

Meningkatkan Minat pada Profesi Data Analyst di Indonesia: Pendekatan Analytical Hierarchy Process

¹Albert Suwandhi, ²Johan, ³Jimmy, ⁴Benny

^{1, 2, 3, 4, 5}Fakultas Sains dan Teknologi, Teknologi Informasi, Universitas IBBI, Medan, Indonesia

¹Albert.suwandhi@gmail.com, ²joh4nhu4ng@gmail.com, ³jim8470@gmail.com,
⁴bennyshen77@gmail.com

ABSTRAK

Profesi data analyst di Indonesia masih tergolong langka meskipun sangat dibutuhkan. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi faktor-faktor yang memengaruhi minat terhadap profesi ini dan alasan mengapa profesi ini kurang diminati. Metode yang digunakan adalah deskriptif kuantitatif dengan pendekatan Analytical Hierarchy Process (AHP) menggunakan aplikasi Expert Choice. Hasil penelitian menunjukkan bahwa faktor utama yang memengaruhi minat adalah kesenjangan keterampilan (skill gap) dan kurangnya pelatihan yang memadai. Rekomendasi diberikan kepada pemerintah, institusi pendidikan, dan perusahaan untuk mengatasi kendala ini guna meningkatkan jumlah data analyst yang kompeten di Indonesia.

Kata Kunci: Data Analyst, Minat Profesi, Analytical Hierarchy Process, Pendidikan, Industri.

PENDAHULUAN

Di era digital, data menjadi salah satu aset paling berharga bagi organisasi. Profesi data analyst, yang bertugas menganalisis, memvisualisasikan, dan memberikan wawasan berbasis data, semakin krusial. Namun, kebutuhan terhadap profesi ini di Indonesia belum terpenuhi secara optimal. Berdasarkan laporan World Economic Forum (2020), data analyst diproyeksikan menjadi salah satu dari 10 profesi paling diminati pada tahun 2025. Hal ini menegaskan pentingnya meningkatkan jumlah tenaga kerja kompeten di bidang ini.

Beberapa faktor yang menghambat minat terhadap profesi ini antara lain kurangnya pemahaman masyarakat, keterbatasan fasilitas pendidikan yang mendukung keterampilan data analytics, dan minimnya program pelatihan serta magang yang ditawarkan perusahaan. Penelitian ini bertujuan mengidentifikasi faktor-faktor utama yang memengaruhi minat terhadap profesi data analyst serta memberikan rekomendasi strategis untuk meningkatkan ketersediaan tenaga kerja di bidang ini.

METODE

Penelitian ini menggunakan metode deskriptif kuantitatif dengan pendekatan Analytical Hierarchy Process (AHP). Pendekatan ini dipilih karena kemampuannya dalam memberikan analisis mendalam terhadap berbagai faktor yang kompleks. Langkah-langkah penelitian meliputi:

Tahapan penelitian melibatkan langkah-langkah berikut:

1. Identifikasi Faktor-Faktor Penting
Faktor utama yang memengaruhi minat terhadap profesi data analyst diidentifikasi melalui studi literatur dan wawancara dengan pakar di bidang data analytics.
2. Penyusunan Hierarki
Faktor-faktor yang telah diidentifikasi disusun dalam bentuk hierarki berdasarkan tingkat kepentingannya.
3. Pengumpulan Data
Data dikumpulkan dari tiga responden ahli yang berpengalaman di bidang data analytics menggunakan kuesioner berbasis AHP.
4. Analisis Data
Data yang terkumpul dianalisis menggunakan aplikasi Expert Choice untuk menentukan bobot masing-masing faktor dan mengevaluasi konsistensi hasil analisis.
5. Penarikan Kesimpulan
Kesimpulan disusun berdasarkan hasil analisis untuk memberikan rekomendasi strategis.



Gambar 1 Bagan aliran penelitian

Penjelasan aliran penelitian:

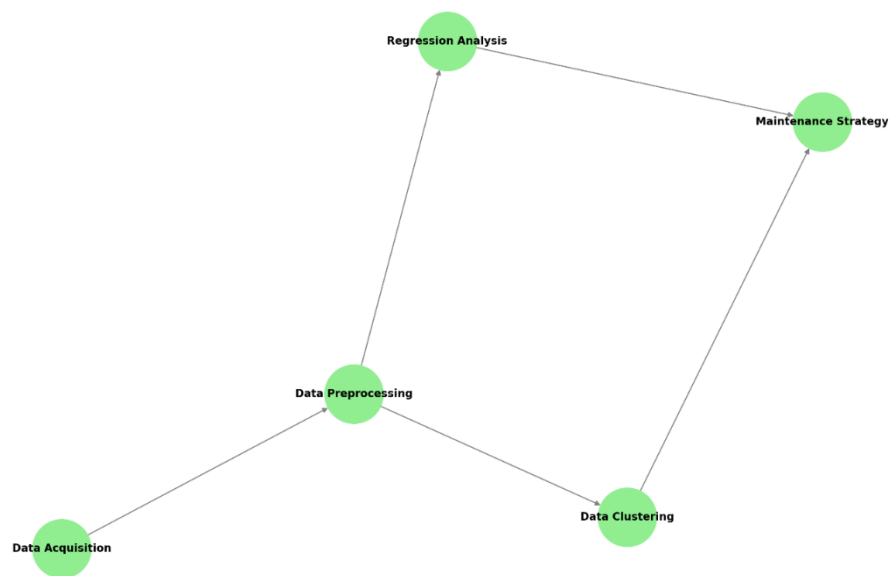
1. Setiap tahap dirancang untuk memastikan bahwa proses identifikasi hingga penarikan kesimpulan dilakukan secara sistematis dan berbasis data yang valid.
2. Tahap analisis menggunakan AHP memungkinkan penentuan prioritas faktor berdasarkan konsistensi data yang diolah.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian menunjukkan bahwa faktor "people" memiliki bobot tertinggi (45,1%), diikuti oleh "education system" (35,7%), dan "industry" (19,2%). Penjelasan rinci tentang setiap faktor adalah

