



PENGGUNAAN BIG DATA DALAM PENGAWASAN PAJAK



Reynold Simandjuntak, SH., MH

Nestesya Katiandagho | Abigael Padaunan | Evatia Relita Tarigan

Reine Naya Kumenteri | Alisia Mentari Wariki | Wandri Latiang

editor : Henry Lumenta, SH., MH

Penggunaan Big Data Dalam Pengawasan Pajak

Penulis:

Reynold Simandjuntak, SH., MH

Anestesya Katiandagho

Abigael Padaunan

Evatia Relita Tarigan

Reine Naya Kumenteri

Alisia Mentari Wariki

Wandri Latiang

Editor:

Henry Lumenta, SH., MH



UU No. 28 Tahun 2014 tentang Hak Cipta

Fungsi dan Sifat Hak Cipta Pasal 4

Hak Cipta sebagaimana dimaksud dalam Pasal 3 huruf a merupakan hak eksklusif yang terdiri atas hak moral dan hak ekonomi.

Pembatasan Pelindungan Pasal 26

Keterbatasan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 23, Pasal 24, dan Pasal 25 tidak berlaku terhadap:

- i. penggunaan kutipan singkat Ciptaan dan/atau produk Hak Terkait untuk pelaporan peristiwa aktual yang ditujukan hanya untuk keperluan penyediaan informasi aktual;
- ii. penggandaan Ciptaan dan/atau produk Hak Terkait hanya untuk kepentingan penelitian ilmu pengetahuan;
- iii. penggandaan Ciptaan dan/atau produk Hak Terkait hanya untuk keperluan pengajaran, kecuali pertunjukan dan fonogram yang telah dilakukan pengumuman sebagai bahan ajar; dan
- iv. penggunaan untuk kepentingan pendidikan dan pengembangan ilmu pengetahuan yang memungkinkan suatu Ciptaan dan/atau produk Hak Terkait dapat digunakan tanpa izin Pelaku Pertunjukan, Produser Fonogram, atau Lembaga Penyiaran.

Sanksi Pelanggaran Pasal 113

1. Setiap orang yang dengan tanpa hak melakukan pelanggaran hak ekonomi sebagaimana dimaksud dalam Pasal 9 ayat (1) huruf i untuk Penggunaan Secara Komersial dipidana dengan pidana penjara paling lama 1 (satu) tahun dan/atau pidana denda paling banyak Rp100.000.000,00 (seratus juta rupiah).
2. Setiap orang yang dengan tanpa hak dan/atau tanpa izin Pencipta atau pemegang Hak Cipta melakukan pelanggaran hak ekonomi Pencipta sebagaimana dimaksud dalam Pasal 9 ayat (1) huruf c, huruf d, huruf f, dan/atau huruf h untuk Penggunaan Secara Komersial dipidana dengan pidana penjara paling lama 3 (tiga) tahun dan/atau pidana denda paling banyak Rp500.000.000,00 (lima ratus juta rupiah).

Penggunaan Big Data Dalam Pengawasan Pajak

Reynold Simandjuntak, SH., MH

Anestesya Katiandagho

Abigael Padaunan

Evatia Relita Tarigan

Reine Naya Kumenteri

Alisia Mentari Wariki

Wandri Latiang

EDITOR	: Henry Lumenta, SH., MH
TATA LETAK	: Wahyuni P Adeningsi
DESAIN SAMPUL	: Muhammad Adhar
SUMBER	: www.tdjpublisher.com
ISBN	: 978-634-279-016-8
CETAKAN PERTAMA	: Desember 2025
UKURAN	: iii + 177 Hal; 15,5 cm x 23 cm

Hak Cipta dilindungi Undang-Undang.

Dilarang menggandakan atau memperbanyak sebagian atau seluruh isi buku ini dalam bentuk apa pun tanpa izin tertulis dari penerbit dan penulis.

