

# Kajian Faktor - Faktor Pendukung Industri Rumahan Bangka Belitung Berbasis AHP

Hilyah Magdalena\*, Hadi Santoso\*\*

\* Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Teknologi Informasi, Institut Sains dan Bisnis Atma Luhur

\*\* Program Studi Teknik Informatika, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Mercubuana

[\\*hilyah@atmaluhur.ac.id](mailto:hilyah@atmaluhur.ac.id), [\\*\\* hadi.santoso@mercubuana.ac.id](mailto:hadi.santoso@mercubuana.ac.id)

---

## ABSTRACT

*This research was conducted in the Bangka Belitung region specifically observing what criteria could support and hinder the development of home industries. The home industry is a small-scale industry generally carried out in the family sphere and is driven by women. Home industries need to receive support from the provincial government to survive and increase the scale of production. To make support for home industries more targeted, this research summarizes several criteria related to the conditions of home industries and the businesses they run. In Bangka Belitung Province, several types of businesses are run on a home industry scale. Based on the condition of the home industry which has multiple criteria and multiple alternatives, this research uses the Analytical Hierarchy Process method and Expert Choice software as data processing aids. The data processing results show that industrial business is the highest alternative with a weight of 24.7% and the highest criterion is strategy at 23.7%. These results indicate that the largest portion of home industry business actors is engaged in the industrial sector and to encourage the progress of the home industry the most important factor is strategy, namely understanding the type of business they are involved in, labor-intensive industries, paying attention to production factors, electricity capacity, and business operations. The next stage is to design a user interface for a web-based system as a means of collecting home industry data.*

---

**Keyword:** Home Industry, AHP, Bangka Belitung, web-based system

---

## 1. Pendahuluan

Pada Peraturan Menteri PPPA No.2 tahun 2016, diuraikan definisi industri rumahan sebagai sistem yang menghasilkan produk buatan tangan unik yang mengandung unsur kearifan lokal, yang proses pengerjaannya [1]. Berdasarkan definisi yang tertera dalam Permen PPPA no. 2 tahun 2016 tersebut, maka pelaku industri rumahan umumnya dimulai dari lingkup keluarga, khususnya diprakarsai oleh perempuan dengan tujuan meningkatkan taraf hidup keluarga. Industri rumahan adalah cikal bakal dari UMKM yang saat ini terbukti mampu menjadi salah satu pendukung ekonomi kuat di Indonesia.

Provinsi Kepulauan Bangka Belitung yang secara geografis mempunyai sumber daya laut dan tambang yang melimpah, hal ini membuat pelaku usaha industri rumahan di Bangka Belitung menghasilkan produk yang berasal dari sumber daya laut atau tambang. Pemanfaatan sumber daya alam untuk mendukung daya saing sentra industri rumahan khususnya industri makanan khas Bangka di Kota Pangkalpinang menunjukkan bahwa industri rumahan membutuhkan dukungan kebijakan pemerintah kota seperti memberi kesempatan ekspor, memberi pelatihan, dan akses sumber pendukung produksi lainnya[2]. Pelaku industri rumahan di Bangka Belitung cukup banyak yang memilih mengembangkan usaha makanan yang bersumber dari hasil laut. Salah satunya adalah produksi keripik cumi (kritcu) yang diproduksi dalam komunitas pembuat kritcu di Desa Batu Belubang. Hasil produksi mampu meningkatkan penghasilan keluarga[3]. Perkembangan positif lainnya dalam industri rumahan di Bangka Belitung adalah bahwa industri rumahan mampu menyerap tenaga kerja dalam jumlah signifikan yang dilihat dari variabel jumlah industri, variabel investasi, dan variabel independen[4]. Pemanfaatan hasil laut juga dilakukan oleh industri rumahan di Desa Kurau. Industri rumahan di Desa Kurau menghasilkan getas dan kemplang yang merupakan makanan khas yang diolah dari ikan, udang, atau cumi. Industri rumahan terbukti mampu meningkatkan perekonomian warga dengan adanya lapangan kerja khususnya bagi ibu rumah tangga yang tinggal disekitar lokasi industri rumahan[5]. Pemanfaatan sumber daya alam untuk mendukung produksi industri rumahan juga mengandalkan hasil perkebunan seperti karet. Salah satu industri rumahan yang berbasis industri pengolahan unggulan di Bangka Belitung adalah industri karet dan barang dari karet. Industri karet dan barang produksi turunannya unggul secara kompetitif dan komparatif mengingat Bangka Belitung sebagai salah satu pengeksport bahan baku karet[6]. Pulau Belitung mendongkrak industri rumahannya untuk mengelola hasil pertanian. Hasil olahan pertanian tersebut selanjutnya diharapkan mampu dipasarkan kepada wisatawan yang berkunjung di Pulau Belitung. Sehingga hasil industri rumahan hasil pertanian berkorelasi dengan sektor perdagangan, hotel, dan restoran, sebagai sarana pendukung

pariwisata[7]. Selain memanfaatkan sumber daya alam, industri rumahan juga membutuhkan dukungan teknologi. Salah satu teknologi tepat guna yang mendukung industri rumahan adalah membuat mesin penggerus dan pengaduk gula merah untuk produksi kue – kue tradisional seperti kue putu, seperti yang diproduksi oleh IKM Kue Putu di Pangkalpinang. Dukungan mesin penggerus dan pengaduk gula merah mampu meningkatkan kapasitas produksi menjadi dua kali lipat lebih besar[8]. Faktor lain yang tidak disangka adalah munculnya pandemi covid-19 yang juga mempengaruhi produksi dan pemasaran produk industri rumahan di Bangka Belitung. Dukungan pemerintah untuk menyokong pelaku industri rumahan yang terdampak pandemi salah satunya adalah dengan meningkatkan fasilitas dan pelatihan pemasaran digital yang mampu memperluas pasar[9].

