

Contents list available at www.jurnal.unimed.ac.id

CESS
(Journal of Computing Engineering, System and Science)

journal homepage: <https://jurnal.unimed.ac.id/2012/index.php/cess>



Penerapan Metode AHP (Analytical Hierarchy Process) dalam Penentuan Hasil Musrenbang di Kabupaten Batu Bara
Application of The AHP (Analytical Hierarchy Process) Method in Determining Musrenbang Results in Batu Bara District

Muhammad Yasin Simargolang^{1*}, Mawar Nur Fazira²

^{1,2} Teknik Informatika, Universitas Asahan

Jl. Jend. Ahmad Yani, Kisaran, Sumatera Utara 21216, Indonesia

email: ¹muhammadyasins@gmail.com, ²mawarnurfazira50@gmail.com

ABSTRAK

Penerapan metode Analytical Hierarchy Process (AHP) dapat membantu sistem dalam menentukan hasil Musrenbang berdasarkan urutan prioritas tertinggi. Pada penelitian ini penerapan metode AHP untuk menentukan hasil akhir musrenbang melibatkan tiga parameter sebagai kriteria yaitu Bidang Kegiatan, Biaya, dan Urutan Prioritas. Masing-masing parameter memiliki sub kategori yang mewakili nilai setiap parameter. Parameter Bidang Kegiatan memiliki tiga sub kategori yaitu infrastruktur, bidang ekonomi, dan sosial budaya. Parameter Biaya memiliki tiga sub kategori yaitu biaya rendah, biaya sedang, dan biaya tinggi. Dan parameter Urutan Prioritas memiliki tiga sub kategori yaitu prioritas tinggi, prioritas sedang, dan prioritas rendah. Berdasarkan hasil pengujian, didapatkan bobot untuk parameter bidang kegiatan yaitu 0.22, bobot parameter biaya yaitu 0.13, dan bobot urutan prioritas yaitu 0.65. Pada sub kategori parameter bidang kegiatan, bidang infrastruktur memiliki bobot sebesar 0.71, bidang ekonomi dan sosial budaya memiliki bobot sebesar 0.14. Pada sub kategori biaya, biaya rendah memiliki bobot sebesar 0.68, biaya sedang memiliki bobot sebesar 0.23, dan biaya tinggi memiliki bobot 0.09. Dan pada sub kategori parameter urutan prioritas, prioritas tinggi memiliki bobot sebesar 0.76, prioritas sedang memiliki bobot sebesar 0.15, dan prioritas rendah memiliki bobot sebesar 0.08. Hasil pengujian menunjukkan bahwa sistem yang dibangun mampu mengurutkan usulan kegiatan musrenbang berdasarkan prioritas tertinggi).

Kata Kunci: *Analytic Hierarchy Process, E-planning, Musrenbang.*

ABSTRACT

The application of the Analytical Hierarchy Process (AHP) method can assist the system in determining Musrenbang results based on the highest priority order. In this study the application of the AHP method to determine the final results of the Musrenbang involved

*Penulis Korespondensi:
email: muhammadyasins@gmail.com

three parameters as criteria, namely Activities, Costs, and Order of Priority. Each parameter has a sub category that represents the value of each parameter. Parameter Field of Activity has three sub-categories, namely infrastructure, economics, and socio-culture. The Cost Parameter has three sub-categories namely low cost, medium cost, and high cost. And the Priority Order parameter has three sub-categories, namely high priority, medium priority, and low priority. Based on the test results, the weight for the parameter of the activity field is 0.22, the weight for the cost parameter is 0.13, and the priority order weight is 0.65. In the sub category of activity parameters, the infrastructure sector has a weight of 0.71, the economic and socio-cultural fields have a weight of 0.14. In the cost sub category, low costs have a weight of 0.68, moderate costs have a weight of 0.23, and high costs have a weight of 0.09. And in the priority order parameter sub category, high priority has a weight of 0.76, medium priority has a weight of 0.15, and low priority has a weight of 0.08. The test results show that the system built is able to sort the proposed musrenbang activities based on the highest priority).

Keywords: *Analytic Hierarchy Process, E-planning, Musrenbang*

1. PENDAHULUAN

Musyawarah Perencanaan Pembangunan (Musrenbang) merupakan kegiatan yang memegang peranan penting dalam menentukan arah pembangunan suatu daerah. Kegiatan ini bertujuan untuk menentukan rencana pembangunan suatu wilayah pada tahun berikutnya. Kegiatan ini sangat memegang peranan penting karena membahas permasalahan-permasalahan yang menjadi aspirasi masyarakat secara umum. Pada tingkat Kabupaten/Kota, kegiatan Musrenbang bertujuan untuk membahas dan menentukan arah pembangunan Kabupaten/Kota berdasarkan aspirasi dari masyarakat secara umum yang disalurkan melalui masing-masing perangkat Pemerintahan dibawahnya yaitu Desa dan Kecamatan. Musrenbang tingkat Kabupaten/Kota memiliki masukan utama yang berasal dari hasil Musrenbang tingkat Desa dan Kecamatan yang telah disusun berdasarkan prioritasnya. Hasil Musrenbang pada tingkat Desa dan Kecamatan dari masing-masing Kecamatan yang terdapat pada suatu Kabupaten/Kota dibahas bersama perwakilan dari masing-masing Desa, Kecamatan, dan Pemerintah Kabupaten/Kota sehingga didapatkan suatu kesepakatan yang menjadi hasil dari Musrenbang. Hasil Musrenbang berisi daftar kegiatan yang menjadi prioritas pemerintah Kabupaten/Kota dalam melaksanakan pembangunan pada tahun berikutnya.

