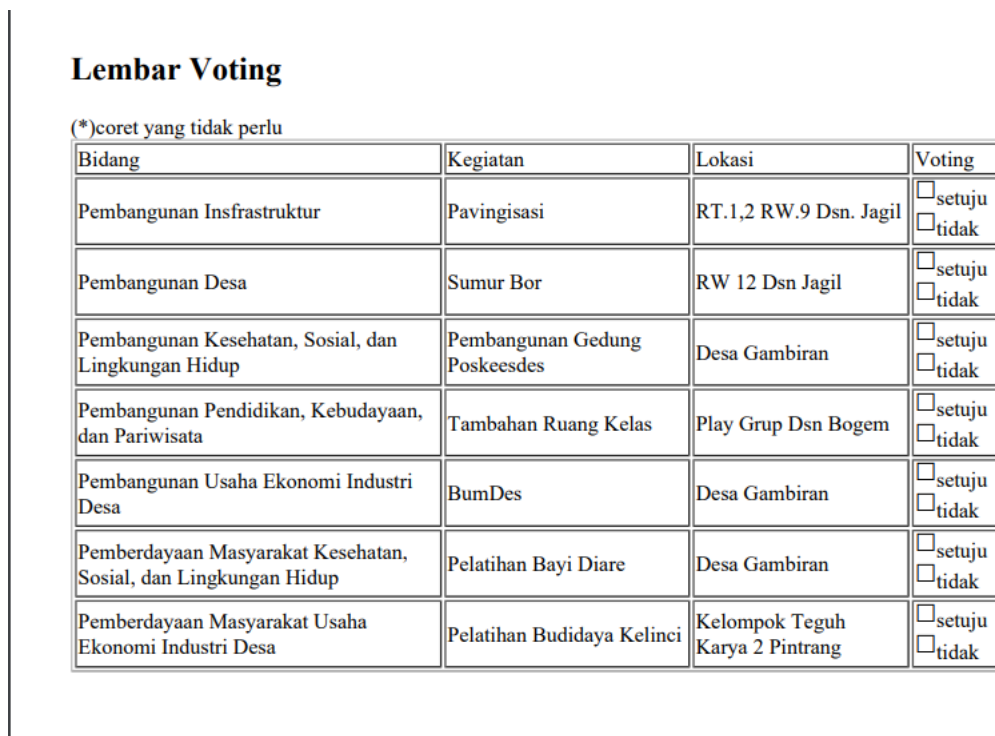


Gambar 5. 34. Tampilan hasil keputusan

Pada Gambar 5.34 Halaman hasil keputusan ini menampilkan daftar kegiatan terpilih yang telah dilakukan perhitungan oleh sistem.

5.2.23 Halaman Menu Button Cetak Kuisisioner

Berikut tampilan *interface* halaman cetak kuisisioner :





Gambar 5. 35. Lembar voting

Pada Gambar 5.35 Halaman ini merupakan halaman yang muncul setelah button cetak kuisisioner dipilih.

5.2.24 Halaman Menu Rekap Voting

Berikut tampilan *interface* halaman rekap voting :

Bidang	Kegiatan	Lokasi	Setuju	Tidak Setuju	Ops
Pemberdayaan Masyarakat Usaha Ekonomi Industri Desa	Pelatihan Budidaya Kelinci	Kelompok Teguh Karya 2 Pinrang	0	0	 

Gambar 5. 36. Tampilan rekap voting

Pada Gambar 5.36 Halaman Rekap Voting ini berfungsi untuk mengis jumlah voting yang telah dilakukan.

5.3 Implementasi Proses Sistem

Proses pengambilan keputusan ini dilakukan dengan menerapkan metode *MOORA*, metode ini digunakan sebagai metode untuk melakukan perhitungan keputusan sesuai dengan algoritma metode *MOORA*.

5.3.1 Implementasi Metode *MOORA*

Penerapan metode *MOORA* didalam pembuatan sistem ini digunakan sebagai metode untuk pengambilan keputusan kegiatan dengan memasukkan nilai setiap kegiatan yang ada. Proses *flowchart* perhitungan metode *MOORA* dijelaskan pada Gambar....

