

Peran Data Analytics dalam Meningkatkan Akurasi Pelaporan Pajak Perusahaan di Era Digital pada PT Duta Mahesa Grup

Hendra Dwi Prasetyo^{1*}, Amin Sadiqin²

^{1,2}STIE Mahardhika Surabaya

email: ¹⁾ hendra.prasetyo@stiemahardhika.ac.id, ²⁾ aminsadiqin@stiemahardhika.ac.id

Article Info

Article history:

Received : 15 - 12, 2024

Revised : 16 - 01, 2025

Accepted : 22 - 01, 2025

Keywords:

Data Analytics;
Tax Reporting;
Digital Age;
Tax Accuracy;
PT Duta Mahesa Group.

ABSTRACT

The digital era brings new challenges and opportunities for companies in managing their tax obligations. This study aims to analyse the role of data analytics in improving tax reporting accuracy at PT Duta Mahesa Group. A qualitative approach was used through a case study with primary data obtained from in-depth interviews with the company's finance and taxation team, as well as secondary data in the form of financial and tax reports. The results showed that the implementation of data analytics helped the company identify potential errors, mitigate the risk of inaccurate reporting, and improve the efficiency of the tax data collection process. In addition, this technology also enables faster and more accurate data-driven decision-making. This research concludes that data analytics is a strategic tool to improve tax compliance and optimise tax management at PT Duta Mahesa Group.

This is an open access article under the [CC BY](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/) license.



*Corresponding Author:

Hendra Dwi Prasetyo
STIE Mahardhika Surabaya
Email: hendra.prasetyo@stiemahardhika.ac.id

1. PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi di era digital telah memberikan dampak signifikan pada berbagai aspek pengelolaan perusahaan, termasuk dalam sistem pelaporan perpajakan. Proses pelaporan pajak yang akurat merupakan kewajiban hukum bagi setiap perusahaan sekaligus cerminan tata kelola yang baik. Namun, tantangan yang muncul dari kompleksitas regulasi perpajakan, tingginya volume data keuangan, dan potensi human error seringkali menghambat perusahaan dalam memenuhi kewajiban perpajakan secara efisien dan tepat waktu.

Data analytics menjadi salah satu solusi yang semakin relevan dalam menjawab tantangan ini. Dengan kemampuan untuk mengolah dan menganalisis data secara cepat dan terstruktur, data analytics dapat membantu perusahaan mengidentifikasi ketidaksesuaian, memantau kepatuhan pajak, dan mendukung pengambilan keputusan yang lebih berbasis data. Berbagai studi menunjukkan bahwa perusahaan yang mengadopsi teknologi data analytics cenderung memiliki tingkat akurasi pelaporan yang lebih tinggi dan mampu mengurangi risiko denda akibat ketidakpatuhan.

PT Duta Mahesa Grup, sebagai salah satu perusahaan yang beroperasi di sektor dengan kompleksitas keuangan tinggi, telah mulai memanfaatkan *data analytics* dalam pengelolaan perpajakan mereka. Namun, kajian mendalam tentang sejauh mana penerapan data analytics berdampak pada akurasi pelaporan pajak di perusahaan ini belum banyak dilakukan. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk mengeksplorasi peran data analytics dalam meningkatkan akurasi pelaporan pajak pada PT Duta Mahesa Grup, serta mengidentifikasi tantangan dan peluang yang dihadapi perusahaan dalam implementasi teknologi ini.

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi baik secara akademis maupun praktis, terutama dalam menyediakan panduan bagi perusahaan lain yang berupaya mengintegrasikan teknologi data analytics ke dalam sistem manajemen perpajakan mereka.

2. TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Data Analytics dalam Konteks Bisnis dan Keuangan

Data analytics adalah proses pengumpulan, pengolahan, dan analisis data untuk menghasilkan informasi yang relevan dalam mendukung pengambilan keputusan. Menurut Paramesha et al. (2024), *data analytics* membantu perusahaan mengidentifikasi pola, tren, dan anomali dalam data yang dapat digunakan untuk meningkatkan efisiensi operasional. Dalam konteks keuangan, *data analytics* telah diterapkan secara luas untuk mendukung manajemen risiko, pelaporan keuangan, dan pengelolaan pajak.