Seiring dengan perkembangan teknologi, pemanfaatan komputer dan sistem informasi dalam pengolahan data Musrenbang telah dilakukan di beberapa wilayah guna membantu pemerintah kabupaten dalam mempercepat proses dan mendapatkan hasil yang terbaik. Pemerintah Kabupaten Batu Bara memiliki sistem informasi E-planning yang digunakan untuk membantu mengolah data-data kegiatan yang diajukan pada Musrenbang tingkat Kabupaten. Penerapan sistem informasi E-planning di Kabupaten Batu Bara sangat membantu dalam pengelolaan data-data kegiatan yang diusulkan dalam setiap tahunnya. Selain itu sistem ini juga menyimpan hasil akhir Musrenbang yang dapat diakses secara terbuka oleh masyarakat.

Sistem E-planning yang digunakan di Kabupaten Batu Bara memiliki kelemahan dimana sistem tidak dapat secara otomatis membantu menentukan hasil akhir Musrenbang berdasarkan prioritas yang terpenting. Penentuan hasil akhir masih berdasarkan kesepakatan pada rapat Musrenbang tingkat kabupaten, sehingga hasil akhir Musrenbang rentan dipengaruhi oleh kepentingan-kepentingan penguasa, Untuk mengatasi kelemahan pada

system E-planning yang sudah ada, maka diperlukan metode untuk membantu sistem dalam menentukan hasil Musrenbang berdasarkan prioritas dari masing-masing kegiatan. Dengan menerapkan metode atau algoritma pengambil keputusan maka hasil Musrenbang dapat ditentukan secara otomatis berdasarkan hasil perhitungan prioritas. Salah satu metode yang bisa digunakan dalam membantu proses pengambilan keputusan adalah AHP (Analytical Hierarchy Process). Pada berbagai penelitian yang menerapkan metode AHP dalam penentuan keputusan menunjukkan hasil yang menyatakan bahwa metode tersebut sangat bagus dan memiliki akurasi yang tinggi dalam membantu pengambilan keputusan. Pada penelitian yang dilakukan oleh Rusdy Umar, dkk (2018), metode AHP digunakan untuk menentukan penilaian kompetensi soft skill karyawan, dan didapatkan hasil yang menunjukkan bahwa metode tersebut bisa digunakan untuk mengambil keputusan pada proses penilaian soft skill karyawan. Metode AHP juga diterapkan pada penelitian yang dilakukan oleh Aditya Eka Purnama (2014) untuk membantu menyeleksi proposal pengajuan bantuan pembangunan sarana dan prasarana di wilayah Kelurahan Bulustalang.

2. METODE

Adapun tahapan-tahapan dalam penyelesaian tugas akhir ini adalah sebagai berikut.

1. Studi Literatur

Pada tahap studi literatur dilakukan pengumpulan buku, jurnal, artikel, makalah, maupun situs internet yang berkaitan tentang metode dan permasalahan yang diangkat dalam penelitian tugas akhir ini. Selain itu pada tahapan ini dilakukan juga proses wawancara dengan pihak/staf pemerintah daerah Kabupaten Batu Bara tentang proses Musrenbang secara detail.

2. Desain

Pada tahap ini dilaksanakan perancangan diagram alir penelitian yang berkaitan tentang antarmuka untuk melakukan penentuan hasil Musrenbang dengan menggunakan algoritma yang telah ditetapkan.

3. Coding

Dilakukan proses coding program untuk membuat perancangan menjadi program yang utuh.

4. Implementasi dan Pengujian

Dilakukan implementasi dan pengujian terhadap program yang telah dibuat untuk mengetahui apakah program atau sistem yang telah dibuat berhasil atau tidak. Kemudian menguji hasil dari perhitungan data dengan metode AHP yang telah dimasukkan ke dalam program. Data yang diperlukan terdiri dari Data Hasil Musrenbang Kabupaten Batu Bara dan Panduan Musrenbang tingkat Kelurahan, Kecamatan, dan Kabupaten.

5. Analisa dan Pembuatan Laporan

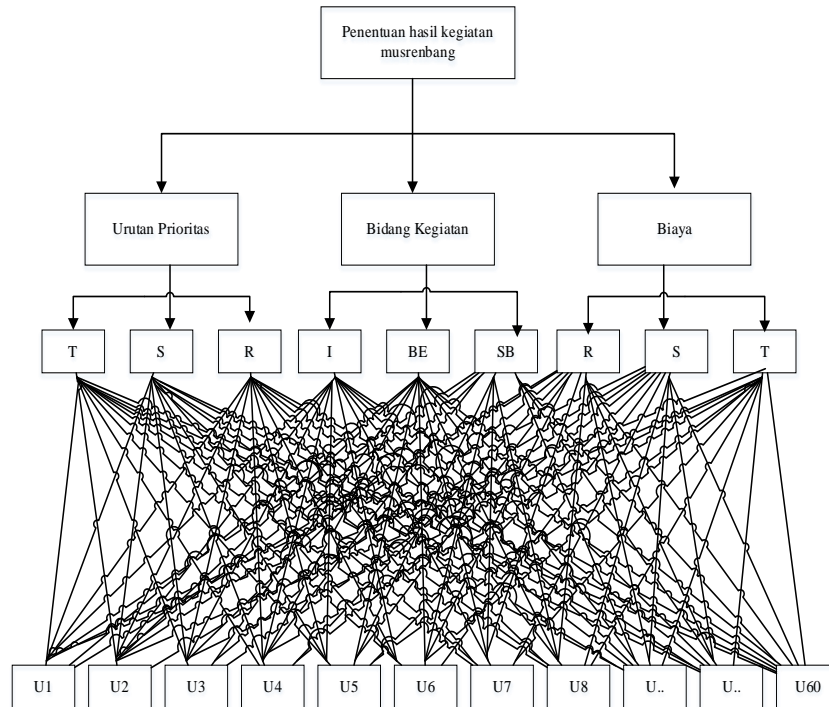
Dilakukan penyusunan laporan dari hasil uji coba dan analisa yang telah dilakukan baik secara manual dan terprogram.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1. Implementasi Metode AHP untuk Penentuan Hasil Musrenbang