5.3.2 Implementasi Source Code Normalisasi Tebobot

```
<div class="x_panel">
  <div class="box-header with-border">
    <h3 class="box-title">Normalisai Terbobot</h3>
  </div><!-- /.box-header -->
  <div class="x_panel">
    <table class="table table-hover table-bordered">
      <thead>
        <tr>
          <th>Alternatif</th>
```



```

        <?php
            $id_user=$this->session-
>userdata('id_user');
            $data_pencocokan = $this->Perhitungan_model-
>data_nilai($id_user,$keys->id_kegiatan,$key->id_kriteria);
            $pembagi=$this->Perhitungan_model-
>nilai_pembagi($key->id_kriteria);

$normalisasi=($data_pencocokan['nilai']!=0)?(round($data_pencoco
kan['nilai']/$pembagi['pembagi'],3))*($key->bobot/100):0;
        // echo $normalisasi;
        if($key->jenis ==='benefit'){
            $max += $normalisasi;
            // $max[]=$key->id_kriteria;
        }else{

            $min += $normalisasi;
            // $min[]=$key->id_kriteria;
        }

        $yi=$max-$min;

        //echo var_dump($min);
    ?>
    <?php endforeach ;?>
    <?php $optimasi[]=$yi;
        $optim[]=$yi;
        $id[]=$keys->id_kegiatan;
    ?>
    <td><?php echo $max ?></td>
    <td><?php echo $min ?></td>
    <td><?php echo $yi ?></td>
    </tr>
    <?php endforeach ?>
    </tbody>
    </table>
    </div>
</div>

```

5.3.4 Implementasi Source Code Perangkingan Kegiatan 5 Besar

```

<div class="x_panel">
    <div class="box-header with-border">
        <h3 class="box-title">Perankingan 5 Besar</h3>
    </div><!-- /.box-header -->
    <div class="box-body">
    <table class="table table-hover table-bordered">
        <thead>
            <tr>
                <td>Ranking</td>
                <td>Alternatif</td>
                <td>Optimasi</td>
            </tr>
        </thead>
        <tbody>
            <?php

                $a=1;for($i=0; $i<5; $i++) {

```

```

        //perankingan
        rsort($optimasi);
        $sid_optimasi = array_search($optimasi[$i],
$optim);
        $sid_alternatif = $sid[$sid_optimasi];
        $alternatif = $this->Perhitungan_model-
>hasil($sid_alternatif);
        //mencari alternatif terpilih
        $optimasi_tertinggi=max($optimasi);
        $sid_optimasi2 =
array_search($optimasi_tertinggi, $optim);
        $sid_alternatif2 = $sid[$sid_optimasi2];
        $alternatif_terpilih=$this->Perhitungan_model-
>hasil($sid_alternatif2);
        ?>
        <tr>
        <td><?php echo $a; ?></td>
        <td><?php echo $alternatif['nama_kegiatan'] ?></td>
        <td><?php echo $optimasi[$i]; ?></td>
        </tr>
        <?php $a++; } ?>
        </tbody>
        </table>
    </div>
</div>

```

5.3.5 Implementasi Source Code Hasil Keputusan

```

<div class="x_panel">
    <div class="box-header with-border">
        <h3 class="box-title">Hasil Keputusan :</h3>
    </div><!-- /.box-header -->
    <div class="box-body">
        <h4>Hasil perhitungan menggunakan metode MOORA.
Alternatif terbaik adalah <b><?=$alternatif_terpilih['nama_kegiatan']?><br>
</b>Dengan jumlah <b><?= "Optimasi = ".$optimasi_tertinggi ?>.</b></h4>
        <?php $cek_simpan = $this->Perhitungan_model-
>cek_simpan($id_user,$keys->id_bidang); ?>
        <?php if ($cek_simpan==0) { ?>
            <?php echo
form_open('Perhitungan/simpan_hasil/'.$id_user.'/'.$bidang.'/'.$$alternatif_terpilih['id_kegiatan']); ?>
            <button type="submit" class="btn btn-primary">Simpan
Hasil Keputusan</button>
            <?php echo form_close(); ?>
            <?php } else { ?>
                <?php echo
form_open('Perhitungan/update_hasil/'.$id_user.'/'.$alternatif_terpilih['id_kegiatan']); ?>
                <button type="submit" class="btn btn-primary">Update
Hasil</button>
                <?php echo form_close(); ?>
                <?php } ?>
            </div>
        </div>
    </div>

```

5.4 Pengujian

Pengujian merupakan cara atau teknik menguji sebuah perangkat lunak, pengujian ini mempunyai mekanisme untuk menentukan data uji yang dapat dijadikan bahan pengujian yang dapat menguji perangkat lunak secara lengkap dan mempunyai kemungkinan besar untuk menemukan kesalahan pada perangkat lunak. Berikut ini merupakan pengujian yang dilakukan di dalam Sistem Pendukung Keputusan Prioritas Perencanaan Kegiatan Desa Gambiran.