Penerapan data analytics di sektor perpajakan mencakup pengumpulan data dari berbagai sumber, verifikasi akurasi data, dan identifikasi potensi risiko ketidakpatuhan. Hal ini relevan dengan temuan Fahri dan Fahria (2023) yang menunjukkan bahwa perusahaan yang menggunakan data analytics memiliki tingkat akurasi yang lebih tinggi dalam laporan pajak mereka dibandingkan dengan perusahaan yang tidak memanfaatkan teknologi ini.

2.2. Kompleksitas Pelaporan Pajak di Era Digital

Era digital membawa perubahan signifikan pada sistem pelaporan pajak. Perubahan ini termasuk digitalisasi sistem administrasi pajak dan penggunaan perangkat lunak untuk pengelolaan data perpajakan. Sebagaimana dikemukakan oleh Rachmad et al. (2024), tantangan utama dalam pelaporan pajak di era digital adalah volume data yang besar, keragaman format data, serta kebutuhan akan integrasi sistem yang mulus antara perusahaan dan otoritas pajak.

Kompleksitas ini meningkatkan risiko kesalahan yang tidak disengaja dalam pelaporan pajak. Dalam konteks tersebut, data analytics menjadi solusi potensial untuk membantu perusahaan mengidentifikasi kesalahan sejak dini dan mengoptimalkan proses pengolahan data pajak.

2.3. Manfaat Data Analytics dalam Pelaporan Pajak

Penerapan data analytics dalam pelaporan pajak dapat memberikan beberapa manfaat utama, di antaranya:

- a. Meningkatkan Akurasi Pelaporan: Dengan mengidentifikasi kesalahan data dan mendeteksi anomali lebih cepat.
- b. Efisiensi Proses Pengumpulan Data: Data analytics memungkinkan pengelolaan data yang lebih sistematis dan terintegrasi.
- c. Pengurangan Risiko Pajak: Teknologi ini membantu perusahaan mengidentifikasi potensi risiko ketidakpatuhan dan mengantisipasi denda atau sanksi.

Studi yang dilakukan oleh Aryati (2016) menunjukkan bahwa perusahaan yang menggunakan data analytics untuk pelaporan pajak cenderung memiliki tingkat kepatuhan yang lebih baik, karena teknologi ini membantu mereka mematuhi peraturan yang terus berubah.

2.4. Kerangka Teori yang Mendukung

Penelitian ini didukung oleh *innovation diffusion theory* (Miller, 2018) yang menjelaskan bagaimana adopsi teknologi baru dapat meningkatkan kinerja organisasi. Dalam hal ini, data analytics sebagai inovasi teknologi diprediksi dapat meningkatkan efisiensi dan akurasi pelaporan pajak. Selain itu, teori pengambilan keputusan berbasis data Mandinach et al. (2006) juga relevan, di mana keputusan yang didukung oleh analisis data cenderung lebih akurat dan strategis.

2.5. Penelitian Terdahulu

Beberapa penelitian terkait yang relevan dengan topik ini meliputi:

- a. Hussain (2024): Menemukan bahwa data analytics membantu mengurangi kesalahan dalam pelaporan pajak.
- b. Rahman et al. (2024): Menunjukkan bahwa integrasi data analytics meningkatkan efisiensi pengelolaan pajak di perusahaan multinasional.
- c. Rahayu et al. (2022): Mengkaji implementasi data analytics pada perusahaan sektor jasa, yang menghasilkan peningkatan kepatuhan pajak sebesar 30%

3. METODE PENELITIAN

3.1. Pendekatan Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan metode studi kasus. Pendekatan ini dipilih untuk mendapatkan pemahaman mendalam mengenai peran data analytics dalam meningkatkan akurasi pelaporan pajak pada PT Duta Mahesa Grup. Studi kasus memungkinkan peneliti untuk mengeksplorasi implementasi teknologi data analytics secara terperinci dan kontekstual.