Untuk memperlihatkan bagaimana proses implementasi metode AHP dalam penentuan hasil Musrenbang, diperlukan data usulan kegiatan yang terdiri atas enam buah parameter yaitu lokasi detail, permasalahan, usulan kegiatan, bidang kegiatan, biaya, dan urutan prioritas. Data usulan kegiatan yang digunakan pada penelitian ini adalah data usulan pada Kecamatan Sei Balai yang terdiri atas tiga bidang kegiatan yaitu bidang Infrastruktur, Pembangunan

Ekonomi, dan Sosial Budaya. Masing-masing bidang kegiatan memiliki data usulan kegiatan sejumlah 20 data, sehingga total seluruh data yang akan digunakan untuk semua bidang kegiatan yaitu 60 data.



Gambar 1. Hierarki Proses Penentuan Prioritas Usulan Kegiatan

3.2. Hasil Perhitungan Bobot Parameter-Parameter Uji

Tabel 1. Matrik Perbandingan Skala Prioritas Parameter Uji Ternormalisasi

	Urutan Prioritas	Bidang Kegiatan	Biaya	Σbaris
Urutan Prioritas	0.65	0.65	0.65	1.95
Bidang Kegiatan	0.21	0.22	0.22	0.65
Biaya	0.13	0.13	0.13	0.39

Tabel 2. Matrik Perbandingan Skala Prioritas Parameter Uji Bidang Kegiatan Ternormalisasi

	Infrastruktur	Bidang Ekonomi	Sosial Budaya	Σbaris
Infrastruktur	0.71	0.71	0.71	2.13
Bidang Ekonomi	0.14	0.14	0.14	0.42
Sosial Budaya	0.14	0.14	0.14	0.42

Tabel 3. Matrik Perbandingan Skala Prioritas Sub Kategori Parameter Uji Biaya Ternormalisasi

	Rendah	Sedang	Tinggi	Σbaris
Rendah	0.7	0.68	0.68	2.06
Sedang	0.23	0.23	0.22	0.68
Tinggi	0.09	0.09	0.09	0.27

Tabel 4. Matrik Perbandingan Skala Prioritas Sub Kategori Parameter Uji Urutan Prioritas Ternormalisasi

	Tinggi	Sedang	Rendah	Σ baris
Tinggi	0,76	0.76	0.76	2.28
Sedang	0.15	0.15	0.15	0.45
Rendah	0.08	0.08	0.08	0.24

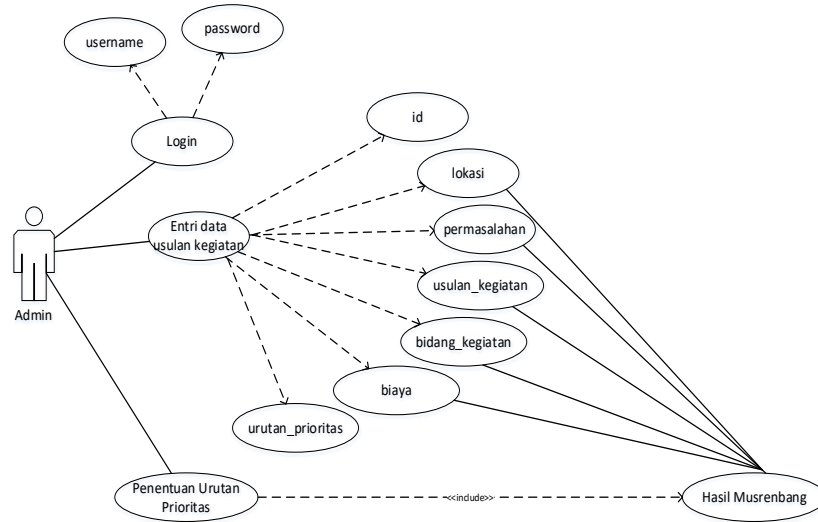
Tabel di atas menunjukkan tiga parameter dalam musrenbang yaitu Bidang Kegiatan, Biaya, dan Urutan Prioritas. Masing-masing parameter memiliki sub kategori yang mewakili nilai setiap parameter. Parameter Bidang Kegiatan memiliki tiga sub kategori yaitu infrastruktur, bidang ekonomi, dan sosial budaya. Parameter Biaya memiliki tiga sub kategori yaitu biaya rendah, biaya sedang, dan biaya tinggi. Dan parameter Urutan Prioritas memiliki tiga sub kategori yaitu prioritas tinggi, prioritas sedang, dan prioritas rendah. Berdasarkan hasil pengujian, didapatkan bobot untuk parameter bidang kegiatan yaitu 0.22, bobot parameter biaya yaitu 0.13, dan bobot urutan prioritas yaitu 0.65. Pada sub kategori parameter bidang kegiatan, bidang infrastruktur memiliki bobot sebesar 0.71, bidang ekonomi dan sosial budaya memiliki bobot sebesar 0.14. Pada sub kategori biaya, biaya rendah memiliki bobot sebesar 0.68, biaya sedang memiliki bobot sebesar 0.23, dan biaya tinggi memiliki bobot 0.09. Dan pada sub kategori parameter urutan prioritas, prioritas tinggi memiliki bobot sebesar 0.76, prioritas sedang memiliki bobot sebesar 0.15, dan prioritas rendah memiliki bobot sebesar 0.08.