Beragamnya usaha yang dikelola industri rumahan di Bangka Belitung, baik dari segi produk yang dihasilkan, maupun lokasi. Di Provinsi Kepulauan Bangka Belitung, pendataan industri rumahan sebagian besar masih tercampur dengan data UMKM. Padahal mengacu ke Permen PPPA no. 2 tahun 2016, industri rumahan dibagi menjadi tiga kelas yaitu pemula, berkembang, dan maju. Usaha yang dikategorikan sebagai industri rumahan adalah usaha yang mempunyai tenaga kerja 1 sampai 10 orang, menggunakan teknologi manual, menengah, atau tinggi, sumber modal sendiri atau pinjaman lembaga keuangan, jumlah modal kurang dari 5 sampai kurang dari 25 juta, lama usaha kurang dari 1 tahun sampai lebih dari 2 tahun, dan pola produksi yang mulai dari tidak kontinyu sampai kontinyu[1]. Tercampurnya data ini menyulitkan monitor keberlangsungan industri rumahan.

Hal inilah yang mendorong penelitian ini untuk membuat analisis penilaian industri rumahan dan sekaligus memetakan lokasi industri tersebut dengan sistem informasi geografis. Pemanfaatan SIG untuk memetakan lokasi lahan penanaman padi di Kabupaten Simalungun. Lokasi penanaman padi yang terdata secara SIG memudahkan dinas terkait untuk memantau lokasi pertanian[10]. Di Kabupaten Bandung Barat sistem informasi geografis digunakan untuk memetakan lokasi pelaku industri kreatif yang tersebar di 16 kecamatan. Dengan SIG terlihat letak geografis pelaku industri kreatif umumnya bergerak di bidang kerajinan, kuliner, dan fashion[11]. Mendata Industri Kecil Menengah (IKM) di Kota Jayapura juga memanfaatkan sistem informasi geografis. Dengan sistem informasi geografis, masyarakat atau pihak yang berkepentingan dapat mengakses informasi industri kecil yang diinginkan. Informasi yang disediakan oleh SIG berupa lokasi, nama, produk, dan kontak penjual. SIG ini juga menyediakan rute perjalanan menuju lokasi IKM beserta peta[12]. Industri kreatif yang juga berkembang pesat di Kabupaten Cilacap didata dengan sistem informasi geografis. Sistem informasi geografis berfungsi sebagai pemandu bagi calon pelanggan yang mencari lokasi industri kreatif dengan lokasi titik koordinat[13]. Di Kabupaten Indragiri Hulu, Dinas Perindustrian dan Perdagangan menggunakan sistem Informasi Geografis berbasis android untuk memantau perkembangan dan kemajuan usaha di Industri Kecil dan Menengah[14]. Di Kota Tembilahan, pemetaan terhadap salah satu pelaku usaha dilakukan secara spesifik, yaitu pemetaan lokasi penjahit pakaian. Lokasi penjahit pakaian menggunakan data peta yang ada di Google. SIG yang dihasilkan mampu memberikan informasi rute dan perkiraan jarak tempuh dari posisi pengguna[15]. Usaha serupa juga dilakukan di Kabupaten Majalengka. Pemerintah Daerah Majalengka mendata sebaran lokasi dan informasi UMKM sebagai upaya untuk memantau dan mendukung tumbuh kembang UMKM di Majalengka. Hasil pengembangan sistem ini adalah informasi lokasi UMKM yang didata dalam bentuk koordinat titik longitude dan latitude[16]. Selanjutnya adalah pengembangan sistem berbasis geografis untuk mendata IKM yang ada di Kota Mataram. Selain untuk memudahkan pelanggan mencari lokasi IKM, sistem ini digunakan oleh Dinas Perindustrian untuk memudahkan pelaku IKM dalam mendapatkan Tanda Daftar Industri (TDI)[17].

Berdasarkan beberapa penelitian tersebut, maka industri rumahan yang berada di Bangka Belitung juga perlu di data lokasi dan jenis usahanya. Pendataan tersebut bertujuan untuk memudahkan instansi terkait mengetahui jumlah, jenis usaha, pemilik usaha, dan lokasi usaha industri rumahan. Selanjutnya instansi terkait dapat membina dan menyokong fasilitas yang tepat untuk kemajuan industri rumahan. Dengan pendataan akurat menggunakan posisi koordinat di peta google diharapkan mampu memudahkan akses pelanggan membeli produk hasil industri rumahan.

Langkah awal penelitian ini adalah menyusun analisis kriteria apa saja yang menjadi faktor pendukung dan penghambat usaha industri rumahan beserta alternatif jenis usaha apa saja yang paling banyak dikembangkan pelaku usaha industri rumahan di Bangka Belitung. Untuk menyusun analisis kriteria dan alternatif tersebut, penelitian ini menggunakan metode *Analytical Hierarchy Process* (AHP) yang mampu memberikan penilaian yang sistematis dari kondisi multi kriteria dan multi alternatif.