5.4.1 Pengujian Black Box

Pengujian *Black box* digunakan untuk mengetahui apakah sistem yang dibangun sudah benar sesuai yang dibutuhkan. Item-item yang telah dirumuskan dalam daftar kebutuhan fungsional menjadi acuan untuk melakukan pengujian validasi. Pada tabel 9 menjelaskan pengujian menggunakan *Black Box*.

a. Pengujian *Black box* Sistem Kepala Desa

Berikut tabel pengujian *black box* pada sistem kepala desa :

• Tabel 5. 1. Pengujian *Black box* pada menu kepala desa

No.	Nama Uji	Data Masukkan	Validasi	Hasil Uji	Status
1.	Login sebagai kepala desa	Username dan password	Username dan password valid	Login berhasil, masuk ke halaman kepala desa	Ok
			Username dan password salah	Login gagal, kembali ke halaman login	
2.	List User	Data User	Sidebar menu list user	Data user berhasil ditampilkan	Ok
				Data user tidak berhasil ditampilkan	
3.	List Kriteria	Data Kriteria	Dropdown menu pilih bidang	Data kriteria berhasil ditampilkan	Ok
				Data Kriteria gagal ditampilkan	
4.	Update Data Bobot Kriteria	Data Kriteria	Data Bobot Kriteria valid	Data bobot kriteria berhasil disimpan	Ok

			Data Bobot Kriteria tidak valid	Data bobot kriteria gagal disimpan	
5.	List Sub Kriteria	Data sub kriteria	Dropdown menu pilih bidang	Data sub kriteria berhasil ditampilkan	Ok
				Data sub kriteria gagal ditampilkan	
6.	List kegiatan	Data kegiatan	Dropdown pilih bidang	Data Kegiatan berhasil ditampilkan	Ok
				Data Kegiatan gagal ditampilkan	
7.	Update Kegiatan	Data kegiatan	Data Kegiatan valid	Data Kegiatan berhasil diperbaharui	Ok
			Data Kegiatan tidak valid	Data Kegiatan gagal diperbaharui	
8.	Perhitungan	Data alternatif kegiatan	Dropdown menu pilih bidang	Data alternative kegiatan berhasil ditampilkan	Ok
				Data alternative kegiatan gagal ditampilkan	
9.	Edit perhitungan	Data penilaian setiap kriteria	Data peniaian valid	Data penilaian berhasil disimpan	Ok
			Data penilaian tidak valid	Data penilaian gagal disimpan	
10.	Hasil Keputusan	Daftar kegiatan terpilih	Sidebar menu hasil keputusan	Data hasil kegiatan terpilih berhasil ditampilkan	Ok
				Data hasil kegiatan terpilih gagal ditampilkan	
11.	Haasil Rekap Voting	Jumlah hasil voting kegiatan terpilih	Sidebaar menu Hasil Rekap Voting	Menampilkan daftar kegiatan terpilih beserta jumlah voting	Ok

12.	<i>Button Sudah Direkap</i>	Jumlah hasil voting kegiatan terpilih	<i>Button Sudah Direkap</i>	Lembar Rekap Voting kegiatan terpilih	Ok
-----	-----------------------------	---------------------------------------	-----------------------------	---------------------------------------	-----------

b. Pengujian *Black box* Sistem Admin RKP

Berikut hasil pengujian *black box* pada sistem admin RKP :