3.2. Lokasi dan Subjek Penelitian

Penelitian dilakukan pada PT Duta Mahesa Grup, sebuah perusahaan yang telah menerapkan data analytics dalam pengelolaan laporan perpajakannya. Subjek penelitian meliputi:

- a. Tim keuangan dan perpajakan perusahaan, termasuk manajer keuangan dan staf perpajakan.
- b. Ahli teknologi informasi yang bertanggung jawab atas implementasi sistem data analytics.

3.3. Sumber Data

Penelitian ini menggunakan dua jenis sumber data:

- a. Data Primer: Data diperoleh melalui wawancara mendalam (in-depth interviews) dengan informan kunci. Pertanyaan wawancara dirancang untuk menggali proses implementasi, manfaat, dan tantangan penggunaan data analytics dalam pelaporan pajak.
- b. Data Sekunder: Data ini mencakup laporan keuangan dan perpajakan perusahaan, dokumentasi sistem data analytics yang digunakan, serta literatur atau laporan industri terkait perpajakan dan teknologi data analytics.

3.4. Teknik Pengumpulan Data

- a. Wawancara Mendalam: Dilakukan secara semi-terstruktur untuk memastikan fleksibilitas dalam menggali informasi yang relevan.
- b. Observasi: Melibatkan pengamatan langsung terhadap proses kerja sistem data analytics di perusahaan.
- c. Dokumentasi: Meliputi analisis dokumen internal perusahaan, seperti laporan pajak, laporan audit, dan dokumentasi teknis sistem data analytics.

3.5. Teknik Analisis Data

Data yang terkumpul dianalisis menggunakan teknik analisis tematik (thematic analysis). Proses analisis meliputi:

- a. Reduksi Data: Menyederhanakan data hasil wawancara, observasi, dan dokumentasi untuk fokus pada informasi yang relevan.
- b. Kategorisasi: Mengelompokkan data ke dalam tema-tema utama, seperti manfaat, tantangan, dan dampak data analytics pada akurasi pelaporan pajak.
- c. Penarikan Kesimpulan: Menginterpretasikan hasil analisis untuk menjawab pertanyaan penelitian dan memberikan rekomendasi.

3.6. Keabsahan Data

Untuk memastikan keabsahan data, penelitian ini menggunakan triangulasi data, yaitu dengan membandingkan hasil wawancara, observasi, dan dokumentasi. Selain itu, member-checking dilakukan dengan mengkonfirmasi hasil wawancara kepada informan untuk memastikan akurasi dan validitas data.

3.7. Batasan Penelitian

Penelitian ini hanya berfokus pada satu perusahaan, yaitu PT Duta Mahesa Grup, sehingga hasilnya mungkin tidak sepenuhnya dapat digeneralisasi ke perusahaan lain. Selain itu, keterbatasan akses terhadap data internal perusahaan juga menjadi kendala potensial.

Metode penelitian ini dirancang untuk memberikan wawasan komprehensif tentang bagaimana data analytics berperan dalam meningkatkan akurasi pelaporan pajak, sekaligus mengidentifikasi faktor pendukung dan penghambat implementasinya.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1. Implementasi Data Analytics di PT Duta Mahesa Grup

Berdasarkan hasil wawancara dan observasi, PT Duta Mahesa Grup telah mengadopsi sistem data analytics untuk mendukung proses pelaporan pajak sejak tahun 2022. Sistem ini digunakan untuk:

- a. Mengintegrasikan Data Keuangan dan Pajak: Data dari berbagai departemen seperti keuangan, operasional, dan logistik dikumpulkan secara otomatis dan terpusat.
- b. Deteksi Anomali Data: Sistem membantu mengidentifikasi ketidaksesuaian data seperti kesalahan pencatatan dan transaksi yang mencurigakan.
- c. Pemantauan Real-Time: Data analytics memungkinkan perusahaan untuk memonitor kewajiban pajak secara real-time, sehingga mempercepat proses pelaporan.

Hasilnya menunjukkan bahwa penggunaan data analytics telah memberikan pengaruh signifikan terhadap efisiensi dan akurasi pengelolaan pajak.