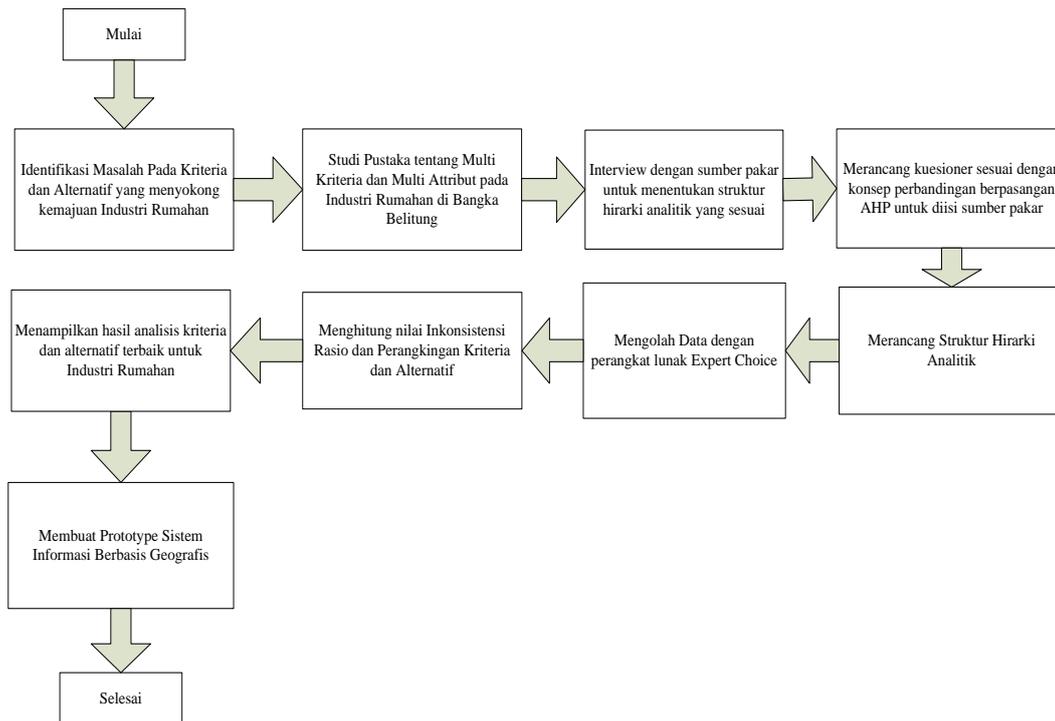
## 2. Metode Penelitian

*Analytical Hierarchy Process* (AHP) adalah metode dikembangkan oleh Thomas L. Saaty yang membandingkan dua nilai yang didapat dari penilaian pakar berdasarkan skala prioritas. Skala prioritas ini merepresentasikan bagaimana sebuah nilai lebih dominan dari nilai lainnya[18]. Thomas L. Saaty berpendapat

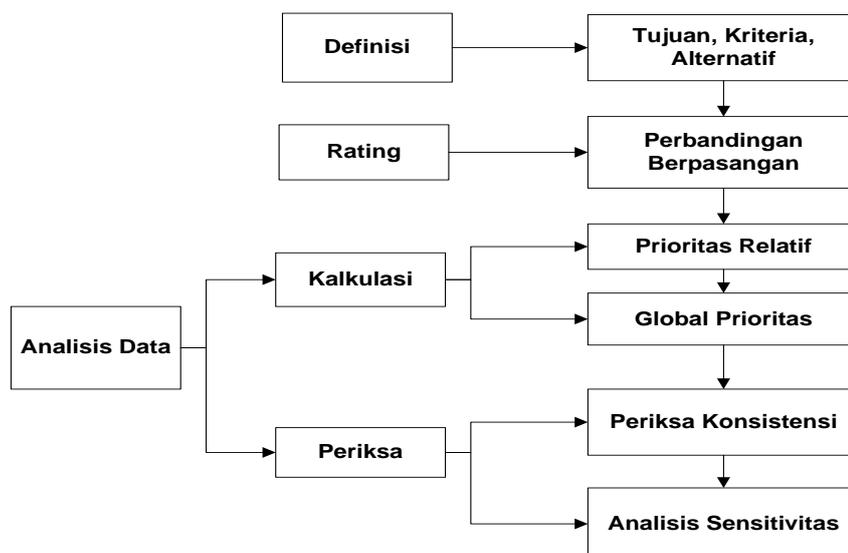
mengambil keputusan berdasarkan angka dan bukan berdasarkan kata – kata atau bahasa adalah sebuah kemajuan mengingat keputusan yang diambil berdasarkan angka mampu memperkecil konflik[19].

Penelitian ini menggunakan *Multi-Criteria Decision Making* (MCDM), *Multi-Attribute Decision Method* (MADM), dan *Analytical Hierarchy Procees* (AHP). Penggunaan metode ini sesuai dengan kebutuhan penelitian yang mempunyai multi kriteria dan multi alternatif, serta membutuhkan hasil analisa dan perangkaian sebagai solusi. Pengolahan data penelitian dengan metode AHP lebih mudah menggunakan perangkat lunak *Expert Choice* yang didesain mengikuti nilai perbandingan di AHP[20]. *Expert Choice* adalah perangkat lunak yang dapat membandingkan skala prioritas sesuai metode AHP secara akurat. *Expert Choice* juga mampu menggabungkan hasil penilaian perbandingan beberapa input penilaian pakar, hasil perbandingan kemudian dihitung nilai analisis sensitifitas yang dapat ditampilkan dalam bentuk grafik[21].

Berikut yang tampak pada gambar 1 dan 2 adalah langkah – langkah penelitian dan detil tahap – tahap yang dilakukan saat analisis data dengan menggunakan metode AHP.

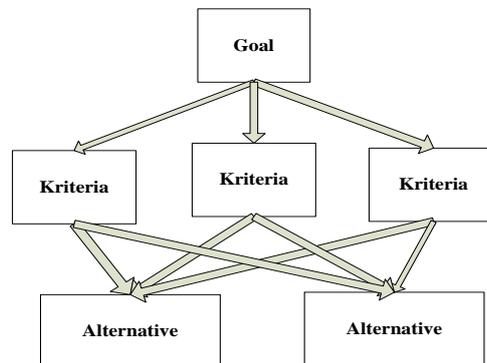


Gambar 1. Langkah – Langkah Penelitian



Gambar 2. Tahap – Tahap Analisis Data IR dengan Metode AHP

Struktur hirarki analitik dalam metode AHP adalah mekanisme memecah *goal* penelitian menjadi beberapa kriteria dan atau sub kriteria. Perbandingan bobot antar kriteria tersebut menjadi nilai yang dihitung untuk menentukan alternatif apa yang memiliki bobot tertinggi[20]. Struktur hirarki tersebut seperti gambar 3 berikut.