• Tabel 5. 2. Pengujian *Black Box* menu admin RKP

No.	Nama Uji	Data Masukkan	Validasi	Hasil Uji	Status
1.	<i>Login</i> sebagai admin RKP	<i>Username dan password</i>	<i>Username dan password</i> valid	<i>Login</i> berhasil, masuk ke halaman admin RKP	Ok
			<i>Username dan password</i> salah	<i>Login</i> gagal, kembali ke halaman <i>login</i>	
2.	Tambah <i>User</i>	Data <i>User</i>	Data user valid	Data user berhasil ditambahkan	Ok
			<i>Data user tidak valid</i>	Data user gagal ditambahkan	
3.	<i>Update User</i>	Data <i>User</i>	Data user valid	Data user berhasil diperbarui	Ok
			Data user tidak valid	Data user gagal diperbarui	
4.	<i>List User</i>	Data <i>User</i>	Sidebar menu list user	Data user berhasil ditampilkan	Ok
				Data user tidak berhasil ditampilkan	
5.	<i>List Kriteria</i>	Data Kriteria	Dropdown menu pilih bidang	Data kriteria berhasil ditampilkan	Ok
				Data Kriteria gagal ditampilkan	
6.	<i>Update Data Bobot Kriteria</i>	Data Kriteria	Data Bobot Kriteria valid	Data bobot kriteria berhasil disimpan	Ok
			Data Bobot Kriteria tidak valid	Data bobot kriteria gagal disimpan	

7.	List Sub Kriteria	Data sub kriteria	Dropdown menu pilih bidang	Data sub kriteria berhasil ditampilkan	Ok
				Data sub kriteria gagal ditampilkan	
8.	Tambah sub kriteria	Data sub kriteria	Data sub kriteria valid	Data sub kriteria berhasil disimpan	Ok
			Data sub kriteria tidak valid	Data sub kriteria gagal disimpan	
9.	Update sub kriteria	Data sub kriteria	Data sub kriteria valid	Data sub kriteria berhasil diperbarui	Ok
			Data sub kriteria tidak valid	Data sub kriteria gagal diperbarui	
10.	Tambah Kegiatan	Data Kegiatan	Data kegiatan valid	Data kegiatan berhasil disimpan	Ok
			Data kegiatan tidak valid	Data kegiatan gagal disimpan	
11.	List kegiatan	Data kegiatan	Dropdown pilih bidang	Data Kegiatan berhasil ditampilkan	Ok
				Data Kegiatan gagal ditampilkan	
12.	Update Kegiatan	Data kegiatan	Data Kegiatan valid	Data Kegiatan berhasil diperbaharui	Ok
			Data Kegiatan tidak valid	Data Kegiatan gagal diperbaharui	
13.	Hasil Keputusan	Daftar kegiatan terpilih	Sidebar menu hasil keputusan	Data hasil kegiatan terpilih berhasil ditampilkan	Ok
				Data hasil kegiatan terpilih gagal ditampilkan	
14.	Cetak Kuisisioner Voting	Daftar kegiatan terpilih	Button Cetak Kuisisioner Voting	Lembar kuisisioner voting	Ok

15.	Rekap Voting	Daftar Kegiatan Terpilih beserta jumlah voting		Daftar Kegiatan Terpilih beserta jumlah voting berhasil ditampilkan	Ok
16.	Update Voting	Daftar Kegiatan Terpilih beserta jumlah voting	Data jumlah voting valid	Data jumlah voting diperbarui	Ok
			Data jumlah voting tidak valid	Data jumlah voting gagal diperbarui	

5.4.2 Pengujian Oleh *User* (*User Acceptance Test*)

Pengujian *user* adalah suatu proses pengujian yang dilakukan oleh pengguna yang dimaksudkan untuk menghasilkan dokumen yang dijadikan bukti bahwa sistem yang dikembangkan dapat diterima atau tidaknya oleh pengguna, apabila hasil pengujian sudah bisa dianggap memenuhi kebutuhan dari pengguna maka aplikasi dapat diterapkan. Pengujian dengan UAT dilakukan dengan mengajukan beberapa pertanyaan terhadap kepala desa yang bertindak sebagai user dan tim rkp yang bertindak sebagai admin, pengujian ini melibatkan kepala desa dan 2 anggota tim rkp. Pengujian dilakukan dengan pengisian kuisisioner oleh *user*, berikut tabel bobot nilai kuisisioner dan pertanyaan kuisisioner.

a. Tabel Bobot Kuisisioner

Berikut tabel bobot kuisisioner untuk pengujian UAT :