3.3. Perancangan Sistem

Berdasarkan hasil pengamatan dan wawancara yang dilakukan pada proses penentuan hasil Musrenbang tingkat Kabupaten Batu-Bara terdapat kendala ataupun permasalahan pada sistem yang telah ada yaitu sistem E-lanning yang digunakan di Kabupaten Batu Bara memiliki kelemahan dimana system tidak dapat secara otomatis membantu menentukan hasil akhir Musrenbang berdasarkan prioritas yang terpenting dan penentuan hasil akhir masih berdasarkan kesepakatan pada rapat Musrenbang tingkat Kabupaten, sehingga hasil akhir musrenbang rentan dipengaruhi oleh kepentingan-kepentingan penguasa.

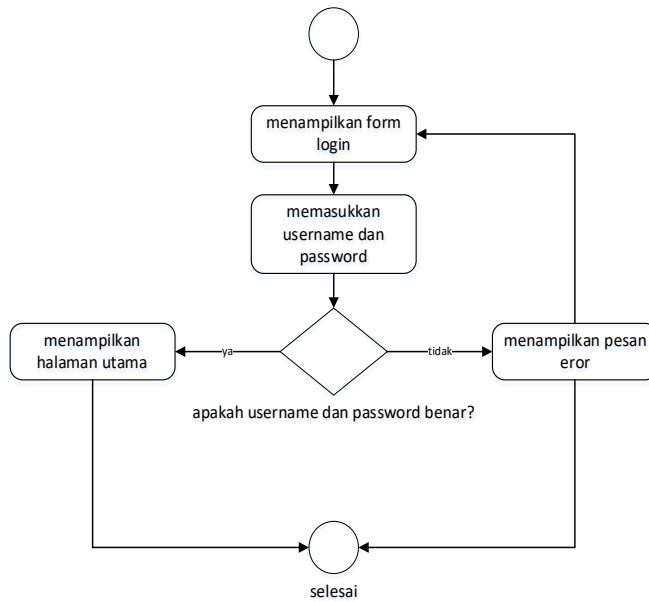
Dalam sistem yang diusulkan adalah suatu perancangan yang mendukung untuk terwujudnya suatu sistem yang baru dimana penentuan hasil akhir Musrenbang dilakukan secara otomatis dengan menggunakan metode AHP. Adapun tujuan dan perancangan sistem ini adalah untuk mempermudah proses penginputan pengolahan, mempercepat dalam mengambil keputusan, perincian-perincian yang mudah dipahami sehingga tidak terjadi kesalahan.

1. Use Case Diagram

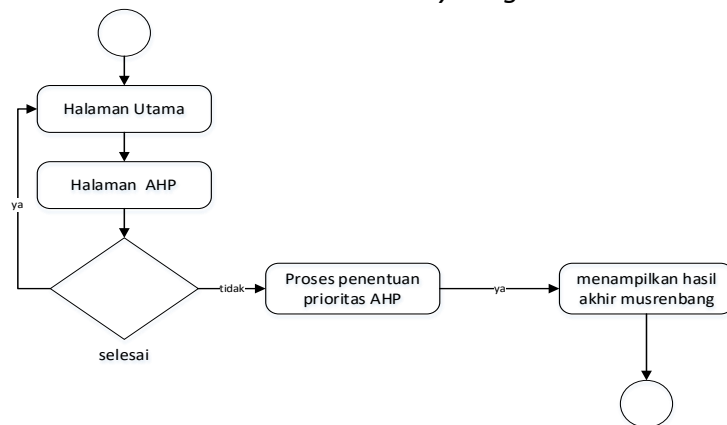


Gambar 2. Use Case Diagram

2. Activity Diagram

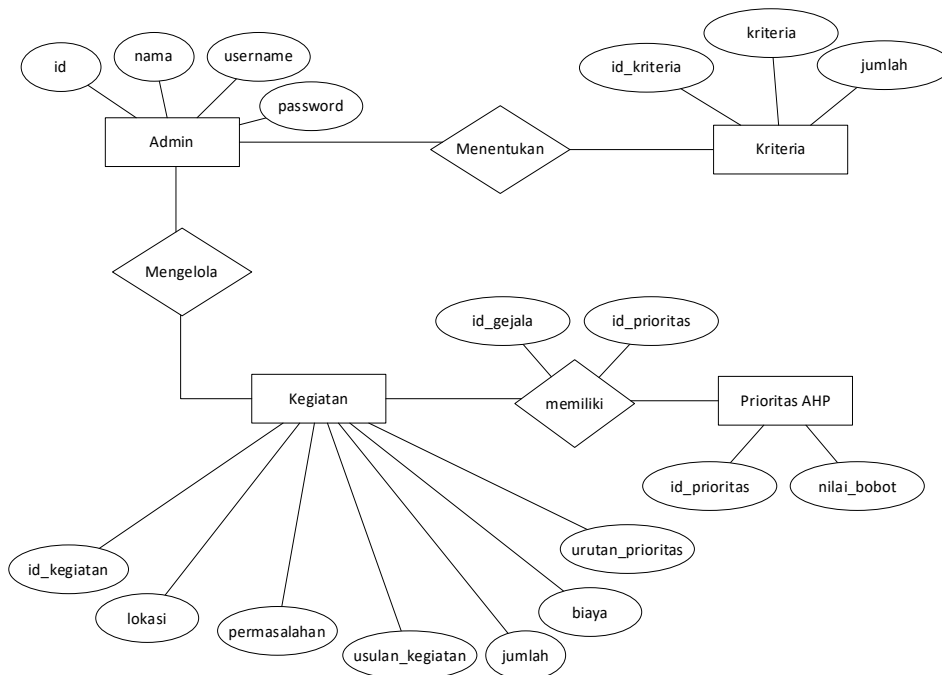


Gambar 3. Activity Diagram



Gambar 4. Activity diagram proses penentuan hasil musrenbang

3. Rancangan Entity Relationship Diagram (ERD)



Gambar 5. Diagram ERD Sistem

3.4. Rancangan Antarmuka Sistem

Sistem pendukung keputusan yang akan dibangun terdiri atas beberapa halaman yaitu halaman login, halaman utama, halaman data usulan kegiatan, form entri data usulan kegiatan, halaman penentuan prioritas usulan kegiatan menggunakan metode AHP, halaman laporan akhir hasil penentuan kegiatan Musrenbang, dan halaman pengaturan user.