Gambar 3. Stuktur Hirarki Analitik Metode AHP

Berdasarkan struktur hirarki analitik tersebut, responden ahli yang dalam penelitian ini adalah tiga orang dari dinas terkait, yaitu satu orang dari Bidang Pemberdayaan Perempuan, satu orang dari sub bidang Pengarusutamaan Gender dan Pemberdayaan Perempuan, serta satu orang dari sub bidang Perlindungan Perempuan. Penetapan responden ini merujuk kepada salah satu tugas Dinas DP3CSKB untuk mensejahterakan Perempuan, dalam hal ini adalah dukungan dinas terkait terhadap industri rumahan yang dikelola oleh Perempuan.

Langkah berikutnya adalah memberikan kuesioner kepada responden dan, dan hasil responden tersebut diolah sesuai dengan langkah – langkah dalam metode AHP yang mengacu kepada konsep matematis AHP yang dikembangkan oleh Thomas L. Saaty[22], yaitu :

- 1) Menetapkan goal penelitian
- 2) Menentukan kriteria – kriteria yang menjadi faktor utama penilaian alternatif.
- 3) Menentukan bobot kriteria menggunakan perbandingan berpasangan berdasarkan skala perbandingan 1-9.
- 4) Bobot perbandingan berpasangan adalah data matriks.
- 5) Matrik diatas kemudian dihitung secara kuantitatif menjumlahkan tiap kolom dari matrik tersebut
- 6) Hasil tersebut kemudian di normalisasikan. Perhitungan ini dalam AHP biasa disebut dengan *Eigen Factor*
- 7) Setelah didapat nilai dari matrix, selanjutnya memeriksa Tingkat konsistensi. Konsistensi dilambangkan dengan CR dan nilainya harus kurang atau dibawah dari <0,1. Hasil dari penjumlahan baris dibagi dengan elemen prioritas relatif yang bersangkutan. Jumlahkan hasil bagi diatas dengan banyaknya elemen yang ada, hasilnya disebut  $\lambda$  maks
- 8) Menghitung *Consistency Index* (CI) dengan rumus :  $CI = (\lambda \text{ maks} - n) / n$ , dimana n adalah banyaknya elemen.
- 9) Menghitung Rasio Konsistensi / *Consistency Ratio* (CR) dengan rumus :  $CR = CI / IR$ , dimana IR adalah *Indeks Random Consistency*.

Dalam penelitian ini, pengolahan data didukung oleh perangkat lunak *Expert Choice*, sehingga hasil akhir peringkat pembobotan kriteria dan alternatif dapat ditampilkan dalam bentuk grafis seperti dalam sub bab hasil dan analisis berikut.

### 3. Hasil dan Analisis

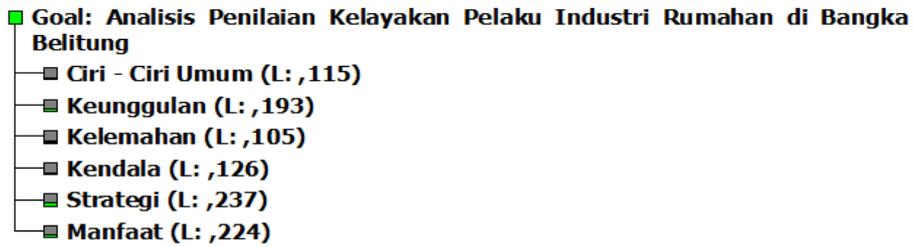
Hasil dari penelitian ini menunjukkan hasil pengolahan data yang diolah dengan metode AHP dengan dukungan perangkat lunak *Expert Choice*. Hasil disajikan dalam bentuk *treeview* yang menunjukkan persentase bobot kriteria dan bobot alternatif untuk setiap level, seperti yang diuraikan pada sub bab berikut.

#### 3.1. Hasil Perangkingan Kriteria Level 1 dan Level 2 dengan AHP dan *Expert Choice*

Hasil pengolahan data dengan metode AHP dan perangkat lunak *Expert Choice* disajikan dalam bentuk *treeview*, tampilan ini menyajikan hasil presentase kriteria dan alternatif sekaligus. Gambar 4 berikut menampilkan hasil pengolahan data level 1 dengan kriteria dan alternatifnya.

Model Name: Analisis Penilaian Industri Rumahan di Bangka Belitung

Treeview



Alternatives

Usaha Perdagangan	.231
Usaha Pertanian	.161
Usaha Industri	.247
Usaha Jasa	.191
Usaha Jasa Konstruksi	.170

Gambar 4. Treeview Kriteria Level 1

Pada gambar 4, kriteria – kriteria level 1, kriteria tertinggi adalah strategi dengan bobot 23,7% dan jenis usaha yang terpilih adalah usaha industri dengan bobot 24,7%. Berikut adalah gambar 4 yang menunjukkan hasil perankingan kriteria level 2 dari kriteria Ciri – Ciri Umum dan alternatifnya.

