

ANALISIS PEMILIHAN LOKASI RUMAH MAKAN PADANG MENGGUNAKAN *ANALYTICAL HIERARCHY PROCESS*

Muhammad Daniel Habiburrahman¹, Sambudi Hamali^{2*}

**^{1,2}Management Department, BINUS Business School Undergraduate Program, Bina
Nusantara University**

Email : sambudi_hamali@binus.ac.id

ABSTRACT

As time goes by, business drivers continue to expand their businesses as innovations advance the level of the economy. One of the economic sectors that relies on expanding business branches is the culinary industry. There are several business actors in the culinary field in Indonesia, PT. XYZ is one of them. PT. XYZ is a company in Indonesia engaged in the archipelago's culinary specialities. This study aims to determine the exact location of the new branch of PT. XYZ uses the Analytical Hierarchy Process (AHP) method. The data collection method in this study is an interview and questionnaire from the director of PT. XYZ. This study's analytical decision-making method uses the Analytical Hierarchy Process with SuperDecision V2 software. The result of this research is that there is an advantage of the location of Bogor City as a new business location which was previously compared to other alternative locations Cisarua Puncak area.

Keywords: *Decision Making, Site Selection, Analytical Hierarchy Process (AHP)*

ABSTRAK

Seiring berjalannya waktu, para pelaku bisnis terus mengembangkan usahanya seiring dengan inovasi yang memajukan tingkat perekonomian. Salah satu sektor ekonomi yang bertumpu pada perluasan cabang usaha adalah industri kuliner. Ada beberapa pelaku usaha di bidang kuliner di Indonesia, PT. XYZ adalah salah satunya. PT. XYZ merupakan perusahaan di Indonesia yang bergerak dibidang kuliner khas nusantara. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui lokasi yang tepat dari cabang baru PT. XYZ menggunakan metode Analytical Hierarchy Process (AHP). Metode pengumpulan data dalam penelitian ini adalah wawancara dan kuesioner dari direktur PT. XYZ. Metode pengambilan keputusan analitik pada penelitian ini menggunakan Analytical Hierarchy Process dengan software

SuperDecision V2. Hasil dari penelitian ini adalah adanya keunggulan lokasi Kota Bogor sebagai lokasi bisnis baru yang sebelumnya dibandingkan dengan alternatif lokasi lain di kawasan Cisarua Puncak.

Kata Kunci: Pengambilan Keputusan, Pemilihan Lokasi, *Analytical Hierarchy Process* (AHP)

PENDAHULUAN

Dalam menjalankan usaha, suatu perusahaan/organisasi membutuhkan tempat untuk melakukan kegiatan produksi maupun kegiatan transaksi. Lokasi merupakan hal yang perlu diperhatikan bagi pengusaha dalam membangun tempat usaha. Karena lokasi menjadi tempat produksi, tempat penyimpanan maupun aktivitas transaksi langsung antara perusahaan/organisasi terhadap konsumen. Pemilihan lokasi terkadang menjadi persoalan yang rumit karena akan berpengaruh dalam jangka panjang. Oleh karena itu menurut Chen et al. (2018) memilih lokasi outlet sangat penting ketika mempertimbangkan untuk membeli atau menyewa tempat yang cocok untuk bisnis makanan dan minuman. Maka dari itu diperlukan pemikiran yang matang dalam memilih sebuah lokasi yang terbaik untuk tempat usaha.

Penelitian ini dilakukan pada PT. XYZ yang bergerak dibidang restaurant kuliner nusantara dengan mengembangkan inovasi yang setara dengan restaurant hotel. Perusahaan ini menyediakan beragam makanan dan minuman khas Padang – Melayu yang disesuaikan dengan selera masyarakat luas. Saat ini perusahaan ingin membuka cabang restaurant di Bogor. Adapun dua lokasi yang berpotensi menjadi lokasi usaha yaitu pertama, terletak di jalan Pajajaran Raya dan kedua, di Kawasan Cisarua Puncak atau Kota Bogor. Dengan adanya kedua pilihan tersebut, permasalahan yang dihadapi perusahaan adalah sampai saat ini belum menentukan lokasi yang layak dijadikan lokasi usaha yang baru di Bogor.