1. Halaman Menu Login

Halaman yang tampil pertama kali ketika program dijalankan. Halaman ini akan meminta admin untuk memasukkan username dan password agar bisa masuk ke dalam halaman utama sistem.



Gambar 6. Design Menu Login

2. Halaman Utama

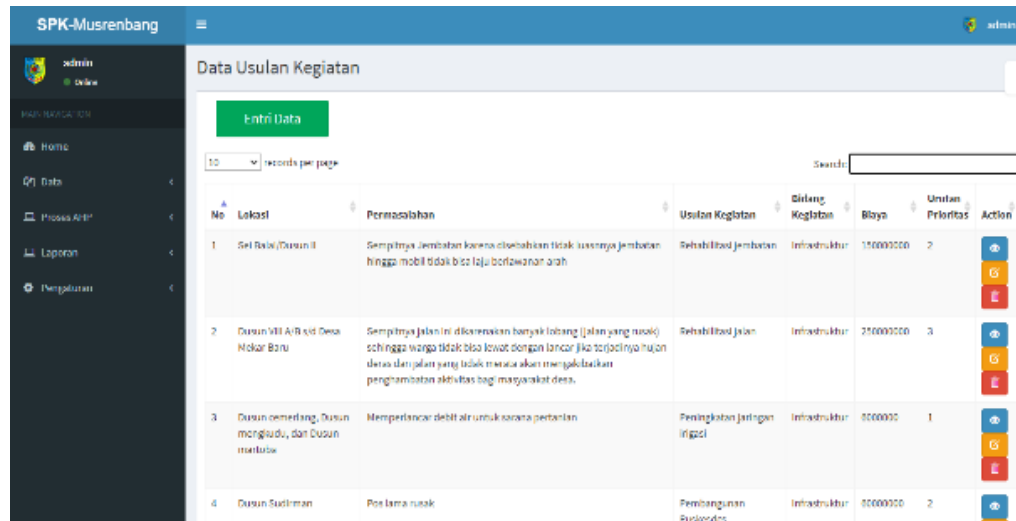
Halaman selamat datang yang akan tampil ketika admin berhasil masuk ke dalam sistem. Di dalam halaman utama sistem terdapat lima buah menu utama yaitu menu Home, menu Data, menu Proses AHP, menu Laporan, dan menu Pengaturan.



Gambar 7. Halaman Utama

3. Halaman Data Usulan Kegiatan

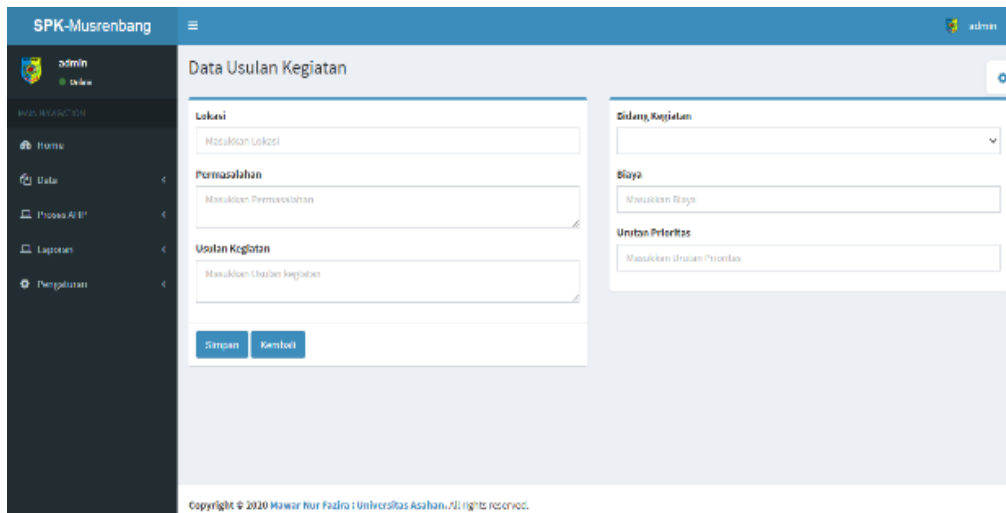
Halaman yang berfungsi untuk menampilkan data usulan kegiatan yang akan di proses oleh sistem. Halaman ini akan menampilkan detail dari usulan kegiatan yang meliputi lokasi, permasalahan, usulan kegiatan, bidang kegiatan, biaya, dan urutan prioritas.



Gambar 8. Halaman Data Usulan Kegiatan

4. Halaman Form Entri Data Usulan Kegiatan

Halaman ini berfungsi untuk memasukkan data usulan kegiatan yang akan digunakan. Halaman ini akan meminta pengguna untuk memasukkan detail dari usulan kegiatan yang meliputi lokasi, permasalahan, usulan kegiatan, bidang kegiatan, biaya, dan urutan prioritas.