Tabel 5. 3. Bobot Kuisisioner

Kode	Jawaban	Bobot
A	Sangat Setuju	5
B	Setuju	4
C	Netral	3
D	Kurang Setuju	2
E	Sangat Tidak Setuju	1

Bobot kuisisioner berfungsi sebagai acuan perhitungan dalam menghitung nilai kuisisioner UAT berdasarkan masing-masing pertanyaan.

b. Tabel Kuisisioner Tim RKP

Berikut tabel hasil kuisisioner untuk pengujian UAT pada sistem :

Tabel 5. 4. Tabel Kuisisioner Sistem Admin

Pengujian Sistem Pengguna						
No	Pertanyaan	A	B	C	D	E
1.	Bagaimana kesesuaian penggunaan warna dan desain latar belakang (background)?	2	1	-	-	-
2.	Bagaimana kesesuaian warna tulisan dengan latar belakang (background)?	2	1	-	-	-
3.	Bagaimana ketepatan fungsi tombol dengan tujuan menu yang diinginkan?	1	2	-	-	-
4.	Bagaimana ketepatan penamaan tombol dan menu?	1	1	1	-	-
5.	Apakah penyusunan tata letak informasi sudah tepat?	1	2	-	-	-
6.	Apakah respon aplikasi cepat saat dioperasikan?	1	2	-	-	-
7.	Apakah anda mendapatkan solusi ketika terjadi eror?	-	2	1	-	-
8.	Bagaimana kenyamanan menggunakan aplikasi secara keseluruhan?	-	3	-	-	-
9.	Apakah aplikasi ini menyediakan fitur-fitur yang dibutuhkan masing-masing pengguna?	2	1	-	-	-
10.	Apakah aplikasi ini membantu anda dalam melakukan manajemen user?	3	-	-	-	-
11.	Apakah aplikasi ini membantu anda dalam melakukan manajemen data kriteria?	2	1	-	-	-
12.	Apakah aplikasi ini membantu anda dalam melakukan manajemen data sub kriteria?	2	1	-	-	-
13.	Apakah hasil yang ditampilkan aplikasi sesuai dengan kebutuhan / keinginan Anda?	1	1	1	-	-
14.	Apakah memudahkan dalam mengelola data kegiatan?	2	1	-	-	-
15.	Apakah fitur hasil keputusan dapat memudahkan pengguna untuk melihat hasil keputusan yang terpilih secara keseluruhan sesuai bidang?	1	2	-	-	-
16.	Apakah fitur cetak kuisisioner voting sesuai dengan kebutuhan anda inginkan ?	3	-	-	-	-
17.	Apakah status kegiatan dapat memudahkan anda dalam memilih kegiatan apa saja yang akan dihitung?	2	1	-	-	-
18.	Apakah fitur rekap voting dapat membantu anda untuk menghitung jumlah voting pada setiap kegiatan yang terpilih ?	2	1	-	-	-
19.	Apakah aplikasi ini cocok diterapkan pada tempat bapak/ibu bekerja?	3	-	-	-	-
TOTAL		31	23	3	-	-

• Tabel 5. 5. Tabel Kuisisioner Sistem User

Pengujian Sistem Pengguna						
No	Pertanyaan	A	B	C	D	E
1.	Bagaimana kesesuaian penggunaan warna dan desain latar belakang (background)?	-	1	-	-	-
2.	Bagaimana kesesuaian warna tulisan dengan latar belakang (background)?	-	1	-	-	-