Berdasarkan penelitian terhadulu yang dilakukan oleh Sennaroglu & Celebi (2018) dimana permasalahan yang mereka hadapi adalah menentukan lokasi lapangan terbang yang tepat. Mereka menggunakan metode *Analytical Hierarchy Proces* (AHP) untuk menentukan lokasi yang tepat. Hasil penelitan menunjukkan metode AHP dapat berhasil digunakan untuk masalah pemilihan lokasi. Selain itu, penelitian yang dilakukan oleh Guler & Yomralioglu (2020) dimana permasalahan yang mereka hadapi adalah menentukan lokasi stasiun pengisian kendaraan listrik yang tepat. Mereka menggunakan metode *Analytical Hierarchy Proces* (AHP) untuk menentukan lokasi yang tepat. Hasil menunjukkan bahwa pendekatan yang diusulkan menawarkan solusi penting untuk dipilih lokasi stasiun pengisian yang sesuai. Selain itu, pembuat kebijakan dan administrator dapat mengambil manfaat dari hasil ini untuk membuat keputusan yang efisien untuk perencanaan dan strategi ke depan.

Berdasarkan permasalahan yang dihadapi PT. XYZ, untuk mengatasi masalahnya dalam hal ini kami menggunakan metode AHP. AHP merupakan metode yang bertujuan untuk membuat peringkat prioritas untuk sebuah keputusan dan memilih keputusan terbaik dengan mempertimbangkan kriteria yang ada dan dengan mengembangkan nilai numerik sebagai peringkat setiap alternative keputusan (Taylor, 2014; Kuber, Bharsakade, & Ramesh, 2017; Nugraha, Indriati & Cholissodin, 2019). Sedangkan menurut Syukron (2014) menjelaskan bahwa AHP merupakan sebuah hirarki fungsional untuk pengambilan keputusan dengan menggunakan penilaian yang berasal dari persepsi manusia Penggunaan metode tersebut dapat membantu perusahaan dalam mengatasi permasalahan dalam pengambilan keputusan untuk menentukan lokasi usaha cabang baru dengan efektif. Adapun tujuan penelitian ini

adalah untuk mengetahui lokasi yang tepat untuk cabang baru PT. XYZ menggunakan metode Analytical Hierarchy Process (AHP).

METODE PENELITIAN

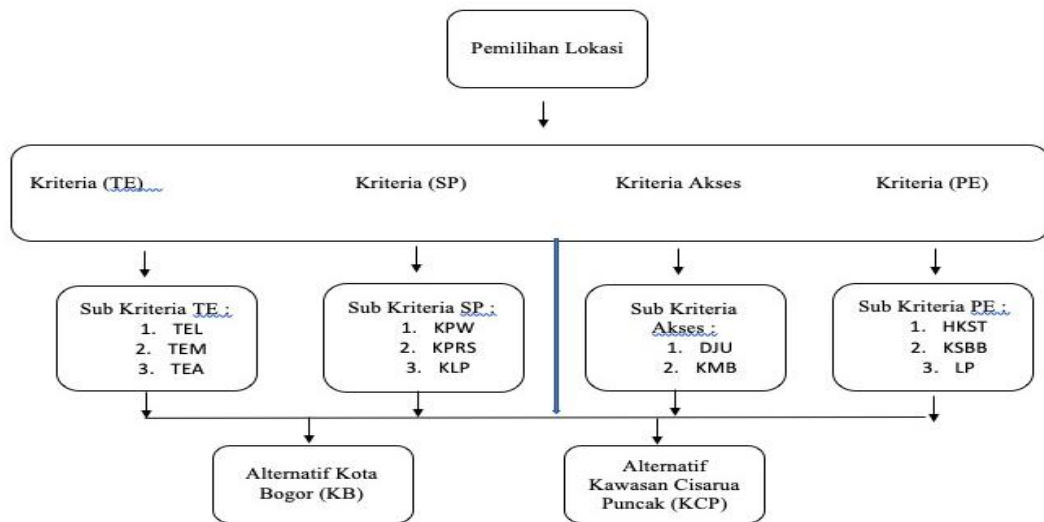
Penelitian ini menggunakan metode penelitian kuantitatif, dengan jenis penelitian deskriptif. Unit analisis pada penelitian ini adalah organisasi yaitu PT. XYZ, sedangkan horizon waktu yang digunakan adalah Cross Sectional.