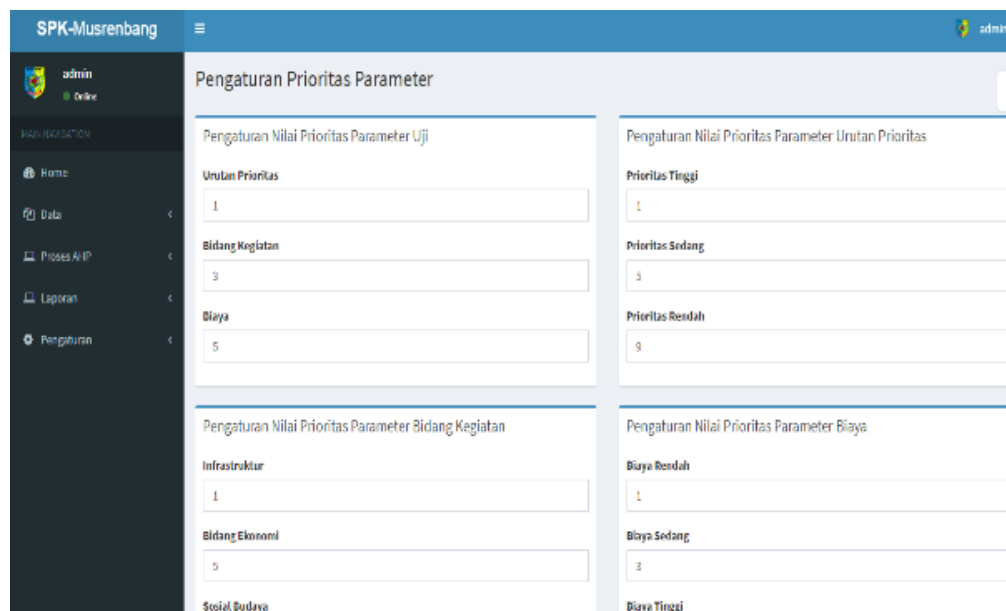


The screenshot displays the 'Data Usulan Kegiatan' form in the SPK-Musrenbang application. The form is divided into several sections: 'Lokasi' with a 'Masukkan Lokasi' field; 'Permasalahan' with a 'Masukkan Permasalahan' field; 'Usulan Kegiatan' with a 'Masukkan Usulan kegiatan' field; 'Bidang Kegiatan' with a dropdown menu; 'Biaya' with a 'Masukkan Biaya' field; and 'Urutan Prioritas' with a 'Masukkan Urutan Prioritas' field. At the bottom of the form, there are two buttons: 'Simpan' and 'Kembali'. The application interface includes a sidebar with navigation options like 'Home', 'Data', 'Proses A/R', 'Laporan', and 'Pengaturan', and a top header with the user name 'admin' and a status indicator 'Online'.

Gambar 9. Halaman Form Entri Data Usulan Kegiatan

5. Halaman Pengaturan Kriteria

Halaman yang berfungsi untuk melakukan pengaturan atau untuk menentukan nilai prioritas dari setiap parameter uji dan nilai prioritas dari sub-sub kategori pada masing-masing parameter uji. Halaman ini juga berfungsi untuk menampilkan nilai bobot/nilai TPV (Total Priority Value) dari setiap parameter yang digunakan.



The screenshot displays the 'Pengaturan Prioritas Parameter' form in the SPK-Musrenbang application. The form is divided into four main sections for parameter configuration: 1. 'Pengaturan Nilai Prioritas Parameter Uji' with input fields for 'Urutan Prioritas' (value 1), 'Bidang Kegiatan' (value 3), and 'Biaya' (value 5). 2. 'Pengaturan Nilai Prioritas Parameter Urutan Prioritas' with input fields for 'Prioritas Tinggi' (value 1), 'Prioritas Sedang' (value 3), and 'Prioritas Rendah' (value 5). 3. 'Pengaturan Nilai Prioritas Parameter Bidang Kegiatan' with input fields for 'Infrastruktur' (value 1), 'Bidang Ekonomi' (value 5), and 'Sosial Budaya'. 4. 'Pengaturan Nilai Prioritas Parameter Biaya' with input fields for 'Biaya Rendah' (value 1), 'Biaya Sedang' (value 3), and 'Biaya Tinggi'. The application interface includes a sidebar with navigation options like 'Home', 'Data', 'Proses A/R', 'Laporan', and 'Pengaturan', and a top header with the user name 'admin' and a status indicator 'Online'.

Gambar 10. Halaman Form Pengaturan Prioritas Parameter

6. Halaman Proses Penentuan Prioritas Usulan Kegiatan

Merupakan halaman yang digunakan untuk melakukan proses penentuan prioritas usulan kegiatan Musrenbang. Proses penentuan prioritas usulan kegiatan pada halaman ini hanya bisa dilakukan ketika penentuan nilai prioritas dari setiap parameter uji telah dilakukan.

No	Lokasi	Permasalahan	Usulan Kegiatan	Bidang Kegiatan	Biaya	Urutan Prioritas	Total Bobot
1.	Sel Balai/Dusun II	Sempitnya Jembatan karena disebabkan tidak luasnya jembatan hingga mobil tidak bisa lalu berlawanan arah	Rehabilitasi jembatan		0.71	0.68	0.76
2.	Dusun VIII A/B s.d Desa Nekar Baru	Sempitnya jalan ini dikarenakan banyak lubang (jalan yang rusak) sehingga warga tidak bisa lewat dengan lancar (karena terjadinya hujan deras dan jalan yang tidak rata akan mengakibatkan penghambatan aksesitas bagi masyarakat desa.	Rehabilitasi jalan		0.71	0.68	0.76
3.	Dusun bembalang, Dusun mengadu, dan Dusun maribab	Memperancar debit air untuk sarana pertanian	Peningkatan jaringan irigasi		0.71	0.68	0.76
4.	Dusun Saktiman	Pasir lama rusak	Pembangunan Pasirades		0.71	0.68	0.76
5.	Jalan lintas skip lolotan	Banyak debu dan banjir	Peningkatan ruas jalan		0.71	0.1	0.78
6.	Dusun VIII Sumber Sari	Tanah jalan longsor	Pembangunan TPT		0.71	0.68	0.76

Gambar 11. Halaman Penentuan Prioritas Usulan Kegiatan

7. Halaman Laporan

Merupakan halaman yang digunakan untuk menampilkan hasil akhir dari proses penentuan prioritas usulan kegiatan, dimana pada halaman ini akan ditampilkan detail dari setiap usulan kegiatan beserta nilai bobot yang dimiliki. Halaman ini akan menampilkan urutan usulan kegiatan berdasarkan nilai bobot yang paling tinggi.