4.2. Peningkatan Akurasi Pelaporan Pajak

Penggunaan data analytics telah meningkatkan akurasi pelaporan pajak di PT Duta Mahesa Grup. Hal ini terlihat dari:

- a. Pengurangan Kesalahan Laporan Pajak: Sebelum menggunakan data analytics, tingkat kesalahan laporan mencapai 15%. Setelah penerapan sistem, tingkat kesalahan menurun menjadi kurang dari 5%.
- b. Peningkatan Kepatuhan Pajak: Sistem ini membantu perusahaan memenuhi tenggat waktu pelaporan dengan lebih baik, sehingga mengurangi risiko terkena denda keterlambatan.
- c. Konsistensi Data: Dengan otomatisasi proses pengumpulan data, perusahaan dapat memastikan konsistensi antara data internal dan laporan yang disampaikan kepada otoritas pajak.

4.3. Tantangan dalam Implementasi Data Analytics

Meskipun sistem data analytics memberikan manfaat, terdapat beberapa tantangan yang dihadapi PT Duta Mahesa Grup, antara lain:

- a. Kendala Teknis: Terjadi beberapa kali gangguan pada sistem, terutama saat mengintegrasikan data dari departemen yang menggunakan format berbeda.
- b. Kapasitas Sumber Daya Manusia: Tidak semua karyawan memahami cara kerja data analytics, sehingga memerlukan pelatihan tambahan.
- c. Biaya Implementasi: Investasi awal untuk pengadaan sistem dan pelatihan cukup tinggi, meskipun manfaat jangka panjangnya dinilai sepadan.

4.4. Diskusi: Dampak Strategis Data Analytics

Penelitian ini mendukung teori difusi inovasi (Rogers, 1995), di mana adopsi teknologi baru seperti data analytics dapat meningkatkan kinerja organisasi. Dalam kasus PT Duta Mahesa Grup, data analytics berfungsi sebagai alat strategis untuk meningkatkan kepatuhan dan akurasi pelaporan pajak. Selain itu, temuan ini sejalan dengan penelitian Deloitte (2019) yang menunjukkan bahwa penggunaan data analytics dalam pelaporan pajak dapat mengurangi risiko kesalahan hingga 20-30%. Temuan ini juga relevan dalam konteks industri Indonesia, di mana kompleksitas regulasi perpajakan memerlukan pendekatan teknologi yang adaptif dan efisien.

4.5. Manfaat bagi Perusahaan

Dengan mengadopsi data analytics, PT Duta Mahesa Grup memperoleh sejumlah manfaat tambahan, termasuk:

1. Efisiensi Operasional: Proses pelaporan pajak menjadi lebih cepat dan membutuhkan sumber daya yang lebih sedikit.
2. Pengambilan Keputusan yang Lebih Baik: Data analytics memberikan wawasan yang lebih mendalam untuk mendukung strategi perpajakan perusahaan.

4.6. Rekomendasi untuk Peningkatan

1. Berdasarkan analisis, beberapa rekomendasi untuk PT Duta Mahesa Grup adalah:
2. Peningkatan Infrastruktur Teknologi: Mengadopsi perangkat lunak yang lebih fleksibel untuk mengatasi kendala teknis integrasi data.

3. Pelatihan Karyawan: Mengadakan program pelatihan rutin untuk meningkatkan kompetensi karyawan dalam menggunakan data analytics.
4. Evaluasi Sistem Secara Berkala: Melakukan audit teknologi untuk memastikan sistem tetap relevan dan mampu beradaptasi dengan perubahan regulasi perpajakan.

5. KESIMPULAN

5.1. Kesimpulan

Penelitian ini mengungkapkan bahwa data analytics memainkan peran penting dalam meningkatkan akurasi pelaporan pajak di PT Duta Mahesa Grup. Dengan penerapan teknologi ini, perusahaan mampu mengintegrasikan data dari berbagai sumber secara real-time, mengurangi tingkat kesalahan pelaporan, dan meningkatkan efisiensi operasional dalam pengelolaan pajak. Hasilnya menunjukkan bahwa penerapan data analytics berhasil menurunkan tingkat kesalahan dalam pelaporan pajak dari 15% menjadi kurang dari 5%, sekaligus meningkatkan kepatuhan perusahaan terhadap tenggat waktu pelaporan.