Teknik pengumpulan data pada penelitian ini adalah dengan melakukan wawancara dan menyebarkan kuesioner kepada Direksi PT. XYZ yaitu Bapak Izzur dan Bapak Faidhil, yang bertujuan untuk mendapatkan informasi seputar pertimbangan yang menjadi hal – hal penting dalam memilih lokasi usaha serta memperoleh bobot penilaian bagi pertimbangan tersebut di kedua calon lokasi usaha. Dari pengumpulan data berupa wawancara dan kuesioner tersebut akan diolah dan hasilnya dapat digunakan oleh perusahaan untuk menentukan lokasi mana yang memiliki potensi besar jika dijadikan lokasi usaha yang baru. Metode pengambilan keputusan analitik pada penelitian ini menggunakan Analytical Hierarchy Process dengan menggunakan perangkat lunak SuperDecision V2. Menurut Mu & Rojas (2016), SuperDecisions adalah paket perangkat lunak yang dikembangkan untuk analisis, sintesis, dan pembenaran keputusan kompleks berdasarkan Analytical Hierarchy Process (AHP). Program komputer ini, dikembangkan sebagai produk bebas biaya oleh *Creative Decisions Foundation*, telah membuat pengambilan keputusan AHP metodologi lebih mudah digunakan dan telah membantu menjadikan AHP metode pilihan untuk banyak organisasi swasta dan pemerintah.

Selanjutnya langkah-langkah yang dilakukan adalah sebagai berikut (Azhar & Hutahean (2020) dan Hamali et al. (2016):

1. Menentukan Kriteria-kriteria, yaitu dengan berdiskusi kepada Direksi PT XYZ mengenai kriteria seperti apa yang dibutuhkan oleh pihak perusahaan untuk memutuskan lokasi rumah makan Padang. Berdasarkan hasil yang di dapat melalui wawancara kepada para pengambil keputusan perusahaan di temukan kriteria – kriterianya antara lain tingkat ekonomi (TE), segmen pasar, akses, dan pertimbangan ekonomis. Dari kriteria tersebut selanjutnya dibuat sub kriteria, yaitu Akses : DJU (Dekat Jalan Umum), dan KMB (Kawasan Minim Bencana). Pertimbangan Ekonomis: HKST (Harga dan Ketentuan Sewa Tanah), LP (Lokasi Pesaing), dan KSBB (Ketersediaan Supplier Bahan Baku). Segmen pasar: KPRS (Kawasan Perkantoran dan Rumah Sakit), KPW (Kawasan Pemukiman Warga), dan KLP (Kawasan Lembaga Pendidikan). Tingkat Ekonomi: TEA (Tingkat Ekonomi Atas), TEM (Tingkat Ekonomi Menengah), dan TEL (Tingkat Ekonomi Lemah). Selanjutnya dibuat hierarki untuk keputusan apakah akan memilih lokasi di kota Bogor atau Kawasan Cisarua Puncak, dapat dilihat pada gambar berikut.

Gambar 1
Hierarki AHP



2. Penyusunan Kuesioner, yaitu berdasarkan metode perbandingan berpasangan untuk mengetahui tingkat bobot dari setiap kriteria, dan alternatif.
3. Penyebaran kuesioner kepada para pengambil keputusan dalam hal ini direktur
4. Melakukan Perhitungan Pembobotan pada Kriteria dalam kerangka AHP menggunakan pasangan matriks dalam menentukan prioritas.

Menetapkan prioritas dengan cara membuat matrik perbandingan berpasangan (matrix of pairwise comparison) yang menggambarkan kontribusi relatif atau pengaruh setiap elemen terhadap tujuan atau kriteria yang setingkat di atasnya. Matriks berpasangan dibuat dengan cara membandingkan setiap pasang alternatif terhadap kriteria yang diuji. Dalam penilaian kepentingan relatif dua elemen berlaku aksioma reciprocal, artinya jika elemen a dinilai 3 kali lebih penting dibanding b, maka elemen b harus sama dengan 1/3 kali pentingnya dibanding elemen a. Disamping itu, perbandingan dua elemen yang sama akan menghasilkan angka 1, artinya sama penting. Dua elemen yang berlainan dapat saja dinilai sama penting. Jika terdapat n elemen, maka akan diperoleh matriks pairwise comparison berukuran n x n. Banyaknya penilaian yang diperlukan dalam menyusun matriks ini adalah $n(n-1)/2$ karena matriks reciprocal dan elemen-elemen diagonalnya sama dengan 1.