Model Name: Analisis Penilaian Industri Rumahan di Bangka Belitung

Treeview



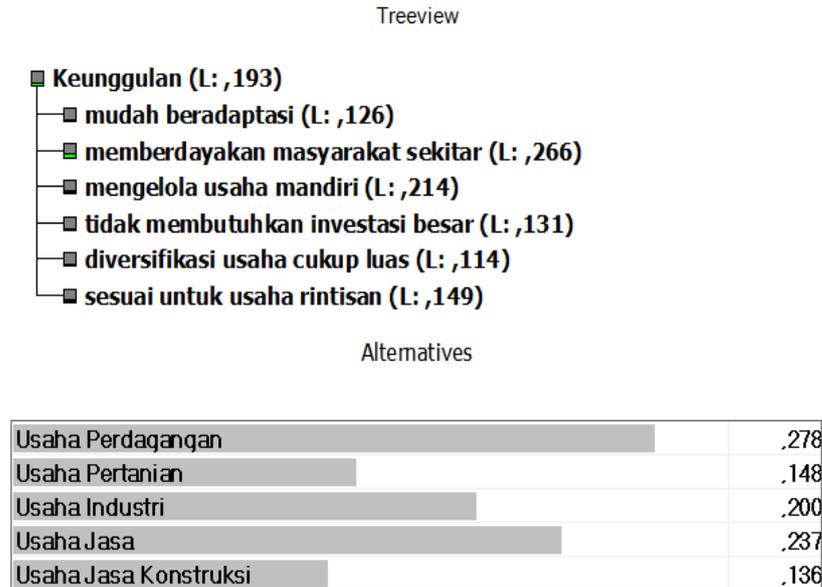
Alternatives

Usaha Perdagangan	.224
Usaha Pertanian	.152
Usaha Industri	.252
Usaha Jasa	.184
Usaha Jasa Konstruksi	.188

Gambar 5. Treeview Kriteria Level 2 Ciri – Ciri Umum

Pada gambar 5, kriteria level 2 Sub Kriteria Ciri – Ciri Umum, kriteria tertinggi adalah memiliki izin usaha 18,2% dan jenis usaha yang terpilih adalah usaha industri dengan bobot 25,2%. Berikut adalah gambar 5 yang menunjukkan hasil perankingan kriteria level 2 dari kriteria Keunggulan dan alternatifnya,

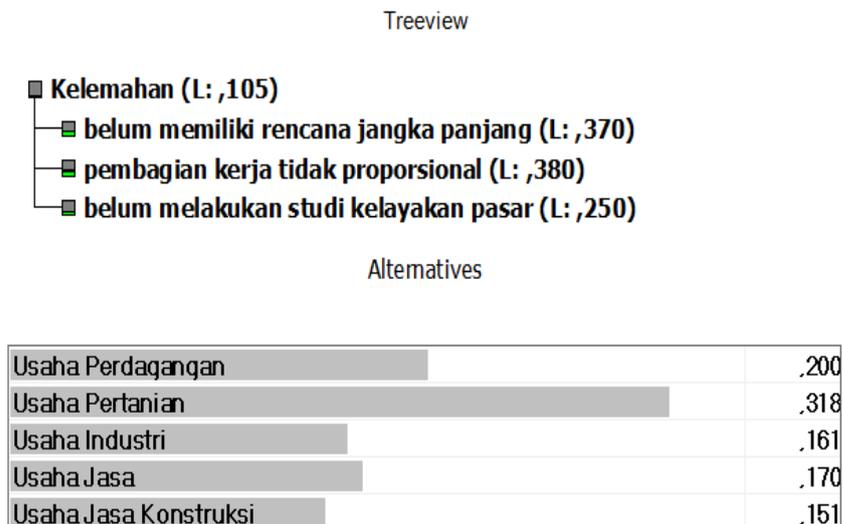
Model Name: Analisis Penilaian Industri Rumahan di Bangka Belitung



Gambar 6. Treeview Kriteria Level 2 Keunggulan

Pada gambar 6, kriteria level 2 Sub Kriteria Keunggulan, kriteria tertinggi adalah memberdayakan masyarakat sekitar 26,6% dan jenis usaha yang terpilih adalah usaha perdagangan dengan bobot 27,8%. Berikut adalah gambar 6 yang menunjukkan hasil perangkingan kriteria level 2 dari kriteria Kelemahan dan alternatifnya,

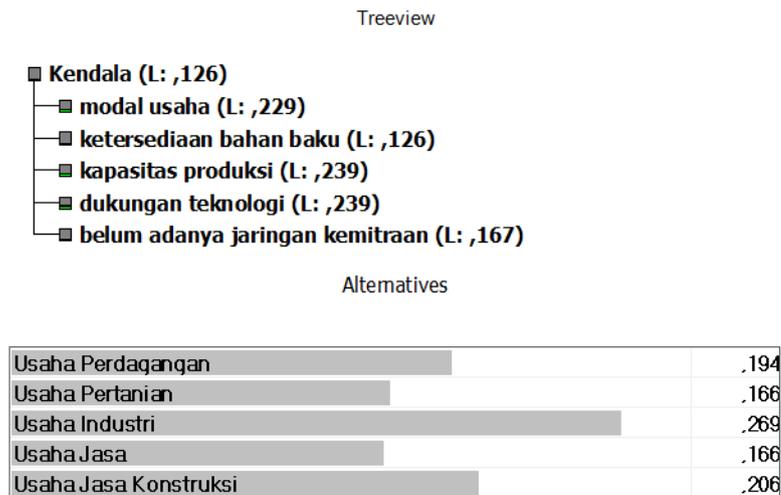
Model Name: Analisis Penilaian Industri Rumahan di Bangka Belitung



Gambar 7. Treeview Kriteria Level 2 Kelemahan

Pada gambar 7, kriteria level 2 Sub Kriteria Kelemahan, kriteria tertinggi adalah pembagian kerja tidak proporsional 38% dan jenis usaha yang terpilih adalah usaha pertanian dengan bobot 31,8%. Berikut adalah gambar 7 yang menunjukkan hasil perangkingan kriteria level 2 dari kriteria Kelemahan dan alternatifnya,