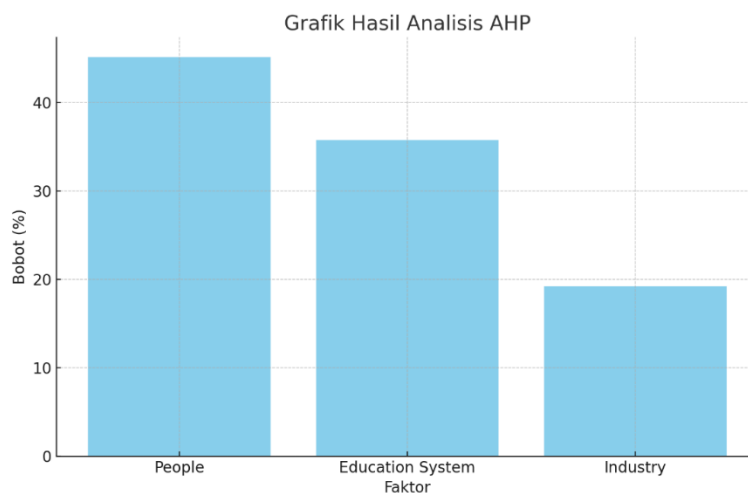
sebagai berikut:

1. People
Faktor ini meliputi kesenjangan keterampilan (skill gap), minimnya pelatihan yang memadai, serta rendahnya kesadaran masyarakat tentang peluang karier di bidang data analytics. Banyak individu tidak memiliki akses terhadap pelatihan atau sumber daya untuk meningkatkan keterampilan mereka.
2. Education System
Pendidikan formal di Indonesia sering kali tidak sesuai dengan kebutuhan industri. Kurikulum yang ada jarang mencakup pelatihan praktis dalam penggunaan alat-alat analitik data seperti Python, R, atau Tableau.
3. Industry
Industri di Indonesia menghadapi kendala dalam menyediakan program magang yang memadai bagi calon data analyst. Selain itu, seleksi tenaga kerja yang ketat juga menjadi hambatan bagi pemula.



Gambar 2 Model implementasi data analitik

Model ini menunjukkan proses analitik data mulai dari akuisisi hingga penyusunan strategi untuk pengambilan keputusan berbasis data yang lebih efektif. Proses ini memastikan bahwa data yang diolah relevan dengan tujuan penelitian.



Gambar 3 Grafik hasil analisis AHP

Grafik ini memberikan gambaran visual mengenai bobot faktor yang memengaruhi minat terhadap profesi data analyst, dengan faktor "people" sebagai prioritas utama.

Strategi untuk Mengatasi Tantangan

1. Mengurangi Skill Gap
Pemerintah perlu menyediakan program pelatihan bersubsidi untuk meningkatkan keterampilan teknis individu, terutama dalam penggunaan alat analitik data.
2. Meningkatkan Kurikulum Pendidikan
Institusi pendidikan perlu bekerja sama dengan industri untuk merancang kurikulum yang relevan dan aplikatif. Mata kuliah analitik data sebaiknya diintegrasikan ke dalam berbagai jurusan terkait.
3. Mendorong Perusahaan Menyediakan Magang
Perusahaan perlu didorong untuk menyediakan program magang dan pelatihan yang inklusif bagi mahasiswa dan lulusan baru.

KESIMPULAN

Penelitian ini mengidentifikasi tiga faktor utama yang memengaruhi minat terhadap profesi data analyst di Indonesia: "people", "education system", dan "industry". Dengan strategi yang tepat, kolaborasi antara pemerintah, institusi pendidikan, dan perusahaan dapat mengatasi kendala yang ada dan meningkatkan jumlah tenaga kerja kompeten di bidang ini. Model implementasi data analitik yang diusulkan dalam penelitian ini dapat menjadi panduan dalam meningkatkan minat dan ketersediaan tenaga kerja di bidang ini.

REFERENSI

- BasuMallick, C. (2022). Understanding data analytics in business contexts. *Business Insights Journal*, 34(2), 56–67.
- Sugiana, R., & Musty, H. (2023). Trends and impacts of data analytics on business decision-making. *Journal of Business Studies*, 21(4), 234–249.
- World Economic Forum. (2020). Future of jobs report 2020. Retrieved from <https://www.weforum.org/reports>
- Dermawan, S., & Mulyanti, Y. (2023). The role of data analytics in enhancing competitive advantage. *Business Research Journal*, 18(1), 45–58.
- Saaty, T. L. (1980). *The analytical hierarchy process*. New York: McGraw-Hill.
- Kim, H., & Kim, Y. (2022). Empowering business decisions with data analytics. *Journal of Data Science*, 40(3), 123–136.
- Jones, R., & Smith, T. (2021). Educational gaps in analytics training: A global perspective. *Education Journal*, 17(2), 78–89.
- Choi, S. Y. (2023). Industry trends and the role of analytics in workforce development. *International Journal of Workforce Studies*, 25(5), 301–319.
- Lee, D., & Park, J. (2020). Overcoming barriers to analytics adoption in organizations. *Business Analytics Review*, 15(6), 215–228.
- Smith, A., & Johnson, L. (2021). The future of analytics in emerging markets. *Emerging Markets Analytics Journal*, 12(4), 199–213.