Tabel 1
Skala Prioritas

| Tingkat Kepentingan | Definisi |
|---------------------|---|
| 1 | Kedua elemen sama pentingnya. |
| 3 | Elemen yang satu “sedikit lebih penting” daripada elemen yang lain. |
| 5 | Elemen yang satu lebih penting daripada elemen yang lain. |
| 7 | Elemen yang satu jelas lebih penting daripada elemen yang |
| 9 | Elemen yang satu jelas lebih penting daripada elemen yang |

Tabel 2
Contoh Matriks Untuk Perbandingan Berpasangan

| Kriteria/sifat | A | B | C |
|----------------|---|---|---|
| A | 1 | o | o |
| B | x | 1 | o |
| C | x | o | 1 |

- Berdasarkan hasil pengolahan data dan analisa AHP menggunakan perangkat lunak SuperDecision V2, dapat ditarik kesimpulan apakah akan memilih lokasi di kota Bogor atau Kawasan Cisarua Puncak.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Untuk pengumpulan data, peneliti menyebarkan kuisioner kepada dua orang Direksi yaitu Bapak Izzur (Direksi I) dan Bapak Faidhil (Direksi I), dimana kuesioner berisi bobot penilaian terhadap pertimbangan dalam memilih lokasi usaha di dua calon lokasi usaha. mengenai pengaruh pemilihan lokasi dalam keberhasilan suatu tempat usaha.

1. Hasil Pengolahan Data dari Direksi I

Hasil pengumpulan data yang diperoleh dari Bapak Izzur dalam pemilihan lokasi usaha cabang baru perusahaan berdasarkan kriteria, sub kriteria serta alternatif dengan menggunakan perangkat lunak Super Decision V2 berikut ini.

Tabel 3
Hasil Penilaian Akhir dari Kriteria

| No | Kriteria | Bobot | KB | KCP | KB* | KCP* |
|----|-------------|-------|-------|-------|---------|---------|
| 1 | T. Ekonomi | 0,034 | 0,875 | 0,125 | 0,02975 | 0,00425 |
| 2 | S. Pasar | 0,44 | 0,857 | 0,143 | 0,37708 | 0,06292 |
| 3 | Akses | 0,109 | 0,875 | 0,125 | 0,09538 | 0,01363 |
| 4 | P. Ekonomis | 0,417 | 0,125 | 0,125 | 0,05213 | 0,05213 |
| | | 1 | | | 0,55433 | 0,13292 |

Keterangan :

KB dan KCP* diperoleh dari bobot KB/KCP x bobot kriteria.

$$0.034 \times 0.875 = 0.02975$$

Kemudian semua kolom KB dan KCP* dijumlahkan ke bawah.

Berdasarkan Tabel 3 menunjukkan bahwa alternative KB* (Kota Bogor) memiliki bobot nilai tertinggi yaitu 0,5543 dari total seluruh kriteria yang ada, kemudian KCP*

(Kawasan Puncak Cisarua) dengan bobot nilai yang terendah yaitu 0,1329 dari total kriteria yang ada.

Tabel 4
Hasil Penilaian Akhir dari Sub Kriteria

| No. | Sub Kriteria | Bobot | Bobot* | KB | KCP | KB* | KCP* |
|-----|--------------|-------|---------|-------|-------|---------|---------|
| 1 | TEL | 0,15 | 0,0051 | 0,875 | 0,125 | 0,00446 | 0,00064 |
| 2 | TEM | 0,417 | 0,01418 | 0,833 | 0,167 | 0,01181 | 0,00237 |
| 3 | TEA | 0,433 | 0,01472 | 0,889 | 0,111 | 0,01309 | 0,00163 |
| 4 | KPW | 0,474 | 0,20856 | 0,875 | 0,125 | 0,18249 | 0,02607 |
| 5 | KPRS | 0,474 | 0,20856 | 0,833 | 0,167 | 0,17373 | 0,03483 |
| 6 | KLP | 0,052 | 0,02288 | 0,857 | 0,143 | 0,01961 | 0,00327 |
| 7 | DJU | 0,8 | 0,0872 | 0,857 | 0,143 | 0,07473 | 0,01247 |
| 8 | KMB | 0,2 | 0,0218 | 0,875 | 0,125 | 0,01908 | 0,00273 |
| 9 | HKST | 0,557 | 0,23227 | 0,857 | 0,143 | 0,19905 | 0,03321 |
| 10 | KSBB | 0,152 | 0,06338 | 0,889 | 0,111 | 0,05635 | 0,00704 |
| 11 | LP | 0,291 | 0,12135 | 0,875 | 0,125 | 0,10618 | 0,01517 |
| | | | 1 | | | 0,86058 | 0,13942 |

Keterangan :

Bobot* = nilai bobot sub kriteria x bobot kriteria.