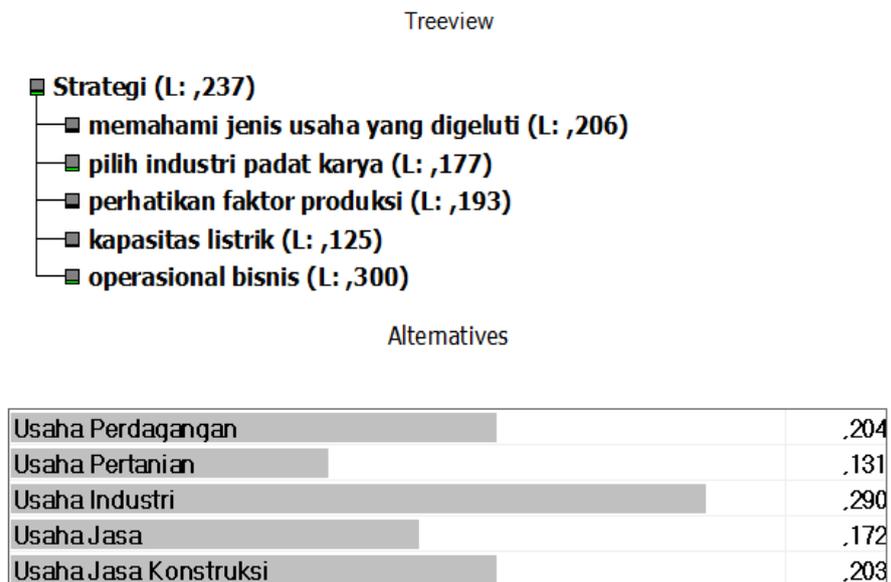
Model Name: Analisis Penilaian Industri Rumahan di Bangka Belitung



Gambar 8. Treeview Kriteria Level 2 Kendala

Pada gambar 8, kriteria level 2 Sub Kriteria Kendala, kriteria tertinggi adalah modal usaha 22,9% dan jenis usaha yang terpilih adalah usaha industri dengan bobot 26,9%. Berikut adalah gambar 8 yang menunjukkan hasil perangkian kriteria level 2 dari kriteria Strategi dan alternatifnya,

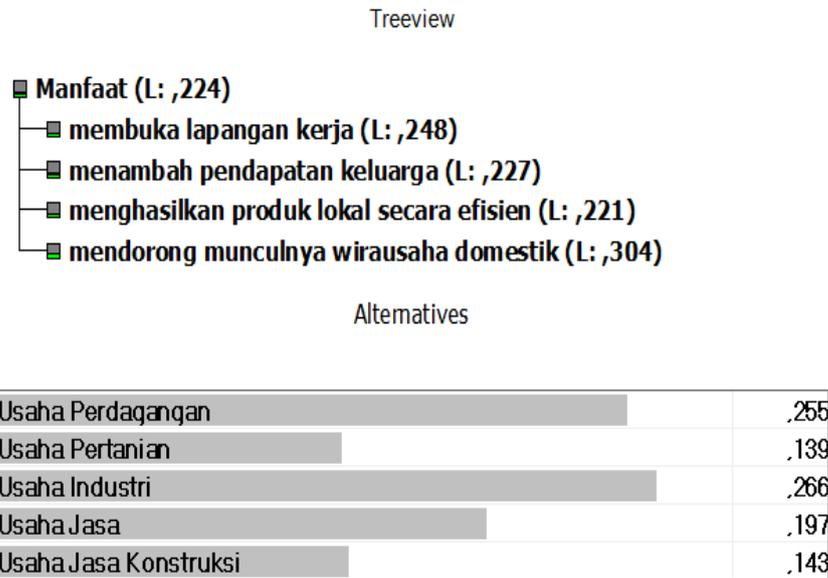
Model Name: Analisis Penilaian Industri Rumahan di Bangka Belitung



Gambar 9. Treeview Kriteria Level 2 Strategi

Pada gambar 9, kriteria level 2 Sub Kriteria Strategi, kriteria tertinggi adalah pembagian operasional bisnis 30% dan jenis usaha yang terpilih adalah usaha industri dengan bobot 29%. Berikut adalah gambar 9 yang menunjukkan hasil perangkian kriteria level 2 dari kriteria Manfaatn dan alternatifnya,

Model Name: Analisis Penilaian Industri Rumahan di Bangka Belitung



Gambar 10. Treeview Kriteria Level 2 Maanfaat

Pada gambar 10, kriteria level 2 Sub Kriteria Manfaat, kriteria tertinggi adalah pembagian mendorong munculnya wirausaha domestik 30,4% dan jenis usaha yang terpilih adalah usaha industri dengan bobot 26,6%.

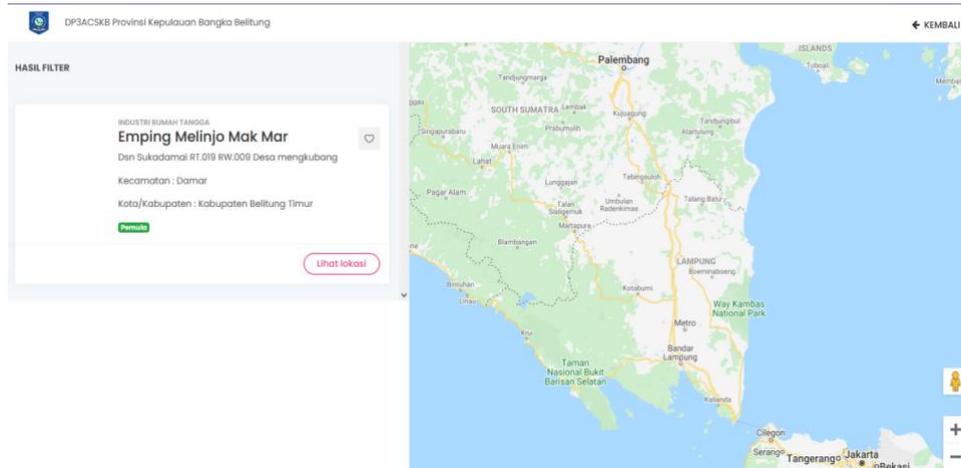
### 3.2. Prototype Sistem Informasi Geografis