3.	Bagaimana ketepatan fungsi tombol dengan tujuan menu yang diinginkan?	1	-	-	-	-
4.	Bagaimana ketepatan penamaan tombol dan menu?	1	-	-	-	-
5.	Apakah penyusunan tata letak informasi sudah tepat?	1	-	-	-	-
6.	Apakah respon aplikasi cepat saat dioperasikan?	1	-	-	-	-
7.	Apakah anda mendapatkan solusi ketika terjadi eror?	-	-	1	-	-
8.	Bagaimana kenyamanan menggunakan aplikasi secara keseluruhan?	-	1	-	-	-
9.	Apakah aplikasi ini menyediakan fitur-fitur yang dibutuhkan masing-masing pengguna?	-	1	-	-	-
10.	Sejauh mana aplikasi ini membantu Anda dalam mengambil keputusan kegiatan ?	-	1	-	-	-
11.	Apakah hasil yang ditampilkan aplikasi sesuai dengan kebutuhan / keinginan Anda?	1	-	-	-	-
12.	Apakah memudahkan dalam melihat data kegiatan?	-	1	-	-	-
13.	Apakah fitur perhitungan dapat membantu anda untuk mengetahui hasil keputusan kegiatan terpilih ?	-	-	1	-	-
14.	Apakah fitur hasil keputusan dapat memudahkan pengguna untuk melihat hasil keputusan yang terpilih secara keseluruhan sesuai bidang?	1	-	-	-	-
15.	Apakah fitur hasil rekap voting dapat memudahkan anda dalam melihat jumlah voting yang ada pada setiap kegiatan terpilih?	-	1	-	-	-
16.	Apakah aplikasi ini dapat membantu dalam mengambil keputusan kegiatan ?	1	-	-	-	-
17.	Apakah aplikasi ini cocok diterapkan pada tempat bapak/ibu bekerja?	1	-	-	-	-
TOTAL		8	7	2	-	-

Dari pengujian sistem dengan metode UAT disimpulkan bahwa 53.4% Tim RKP menyatakan sangat setuju terhadap aplikasi Pendukung Keputusan yang dibuat sudah memenuhi harapan, sebanyak 40.4% menyatakan setuju dan 6.2% lagi menyatakan netral. Dari pengujian UAT pada pengguna Kepala Desa di simpulkan bahwa 47% sangat setuju terhadap aplikasi Pendukung Keputusan yang dibuat dan yang lainnya menyatakan setuju sebanyak 41% dan 12% menyatakan netral.

c. Daftar Koresponden Pengujian UAT Sistem

Berikut daftar nama koresponden kuisisioner UAT pada sistem Admin :

Tabel 5. 6. Daftar Nama Koresponden Sistem Admin

No.	Nama	Tanggal Pengisian Kuisisioner	Jabatan
1.	Wardoyo	16 Juli 2020	Kepala Desa
2.	Ayubi	16 Juli 2020	Sekretaris Tim RKP
3.	Setyoadi	16 Juli 2020	Anggota Tim RKP

5.4.3 Pengujian Metode

Dalam pengujian metode, pengujian dilakukan dengan melakukan perbandingan hasil perhitungan dari sistem dengan hasil perhitungan manual dari excel untuk mengetahui keakuratan aplikasi dalam menampilkan data hasil perhitungan oleh pengguna seperti yang ditampilkan berupa tabel sebagai berikut .

Tabel 5. 7. Tabel Perbandingan Bidang Pembangunan Infrastruktur

Pembangunan Infrastruktur					
Ranking	Alternatif	Hasil	Uji Manual	Error	Presentase Error
1	Drainase	0.43335	0.4334	0,00	0%
2	Plengsengan Jalan Usaha Tani	0.41313	0.4131	0,00	0%
3	Jembatan	0.37857	0.3786	0,00	0%
4	Gorong-gorong + Cor Beton	0.36119	0.3612	0,00	0%
5	Drainase Vero Semen	0.25781	0.2578	0,00	0%

Tabel 5. 8. Tabel Perbandingan Bidang Pembangunan Desa

Pembangunan Desa					
Ranking	Alternatif	Hasil	Uji Manual	Error	Presentase Error
1	Sumur Bor	0.63079	0.6308	0,00	0%
2	kantor pengaduan masyarakat	0.44414	0.4441	0,00	0%
3	Pipanisasi Air Bersih	0.3655	0.3655	0,00	0%
4	kantor pengaduan masyarakat	0.34489	0.3449	0,00	0%
5	Pipanisasi	0.31729	0.3173	0,00	0%

Tabel 5. 9. Perbandingan Bidang Pembangunan Kesehatan, Sosial dan Lingkungan Hidup

Pembangunan Kesehatan, Sosial dan Lingkungan Hidup					
Ranking	Alternatif	Hasil	Uji Manual	Error	Presentase Error
1	Alat Net dan Bola Voli	0.43573	0.4357	0,00	0%
2	Gedung Posyandu Dsn Pinrang	0.43472	0.4347	0,00	0%
3	Almari	0.41155	0.4116	0,00	0%
4	Etalase Posyandu	0.35297	0.3530	0,00	0%
5	Biaya Operasional Karang Taruna	0.34828	0.3483	0,00	0%