0.15 x 0.034, kemudian semua kolom bobot* dijumlahkan.

KB* dan KCP* diperoleh dari bobot* x alternatif.

KB* = 0.0051 x 0.875

KCP* = 0.0051 x 0.125.

Kemudian semua nilai kolom KJ* dan KS* dijumlahkan kebawah tabel.

Berdasarkan tabel 4, menunjukkan bahwa alternative KB (Kota Bogor) memiliki nilai bobot* tertinggi yaitu 0,86058 dari nilai total sub kriteria yang tersedia kemudian alternative KCP (Kawasan Cisarua Puncak) memperoleh nilai bobot* terendah yaitu 0,13942 dari nilai total sub kriteria yang tersedia.

2. Perhitungan Hasil Pemilihan Lokasi oleh Direksi II

Berikut ini merupakan hasil dari pemilihan lokasi oleh Direksi II atas nama Bapak Faidhil dalam pemilihan lokasi usaha cabang baru perusahaan berdasarkan kriteria, sub kriteria serta alternatif dengan menggunakan perangkat lunak Super Decision V2 berikut ini.

Tabel 5
Hasil Penilaian Akhir dari Kriteria

| No | Kriteria | Bobot | KB | KCP | KB* | KCP* |
|----|------------|-------|-------|-------|---------|---------|
| 1 | T. Ekonomi | 0,036 | 0,9 | 0,1 | 0,0324 | 0,0036 |
| 2 | S. Pasar | 0,429 | 0,875 | 0,125 | 0,37538 | 0,05363 |
| 3 | Akses | 0,446 | 0,833 | 0,167 | 0,37152 | 0,07448 |
| 4 | P.Ekonomis | 0,089 | 0,889 | 0,111 | 0,07912 | 0,00988 |
| | | | 1 | | 0,85841 | 0,14159 |

Berdasarkan tabel 5, menunjukkan bahwa alternative KB* (Kota Bogor) memiliki bobot nilai tertinggi yaitu 0,85841 dari total seluruh kriteria yang tersedia, kemudian KCP* (Kawasan Puncak Cisarua) dengan bobot nilai yang terendah yaitu 0,14159 dari total kriteria yang tersedia.

Tabel 6
Hasil Penilaian Akhir dari Sub Kriteria

| No | Sub Kriteria | Bobot | Bobot* | KB | KCP | KB* | KCP* |
|----|--------------|-------|---------|-------|-------|---------|---------|
| 1 | TEL | 0,141 | 0,00508 | 0,857 | 0,143 | 0,00435 | 0,00073 |
| 2 | TEM | 0,487 | 0,01753 | 0,9 | 0,1 | 0,01578 | 0,00175 |
| 3 | TEA | 0,371 | 0,01336 | 0,9 | 0,1 | 0,01202 | 0,00134 |
| 4 | KPW | 0,473 | 0,20292 | 0,875 | 0,125 | 0,17755 | 0,02536 |
| 5 | KPRS | 0,473 | 0,20292 | 0,889 | 0,111 | 0,18039 | 0,02252 |
| 6 | KLP | 0,052 | 0,02231 | 0,5 | 0,5 | 0,01115 | 0,01115 |
| 7 | DJU | 0,857 | 0,38222 | 0,9 | 0,1 | 0,344 | 0,03822 |
| 8 | KMB | 0,142 | 0,06333 | 0,857 | 0,143 | 0,05428 | 0,00906 |
| 9 | HKST | 0,584 | 0,05198 | 0,857 | 0,143 | 0,04454 | 0,00743 |
| 10 | KSBB | 0,135 | 0,01202 | 0,857 | 0,143 | 0,0103 | 0,00172 |
| 11 | LP | 0,281 | 0,02501 | 0,857 | 0,143 | 0,02143 | 0,00358 |
| | | | 0,99866 | | | 0,8758 | 0,12286 |

Berdasarkan tabel 6, menunjukkan bahwa alternative KB (Kota Bogor) memiliki nilai bobot* tertinggi yaitu 0,8758 dari nilai total sub kriteria yang tersedia kemudian alternative KCP (Kawasan Cisarua Puncak) memperoleh nilai bobot* terendah yaitu 0,12286 dari nilai total sub kriteria yang tersedia.