Mengacu kepada kebutuhan mendata industri rumahan berdasarkan lokasi, maka berikut ini adalah beberapa hasil layar antarmuka pengguna yang menunjukkan bagaimana industri rumahan didata lokasi, jenis usaha, dan produk yang dihasilkan, seperti yang tampak pada gambar 10, 11, 12 berikut,



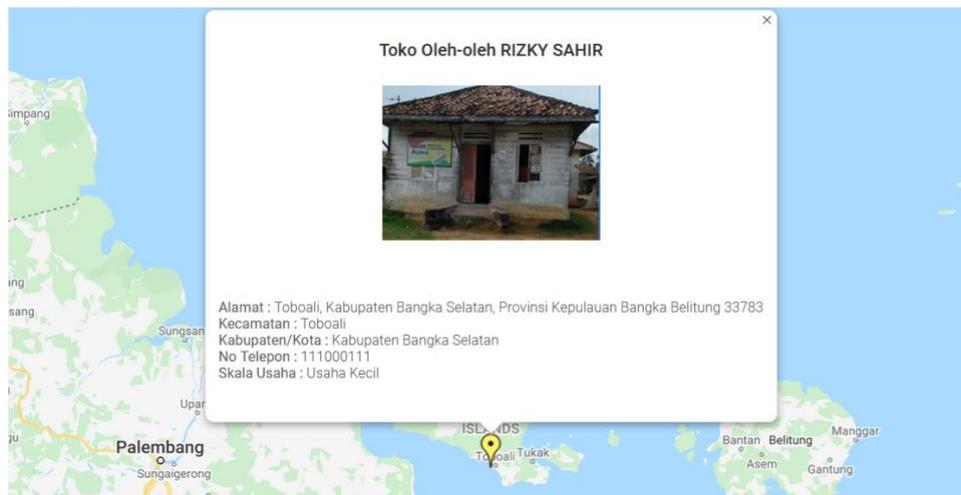
Gambar 11. Tampilan Layar Pengguna Mencari Industri Rumahan

Gambar 11 menampilkan form yang menuntun pengguna dalam mencari industri rumahan yang dapat dicari berdasarkan lokasi dan kelas usahanya.



Gambar 12. Tampilan Layar mengarahkan peta ke lokasi

Gambar 12 menampilkan layar yang membantu pengguna untuk mendapatkan lokasi industri di peta. Dengan munculnya lokasi, maka pengguna dapat mudah mengakses alamat industri tertentu.



Gambar 13. Tampilan Layar Hasil Pencarian detail informasi industri rumah tangga terkait

Pada Gambar di atas menunjukkan detail nama, alamat, kecamatan, kabupaten/kota dan skala usahanya.

#### 4. Kesimpulan

Beragamnya jenis usaha yang dilakukan oleh pelaku usaha di industri rumahan di Bangka Belitung membuat instansi terkait di Pemerintahan Provinsi membutuhkan dukungan data yang akurat tentang posisi lokasi, jenis usaha, dan juga beberapa kendala, strategi, dan keunggulan industri rumahan. Penelitian ini membuat analisis yang menguraikan faktor – faktor utama yang mendorong atau menghambat kemajuan industri rumahan beserta alternatif jenis industri yang berkembang di Bangka Belitung. Metode penelitian menggunakan *Analytical Hierarchy Process*, dan *tools* pengolahan data adalah perangkat lunak *Expert Choice*. Hasil pengolahan data menunjukkan faktor dengan nilai tertinggi adalah strategi dengan bobot 23,7%, kedua adalah faktor manfaat 22,4%, ketiga faktor keunggulan 19,3%, keempat adalah faktor kendala 12,6%, kelima faktor ciri – ciri umum 11,5%, dan terakhir faktor kelemahan 10,5%. Sedangkan alternatif yang tertinggi adalah usaha industri sebesar 24,7%, alternatif kedua usaha perdagangan 23,1%, alternatif ketiga usaha jasa 19,1%, alternatif keempat usaha konstruksi 17%, dan alternatif terakhir usaha pertanian 16,1%. Sebagai bentuk implementasi pendataan industri rumahan di Bangka Belitung, penelitian ini menampilkan rancangan tampilan antar muka yang menunjukkan pola mendata industri rumahan berbasis sistem informasi geografis yang memudahkan memetakan lokasi berdasarkan peta google.