No	Lokasi	Permasalahan	Usulan Kegiatan	Bidang Kegiatan	Biaya	Urutan Prioritas	Total Bobot
1.	Sel Balai/Dusun II	Sempitnya Jembatan karena disebabkan tidak luasnya jembatan hingga mobil tidak bisa lalu berlawanan arah	Rehabilitasi jembatan	Infrastruktur	15000000	2	0.74
2.	Dusun VIII A/B s.d Desa Nekar Baru	Sempitnya jalan ini dikarenakan banyak lubang (jalan yang rusak) sehingga warga tidak bisa lewat dengan lancar (karena terjadinya hujan deras dan jalan yang tidak rata akan mengakibatkan penghambatan aksesitas bagi masyarakat desa.	Rehabilitasi jalan	Infrastruktur	25000000	8	0.74
3.	Dusun bembalang, Dusun mengadu, dan Dusun maribab	Memperancar debit air untuk sarana pertanian	Peningkatan jaringan irigasi	Infrastruktur	6000000	1	0.74
4.	Dusun Saktiman	Pasir lama rusak	Pembangunan Pasirades	Infrastruktur	6000000	3	0.74
5.	Dusun VIII Sumber Sari	Tanah jalan longsor	Pembangunan TPT	Infrastruktur	7000000	2	0.74
6.	Dusun VIII Negeri Desa Perkebunan Petasi	Jalan menghubungkan antar desa merupakan Perda dan Desa Keluar yang saat ini kondisinya sangat parah sehingga masyarakat perlu dibangun pengerasan badan jalan	Peningkatan ruas jalan	Infrastruktur	13000000	1	0.74

Gambar 12. Halaman Laporan Penentuan Prioritas Usulan Kegiatan

8. Halaman Laporan Hasil

Merupakan halaman yang digunakan untuk menampilkan hasil akhir dari proses penentuan prioritas usulan kegiatan yang telah di kelompok pada tiap-tiap bidang kegiatannya, dimana pada halaman ini akan ditampilkan detail dari setiap usulan kegiatan beserta nilai bobot yang dimiliki. Halaman ini akan menampilkan urutan usulan kegiatan berdasarkan nilai bobot yang paling tinggi.

LAPORAN HASIL PENENTUAN PRIORITAS USULAN KEGIATAN MENGGUNAKAN METODE AHP
 KABUPATEN BATU BARA

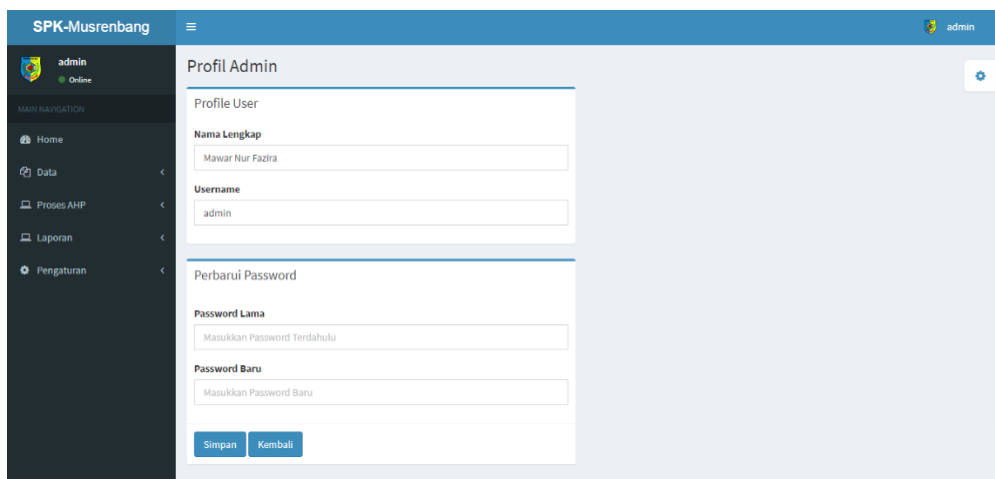
DATA USULAN KEGIATAN BIDANG INFRASTRUKTUR