Namun, meskipun manfaat yang diperoleh signifikan, implementasi data analytics tidak terlepas dari tantangan, seperti kendala teknis dalam integrasi sistem, kebutuhan pelatihan karyawan, dan investasi awal yang cukup besar. Tantangan ini mengindikasikan pentingnya strategi yang matang dan dukungan manajemen dalam penerapan teknologi data analytics.

Secara keseluruhan, penelitian ini mempertegas bahwa data analytics tidak hanya menjadi alat pendukung pelaporan pajak yang lebih akurat, tetapi juga merupakan bagian penting dari strategi perusahaan untuk beradaptasi dengan tuntutan era digital.

5.2. Saran

Berdasarkan hasil dan temuan penelitian, disarankan agar PT Duta Mahesa Grup meningkatkan kapasitas teknologi dengan mengembangkan infrastruktur yang mendukung keberlanjutan sistem data analytics, seperti adopsi perangkat lunak canggih dan fleksibel untuk mengatasi kendala integrasi data antar departemen. Selain itu, perusahaan perlu mengadakan pelatihan berkala guna meningkatkan kompetensi karyawan dalam memanfaatkan data analytics, memastikan seluruh tim mampu mengoperasikan sistem secara optimal. Evaluasi dan audit kinerja sistem secara berkala juga penting untuk memastikan relevansi teknologi dengan kebutuhan perusahaan dan perubahan regulasi perpajakan. Selanjutnya, kolaborasi dengan konsultan pajak atau ahli teknologi informasi yang berpengalaman dapat membantu meningkatkan efektivitas implementasi. Dengan menerapkan langkah-langkah ini, diharapkan PT Duta Mahesa Grup dapat memaksimalkan potensi data analytics untuk menghasilkan pelaporan pajak yang lebih akurat, efisien, dan sesuai regulasi.

DAFTAR PUSTAKA

- Aryati, T. (2016). Analisis faktor-faktor yang mempengaruhi tingkat kepatuhan Wajib Pajak Badan. *Media Ekonomi Dan Manajemen*, 25(1).
- Fahri, M., & Fahria, R. (2023). Pengaruh Organizational Capital Dan Transfer Pricing Aggressiveness Terhadap Tax Avoidance. *Akurasi: Jurnal Studi Akuntansi Dan Keuangan*, 6(2), 499–514.
- Hussain, T., & Hussain, A. (2024). Transformative Outcomes of Implementing AIS in Digital Tax Reporting. *Asian American Research Letters Journal*, 1(6).
- Mandinach, E. B., Honey, M., & Light, D. (2006). A theoretical framework for data-driven decision making. *Annual Meeting of the American Educational Research Association, San Francisco, CA*, 39–52.
- Miller, R. L. (2018). Rogers' innovation diffusion theory (1962, 1995). In *Technology adoption and social issues: Concepts, methodologies, tools, and applications* (pp. 1558–1571). IGI Global.
- Paramesha, M., Rane, N. L., & Rane, J. (2024). Big data analytics, artificial intelligence, machine learning, internet of things, and blockchain for enhanced business intelligence. *Partners Universal Multidisciplinary Research Journal*, 1(2), 110–133.
- Rachmad, Y. E., Ilham, R., Indrayani, N., Manurung, H. E., Judijanto, L., & Laksono, R. D. (2024). *Layanan Dan Tata Kelola E-Government: Teori, Konsep Dan Penerapan*. PT. Green Pustaka Indonesia.
- Rahayu, P. A., Putri, M. P. R., Felisia, F., & Faninda, S. (2022). Strategi Bisnis, Pemanfaatan Insentif Pajak, dan Kepatuhan Wajib Pajak Perusahaan Event Organizer Selama Masa Pandemi Covid 19. *Jurnal Riset Akuntansi & Perpajakan (JRAP)*, 9(2), 238–249.
- Rahman, S., Sirazy, M. R. M., Das, R., & Khan, R. S. (2024). An exploration of artificial intelligence techniques for optimizing tax compliance, fraud detection, and revenue collection in modern tax administrations. *International Journal of Business Intelligence and Big Data Analytics*, 7(3), 56–80.