ANGGOTA IKAPI: 006/NTT/2022

TANGGUH DENARA JAYA PUBLISHER

Jl. Timor Raya No. 130 B, Kota Kupang, NTT

E-mail: tdj.denarapublisher@gmail.com

KATA PENGANTAR

Puji syukur ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa, karena atas rahmat dan karunia-Nya buku berjudul “Penggunaan Big Data dalam Pengawasan Pajak” ini dapat terselesaikan dengan baik. Buku ini hadir sebagai respons atas dinamika perpajakan modern yang kian kompleks, terutama dalam konteks transformasi digital yang menuntut otoritas pajak untuk bergerak lebih cepat, lebih akurat, dan lebih adaptif.

Pemanfaatan Big Data telah menjadi pilar utama dalam transformasi digital administrasi pajak di berbagai negara, termasuk Indonesia. Kemampuannya dalam memproses, mengolah, dan menganalisis data dalam skala masif dan kompleks memungkinkan pengawasan yang lebih proaktif, terukur, dan berbasis risiko—melampaui capaian metode konvensional. Direktorat Jenderal Pajak (DJP) sendiri telah memulai pengembangan inisiatif Big Data sejak pertengahan dekade 2000-an melalui integrasi data dari berbagai sumber strategis seperti perbankan, transaksi digital, Automatic Exchange of Information (AEOI), hingga sistem Smart City. Konsolidasi data ini membentuk profil wajib pajak (WP) secara 360 derajat, membuka peluang bagi pendeteksian dini terhadap anomali, ketidakpatuhan, hingga praktik penggelapan pajak.

Lebih jauh, Big Data menjadi fondasi utama dalam Compliance Risk Management (CRM) yang kini semakin diperkuat oleh kecerdasan buatan (AI). Melalui pendekatan ini, alokasi sumber daya audit dapat difokuskan kepada WP dengan skor risiko tertinggi, sehingga meningkatkan efektivitas dan efisiensi pengawasan. Sejumlah negara maju bahkan mencatat peningkatan efisiensi antara 40–78% pada proses audit dan analisis risiko berkat pemanfaatan Big Data dan AI. Selain itu, teknologi ini juga memperkuat kapasitas perumusan kebijakan pajak berbasis bukti (evidence-based policy), memodelkan

dampak kebijakan secara lebih presisi, serta meningkatkan kualitas layanan publik dan kepercayaan WP melalui pengawasan yang transparan, adil, dan suportif.

Namun demikian, implementasi Big Data tidak lepas dari tantangan. Isu terkait kesiapan infrastruktur teknologi informasi, kualitas dan interoperabilitas data, transparansi model algoritmik, serta pengelolaan data dari sektor-sektor baru seperti ekonomi digital dan aset kripto tetap menjadi pekerjaan besar yang harus ditangani secara berkelanjutan. Integrasi Big Data dan AI dalam sistem seperti CoreTax menjadi tonggak penting menuju administrasi perpajakan yang lebih cerdas, adaptif, dan responsif terhadap perubahan zaman.

Akhirnya, penulis berharap buku ini dapat memberikan manfaat bagi para pembaca, khususnya akademisi, praktisi, pembuat kebijakan, serta seluruh pihak yang memiliki perhatian terhadap pengembangan administrasi perpajakan modern. Semoga buku ini dapat menjadi referensi yang memperkaya wawasan dan mendorong percepatan transformasi digital perpajakan di Indonesia.

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR.....	1
DAFTAR ISI	III
BAB I PENGGUNAAN BIG DATA DALAM PENGAWASAN PAJAK.....	1
BAB II STRATEGI PENGAWASAN PAJAK MELALUI PEMANFAATAN BIG DATA ANALYTICS.....	13
BAB III STRATEGI UNTUK MENINGKATKAN KEPATUHAN PAJAK	39
BAB IV LINGKUNGAN DATA DAN ARSITEKTUR.....	59
BAB V PENINGKATAN KEPATUHAN PAJAK	70
BAB VI LANDASAN HUKUM DAN REGULASI PENEGAKAN TINDAK PIDANA PERPAJAKAN	83
BAB VII PEMANFAATAN BIG DATA DALAM OPTIMALISASI PENGAWASAN PAJAK.....	103
BAB VIII STUDI KASUS DAN IMPLEMENTASI BIG DATA DI DIREKTORAT JENDERAL PAJAK INDONESIA.....	133
DAFTAR PUSTAKA	157