Dari hasil perhitungan data dari setiap pengambil keputusan antara Direksi I dan Direksi II, terdapat adanya perbedaan bobot yang diberikan pada tiap-tiap alternative. Maka dari itu untuk memperoleh hasil akhir yang disetujui maka dilakukan proses perhitungan terakhir untuk tiap-tiap nilai total bobot alternative.

Proses perhitungan tersebut dilakukan dengan cara mengkalikan nilai total bobot* alternatif dari setiap penilaian akhir dengan bobot para pengambil keputusan. Kemudian untuk besaran porsi pengambilan keputusan antara Direksi I dan Direksi II adalah sama besar atau setara dengan 50 % untuk Direksi I dan 50% untuk Direksi II.

Tabel 7
Hasil Perhitungan Akhir dari Kriteria

| Pengambil Keputusan | Porsi Pengambilan Keputusan | KB | KCP |
|---------------------|-----------------------------|-------|-------|
| Direksi I | 0,50 | 0,277 | 0,066 |
| Direksi II | 0,50 | 0,427 | 0,070 |
| TOTAL | | 0,704 | 0,136 |

Keterangan :

KB = porsi pengambilan keputusan x KB*(Kriteria dari Direksi I / II)

KCP = porsi pengambilan keputusan x KCP* (Kriteria dari Direksi I/II)

Berdasarkan tabel 7, menunjukkan bahwa alternative KB (Kota Bogor) memiliki bobot penilaian tertinggi untuk dijadikan sebagai lokasi usaha cabang baru PT. XYZ dengan nilai bobot akhir sebesar 0,704. Kemudian alternative KCP (Kawasan Cisarua Puncak) menduduki nilai bobot akhir terendah yaitu 0,136.

Tabel 8
Hasil Perhitungan Akhir dari Sub Kriteria

| Pengambil Keputusan | Porsi Pengambilan Keputusan | KB | KCP |
|---------------------|-----------------------------|---------|---------|
| Direksi I | 0,50 | 0,43029 | 0,06971 |
| Direksi II | 0,50 | 0,4379 | 0,06143 |
| TOTAL | | 0,86819 | 0,13114 |

Keterangan :

KB = porsi pengambilan keputusan x KB*(SubKriteria dari Direksi I / II)

KCP = porsi pengambilan keputusan x KCP* (SubKriteria dari Direksi I/II)

Berdasarkan tabel 8, menunjukkan bahwa alternative KB (Kota Bogor) memiliki bobot penilaian tertinggi untuk dijadikan sebagai lokasi usaha cabang baru PT. XYZ dengan nilai bobot akhir sebesar 0,86841. Kemudian alternative KCP (Kawasan Cisarua Puncak) menduduki nilai bobot akhir terendah yaitu 0,13114.

Tabel 9
Rekapitulasi Total Kriteria dan Sub Kriteria

| Pemilihan Lokasi | KB | KCP |
|---------------------|-------|-------|
| Kriteria | 0.704 | 0.136 |
| Sub Kriteria | 0.868 | 0.131 |

Berdasarkan Tabel 9, hasil pengolahan data dari Direksi I dan Direksi II. Menghasilkan data bahwa bobot nilai untuk KB (Kota Bogor) memiliki bobot nilai tertinggi dibandingkan dengan KCP (Kawasan Cisarua Puncak). Dari hasil tersebut, dapat disimpulkan bahwa Kota Bogor adalah lokasi yang tepat untuk dijadikan lokasi usaha cabang baru PT. XYZ.

SIMPULAN

Berdasarkan pengumpulan data, pengolahan data, dan menganalisa data dari dua orang direksi, bahwa bobot nilai untuk KB (Kota Bogor) memiliki bobot nilai tertinggi dibandingkan dengan KCP (Kawasan Cisarua Puncak) baik total Kriteria maupun Sub Kriteria. Dari hasil tersebut, dapat disimpulkan bahwa Kota Bogor adalah lokasi yang tepat untuk dijadikan lokasi usaha cabang baru PT. XYZ.