- Tabel 5. 10. Perbandingan Bidang Pembangunan Pendidikan, Kebudayaan, dan Pariwisata

Pembangunan Pendidikan, Kebudayaan, dan Pariwisata					
Ranking	Alternatif	Hasil	Uji Manual	Error	Presentase Error
1	Gorong Gorong	0.46409	0.4641	0,00	0%
2	Gedung PAUD	0.38277	0.3828	0,00	0%

3	Bangku dan Kursi TK + Playgrup	0.37808	0.3781	0,00	0%
4	Alat Drumband	0.35832	0.3583	0,00	0%
5	Gedung TPQ	0.27764	0.2776	0,00	0%

Tabel 5. 11. Perbandingan Bidang Pembangunan Usaha Ekonomi Industri Desa

Pembangunan Usaha Ekonomi Industri Desa					
Ranking	Alternatif	Hasil	Uji Manual	Error	Presentase Error
1	Bantuan Benih IR64	0.44019	0.4402	0,00	0%
2	BumDes	0.43373	0.4337	0,00	0%
3	Bantuan Hand Traktor	0.41836	0.4184	0,00	0%
4	Bantuan Bunga Taman	0.40599	0.4060	0,00	0%
5	Bantuan Lumbung Pangan	0.38762	0.3876	0,00	0%

Tabel 5. 12. Perbandingan Bidang Pemberdayaan Kesehatan, Sosial dan Lingkungan Hidup

Pemberdayaan Kesehatan, Sosial dan Lingkungan Hidup					
Ranking	Alternatif	Hasil	Uji Manual	Error	Presentase Error
1	Pelatihan Penanganan Bayi Gizi Buruk	0.45528	0.4553	0,00	0%
2	Pelatihan Penanganan ONF	0.43067	0.4307	0,00	0%
3	Pemberdayaan Masyarakat PKK	0.42262	0.4226	0,00	0%
4	Pelatihan Pengelolaan Sampah	0.39467	0.3947	0,00	0%
5	Seminar Kesehatan	0.33322	0.3332	0,00	0%

Tabel 5. 13. Perbandingan Bidang Pemberdayaan Pendidikan, Kebudayaan, dan Pariwisata

Pemberdayaan Pendidikan, Kebudayaan, dan Pariwisata					
Ranking	Alternatif	Hasil	Uji Manual	Error	Presentase Error
1	Pelatihan Wisata Bonsai	0.55099	0.5510	0,00	0%
2	pelatihan pemuda wisata	0.43578	0.4358	0,00	0%
3	Pelatihan wisata kopi	0.42161	0.4216	0,00	0%
4	Pelatihan O2SN	0.38571	0.3857	0,00	0%
5	pelatihan seni karawitan	0.37791	0.3779	0,00	0%

• Tabel 5. 14. Perbandingan Bidang Pemberdayaan Usaha Ekonomi Industri Desa

Pemberdayaan Usaha Ekonomi Industri Desa					
Ranking	Alternatif	Hasil	Uji Manual	Error	Presentase Error
1	Pelatihan Budidaya Kelinci	0.45367	0.4537	0,00	0%
2	Bintek Higienis Sanitasi Kandang	0.4203	0.4203	0,00	0%
3	Pelatihan Pengolahan Ikan	0.37575	0.3758	0,00	0%

4	Pelatihan Pembuatan Pakan Fermentasi	0.37291	0.3729	0,00	0%
5	Kursus Batik	0.34036	0.3404	0,00	0%

Berdasarkan analisa pengujian metode moora, diperoleh rata-rata error yang sama yaitu 0%. Sehingga implementasi metode moora pada spk desa ini sesuai dengan yang diharapkan dengan prosentase sistem 100%. Hasil perhitungan menggunakan metode *Multi-Objective Optimization on the basis of Ratio Analysis* yang dihasilkan oleh sistem telah sesuai dengan hasil perhitungan manual menggunakan excel. Jadi dapat disimpulkan bahwa sistem telah berhasil dalam menerapkan metode *Multi-Objective Optimization on the basis of Ratio Analysis*