## References

- [1] Menteri PPPA RI, *Peraturan Menteri PPPA Republik Indonesia No. 2 Tahun 2016*, vol. 4, no. 4, 2016.
- [2] R. S. Wardhani and Y. Agustina, "Analisis faktor-faktor yang memengaruhi daya saing pada sentra industri makanan khas Bangka di kota pangkalpinang," *J. Akunt. Univ. Jember*, vol. 10, no. 2, pp. 64–96, 2015.
- [3] T. Ramadhani, "Pemberdayaan Masyarakat Berbasis Komunitas Melalui Usaha Mikro Kecil Menengah (UMKM) (Studi Kasus Kelompok Pembuat Kriteu BaBe di Desa Batu Belubang)," *RESIPROKAL J. Ris. Sociol. Progresif Aktual*, vol. 2, no. 2, pp. 200–210, 2020, doi: 10.29303/resiprokal.v2i2.31.
- [4] A. Wulandari, "Penyerapan Tenaga Kerja Pada Industri Kecil Menengah (Ikm) Di Provinsi Kepulauan Bangka Belitung," *Pareto J. Ekon. dan Kebijak. Publik*, vol. 4, no. 1, pp. 18–24, 2021.
- [5] L. Febriani and S. Saleha, "Peran Industri Rumah Tangga Dalam Pemberdayaan Ekonomi Keluarga dan Masyarakat khas Bangka di kota Pangkalpinang Getas dan Kemplang di Desa Kuarau, Bangka Tengah)," *Community Pengawas Din. Sos.*, vol. 7, no. 2, p. 121, 2021, doi: 10.35308/jcpds.v7i2.3798.
- [6] H. Hamzah, "Analisis sub sektor industri pengolahan unggulan di Provinsi Kepulauan Bangka Belitung," *Sorot*, vol. 15, no. 2, p. 75, 2020, doi: 10.31258/sorot.15.2.75-85.
- [7] G. S. Tanjung, M. A. Pujiyanto, L. Farichah, and F. Eka, "POTENSI SEKTOR PERTANIAN DALAM PRIORITAS PEMBANGUNAN EKONOMI KABUPATEN BELITUNG," *CEMARA*, vol. 19, no. 2016, pp. 110–123, 2022.
- [8] S. Somawardi, "Pengembangan Teknologi Pengolahan Gula Merah Sebagai Bahan Kue Putu di Bangka Belitung," in *Prosiding Nasional Rekayasa Teknologi Industri dan Informasi XIII Tahun 2018 (ReTII)*, 2018, no. November.
- [9] S. Satila, D. Caesaron, S. Hadiyanto, and E. Haynes, "Pengaruh Pandemi Covid-19 terhadap Industri Kecil dan Menengah Provinsi Kepulauan Bangka Belitung dengan Menggunakan Statistika Deskriptif - Korelasi dan Regresi Linier," *J. Rekayasa Sist. dan Ind.*, vol. 8, no. 1, pp. 21–27, 2021.
- [10] M. H. Samosir, H. Hambali, and Z. Efendi, "Development of Ricefield Mapping System in Ujung Padang Simalungun Regency," *JURTEKSI (Jurnal Teknol. dan Sist. Informasi)*, vol. 8, no. 2, pp. 167–176, 2022, doi: 10.33330/jurteks.v8i2.1522.
- [11] R. Wahdiniwati, D. A. W. Sya'roni, and E. B. Setiawan, "Model Potensi Industri Kreatif Skala Usaha Mikro Kecil Dan Menengah Berbasis Sistem Informasi Geografis Di Kabupaten Bandung Barat Dalam Upaya Meningkatkan Pendapatan," *J. Manaj. Pemasar.*, vol. 13, no. 2, pp. 54–60, 2019, doi: 10.9744/pemasaran.13.2.54-60.
- [12] M. R. Widiyanto, S. Robo, and A. P. Ramadhani, "Sistem Informasi Geografis Industri Kecil Dan Menengah ( IKM ) Pada Kota Jayapura," *J. sains Komput. dan Inform.*, vol. 5, no. 1, pp. 219–229, 2021.
- [13] A. S. Prabowo, L. Syafirullah, V. Prasetya, and H. Susanti, "Rancang Bangun Sistem Informasi Geografis Industri Kreatif Kabupaten Cilacap (SIKECAP)," *JOINS (Journal Inf. Syst.)*, vol. 6, no. 1, pp. 64–71, 2021, doi: 10.33633/joins.v6i1.4113.
- [14] Desmarita, "IMPLEMENTASI SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS MEMONITORING INDUSTRI KECIL MENENGAH BERBASIS ANDROID," *J. Perencanaan, Sains, Teknol. dan Komput.*, vol. 4, no. 2, p. 6, 2021.
- [15] N. Suwanti and Usman, "Sistem Informasi Geografis (Sig) Pemetaan Lokasi Penjahit Pakaian Di Kota Tembilahan Berbasis Web," *J. Perangkat Lunak*, vol. 3, no. 3, pp. 84–97, 2021, doi: 10.32520/jupel.v3i3.1694.
- [16] M. D. Husni Santoso, I. Jamaludin, and E. D. Sri mulyani, "Sistem Informasi Geografis Penyebaran Usaha Mikro Kecil Menengah (UMKM) di Kabupaten Majalengka," *J. Teknol. Inf. dan Ilmu Komput.*, vol. 7, no. 5, p. 1029, 2020, doi: 10.25126/jtiik.2020752489.
- [17] D. M. Dipayana, M. A. Albar, and I. B. K. Widiartha, "Rancang Bangun Sistem Informasi Geografis Berbasis Web dan Android untuk Pemetaan Industri Kecil dan Menengah di Kota Mataram," *J. Teknol. Informasi, Komputer, dan Apl. (JTika )*, vol. 2, no. 1, pp. 11–18, 2020, doi: 10.29303/jtika.v2i1.42.
- [18] T. L. Saaty, "Decision making with the analytic hierarchy process," *Int. J. Serv. Sci.*, vol. 1, no. 1, p. 83, 2008, doi: 10.1504/IJSSCI.2008.017590.
- [19] T. L. Saaty, "Better world through better decision making," *Proc. Int. Symp. Anal. Hierarchy Process 2013*, pp. 1–9, 2013, [Online]. Available: <http://www.isahp.org/uploads/1.pdf>.
- [20] N. F. Aziz, S. Sorooshian, and F. Mahmud, "MCDM-AHP method in decision makings," *ARPN J. Eng. Appl. Sci.*, vol. 11, no. 11, pp. 7217–7220, 2016.
- [21] M. B. Barfod, "Graphical and technical options in Expert Choice for group decision making," in *DTU Transport Compendium Series part 3*, First Edit., 2014, p. 35.
- [22] T. L. Saaty, "Some Mathematical Concepts of the Analytic Hierarchy Process," *Behaviormetrika*, no. 29, pp. 1–9, 1991, doi: 10.2333/bhmk.18.29\_1.