DAFTAR PUSTAKA

Abdallah, Z., & Ramadhani, T. (2022). Pengaruh Penerapan Akuntansi Pemerintahan dan Pengendalian Internal Terhadap Good Governance (Studi Kasus pada Dinas Kesehatan dan Dinas Kependudukan dan Catatan Sipil Kabupaten Kerinci). *Journal on Education*, 5(1), 784-792.

- Azhar, Z., & Hutahaean, J. (2020). Penerapan Metode Analytical Hierarchy Process Dalam Pemilihan Tempat Cafe di Kisaran. *Building of Informatics, Technology and Science (BITS)*, 2(2), 159-164.
- Baviga, R., & Amriana, S. (2023). Analisis activity based costing dalam penentuan harga pokok produksi. *Fair Value: Jurnal Ilmiah Akuntansi dan Keuangan*, 5(10).
- Chen, J., Wang, J., Baležentis, T., Zagurskaitė, F., Streimikiene, D., & Makutėnienė, D. 2018. Multicriteria approach towards the sustainable selection of a teahouse location with sensitivity analysis. *Sustainability*, 10(8), 2926.
- Guler, D., & Yomralioglu, T. 2020. Suitable location selection for the electric vehicle fast charging station with AHP and fuzzy AHP methods using GIS. *Annals of GIS*, 26(2), 169-189.
- Hamali, S., Suci, R. P. N., Utami, A. F., & Arga, F. (2016, November). Using analytic hierarchy process and *Decision Tree* for a production decision making. In *2016 International Conference on Information Management and Technology (ICIMTech)* (pp. 329-332).
- Haryono, G., Perdana, A. C., & Desi, D. E. (2023). Marketing Communication For Colleges Through The Word-Of-Mouth Method. *International Journal of Artificial Intelligence Research*, 6(1.2).
- Kuber S.S, Bharsakade R.S, & Ramesh K. (2017) *Analytical Hierarchy Process (AHP) For Selection of Residential Place*. *International Journal of Industrial Engineering Research and Development (IJIIRD)*. Volume: 8, Issue: 1, 1-8.
- Lestari, A. A., Yuliviona, R., & Liantifa, M. (2023). Pengaruh Lokasi, Fasilitas dan Kepuasan Wisatawan Terhadap Keputusan Berkunjung Kembali. *Jurnal Ekobistek*, 12(2), 587-592.
- Liantifa, M. (2023). KARAKTERISTIK WIRAUSAHA, MODAL USAHA DAN STRATEGI PEMASARAN TERHADAP PERKEMBANGAN UMKM. *Jurnal Cahaya Mandalika ISSN 2721-4796 (online)*, 4(3), 740-753.
- Mu, E., & Pereyra-Rojas, M. (2016). *Practical decision making: an introduction to the Analytic Hierarchy Process (AHP) using super decisions V2*. Switzerland: Springer..
- Nugraha, R., Indriati, I., & Cholissodin, I. (2017). Implementasi Metode Analytic Hierarchy Process – Weighted Product Untuk Rekomendasi Hunian Ideal (Studi Kasus: Kota Malang). *Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi Dan Ilmu Komputer*, 2(2), 848-856.
- Perdana, M. A. C., Sulistyowati, N. W., Ninasari, A., & Mokodenseho, S. (2023). Analisis Pengaruh Pembiayaan, Skala Usaha, dan Ketersediaan Sumber Daya Manusia terhadap Profitabilitas UMKM. *Sanskara Ekonomi dan Kewirausahaan*, 1(03), 135-148.
- Sari, A. E. (2023). Digital Tourism Analysis Based On Technology Acceptance Model (Tam) To Improve Tourist Destinations In Kerinci Regency. *International Journal of Economics, Business and Innovation Research*, 2(05), 35-46.
- Sennaroglu, B., & Celebi, G. V. 2018. A military airport location selection by AHP integrated PROMETHEE and VIKOR methods. *Transportation Research Part D: Transport and Environment*, 59, 160-173.
- Syukron, A. 2014, *Pengantar Manajemen Industri*, Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Taylor, B. W. 2013. *Introduction to Management Science*. 11th. New Jersey: Prentice Hall.
- Zasriati, M., & Sarmigi, E. (2023). ANALISIS PENGARUH PENGELUARAN AGREGATE TERHADAP PENAWARAN AGREGATE PADA PEREKONOMIAN

TERBUKA DI INDONESIA TAHUN 2011–2020. *Business, Economics and Entrepreneurship*, 5(2), 196-203.