No	Lokasi	Permasalahan	Unitas Kegiatan	Bidang Kegiatan	Biaya	Urutan Prioritas	Bobot
1	Desa Batai Dusun II	Sempurna jembatan, karena jembatan tidak ada karena terabrakan hingga sudah tidak bisa dipergunakan lagi.	Mahabubun, kecamatan	Infrastruktur	120000000	2	0,74
2	Dusun VIII, A, B, dan Desa Mahabubun	Sempurna jalan dan dipasokkan listrik tenaga air yang sudah rusak dan juga tenaga listrik yang sudah rusak karena jalan yang sudah rusak dan juga tenaga listrik yang sudah rusak.	Mahabubun, kecamatan	Infrastruktur	220000000	2	0,74
3	Dusun Sembung, Dusun Mangkub, dan Dusun Mantri	Mengembangkan jalan untuk akses pertanian	Pengembangan jalan	Infrastruktur	6000000	1	0,74
4	Dusun Sudirman	Pasir keruk	Pengembangan Perikanan	Infrastruktur	6000000	2	0,74
5	Dusun VIII, Bawak	Tanah jalan rusak	Pengembangan PSP	Infrastruktur	7000000	3	0,74
6	Dusun VIII, Dusun Desa Perkebunan Perak	Jalan Perkebunan rusak Dusun Perkebunan Perak dan Desa Perak yang sudah rusak karena jalan yang sudah rusak dan juga tenaga listrik yang sudah rusak.	Pengembangan jalan	Infrastruktur	150000000	1	0,74
7	Dusun Angrok, Dusun Perkebunan	Mengembangkan perikanan	Mahabubun, kecamatan	Infrastruktur	200000000	1	0,74
8	Dusun I, Sengaj	Mengembangkan akses perikanan air	Pengembangan Perikanan	Infrastruktur	200000000	2	0,74
9	Dusun IV, Suka Teras	Jalan Perak dan Desa Perak sudah rusak karena jalan yang sudah rusak dan juga tenaga listrik yang sudah rusak.	Pengembangan jalan	Infrastruktur	500000000	2	0,68
10	Dusun II, III, dan VI	Jalan rusak dan jalan perak sudah rusak karena jalan yang sudah rusak dan juga tenaga listrik yang sudah rusak.	Pengembangan jalan	Infrastruktur	300000000	1	0,68
11	Dusun III, Sengaj	Mengembangkan akses perikanan air	Pengembangan Perikanan	Infrastruktur	300000000	2	0,68

Gambar 13. Halaman Laporan Hasil Penentuan Prioritas Usulan Kegiatan

9. Halaman Pengaturan

Merupakan halaman yang berfungsi untuk menampilkan detail dari admin, dan untuk melakukan pengaturan/pembaruan data admin. Pembaruan yang dilakukan pada halaman ini berupa pembaruan nama pengguna, pembaruan username, dan pembaruan password.



Gambar 14. Halaman Pengaturan Data Admin

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisa dan pengujian yang dilakukan terhadap program, maka dapat diambil beberapa kesimpulan yaitu sebagai berikut: sistem yang dibangun berhasil menerapkan dalam metode AHP yang dapat menentukan urutan prioritas usulan kegiatan Musrenbang berdasarkan kriteria yang diberikan, tingkat akurasi dari hasil penentuan usulan kegiatan dengan menggunakan metode AHP tergantung pada nilai prioritas atau nilai prioritas yang sangat terpenting dari setiap parameter yang digunakan. Berdasarkan pengujian yang dilakukan oleh para pengguna, sistem pendukung keputusan yang dibangun bermanfaat, dan mudah digunakan. Sistem pendukung keputusan yang dibangun bersifat fleksibel atau dinamis, dimana data-data dalam sistem dapat diubah, dihapus, atau ditambah.

REFERENSI

- [1] Arif, R., 2009, Sistem Informasi Portal Akademik pada SMA Swasta Eria Medan, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Sumatera Utara, Medan.
- [2] Aditya Eka Purnama, 2014, "Rancang Bangun Sistem Pendukung Keputusan untuk Menyelesaikan Proposal Pengajuan Bantuan Pembangunan Sarana dan Prasarana di Wilayah Kelurahan Bulustalan Semarang ", Program Teknik Informatika, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Dian Nuswantoro, Semarang.
- [3] Constantianus, F., Suteja, B.R., 2005, Analisa dan Desain Sistem Bimbingan Tugas Akhir Berbasis Web dengan Studi Kasus Fakultas Teknologi Informasi, Fakultas Teknologi Informasi, Universitas Kristen Maranatha, Bandung.
- [4] Fowler, Martin. 2005, UML distilled Edisi 3, Yogyakarta: Andi.
- [5] Jogiyanto, H.M., 2005, Sistem Teknologi Informasi, Yogyakarta: Andi.
- [6] Kok, Yung, 2002, Membangun Database dengan Visual Basic 6.0 dan Perintah SQL, Jakarta: Elex Media Komputindo.
- [7] Karmila Yusnitha, dkk, 2019, " Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Wilayah Prioritas Intervensi Kegiatan Keluarga Berencana dengan Metode AHP-SMART", Jurnal Edukasi dan Penelitian Informatika (JEPIN), ISSN(e): 2548-9364 / ISSN(p): 2460-0741, Vol. 5 No. 1 April 2019
- [8] Mulyono, S. 2004 "Teori Pengambilan Keputusan", Jakarta: Penerbit Fakultas Ekonomi Universitas Indonesia.
- [9] McLeod, 2004, Sistem Informasi Manajemen. PT. Indeks. Jakarta.
- [10] Rusdy Umar, dkk , 2018" Sistem Pendukung Keputusan dengan Metode AHP untuk Penilaian Kompetensi Soft Skill Karyawan" KHAZANAH INFORMATIKA |ISSN: 2621-038X, Online ISSN: 2477-698X, Vol. 4 No. 1
- [11] Riyanto, 2011, "Membuat Sendiri Aplikasi E-Commerce dengan PHP & MySQL Menggunakan CodeIgniter & JQuery" , Andi: Yogyakarta.
- [12] Saaty, Thomas L., 2008, "Decision Making With The Analytical Hierarchy Process". Int. J. Services Sciences. Volume 1, No. 1, pp. 83-98.
- [13] Utomo, A.P., 2013, Analisis Perancangan Sistem Informasi paker di Universitas Muria Kudus, Jurnal SIMETRIS, Vol. 3, No. 1.
- [14] Yudi R.P, dkk, 2014, " Aplikasi Metode AHP (Analytical Hierarchy Process) dalam Menganalisa Indikator Kinerja Kunci Rantai Pasok Tandan Buah Segar Kelapa Sawit di PT.XYZ", Jurnal Agribisnis Kerakyatan, Volume 4 No 1, hal12-24