



Department of Digital Business

Journal of Artificial Intelligence and Digital Business (RIGGS)

Homepage: <https://journal.ilmudata.co.id/index.php/RIGGS>

Vol. 4 No. 3 (2025) pp: 2899-2906

P-ISSN: 2963-9298, e-ISSN: 2963-914X

Pengaruh Pengetahuan Pajak Bumi Dan Bangunan (PBB) dan Sistem Pembayaran Online Terhadap Kepatuhan Wajib Pajak di Desa Batangkuis Pekan

Ega Juliana¹, Muhammad Habibie²

Program Studi Akuntansi, Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Medan Area, Indonesia

habibie@staff.uma.ac.id, egajuliana2000@gmail.com.

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh pengetahuan Pajak Bumi dan Bangunan (PBB) serta sistem pembayaran pajak secara online di era digitalisasi terhadap kepatuhan wajib pajak masyarakat di Desa Batangkuis Pekan, Kabupaten Deli Serdang. Latar belakang penelitian ini didasarkan pada fenomena rendahnya realisasi penerimaan PBB-P2 yang belum mencapai target Badan Pendapatan Daerah (BAPENDA). Faktor rendahnya pengetahuan masyarakat, keterbatasan pemahaman terhadap sistem online, dan kurangnya kesadaran membayar pajak menjadi hambatan utama. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif melalui kuesioner dengan skala Likert 1–5 dan wawancara kepada aparat desa. Hasil penelitian diharapkan mampu memberikan kontribusi teoritis dan praktis, baik bagi pemerintah dalam merumuskan kebijakan, bagi akademisi sebagai bahan kajian, maupun bagi masyarakat dalam meningkatkan kesadaran pajak.

Kata kunci: Pajak Bumi dan Bangunan, Sistem Pembayaran Online, Kepatuhan Wajib Pajak, Digitalisasim

1. Pendahuluan

1.1 Latar Belakang

Pajak merupakan sumber pendapatan utama negara yang digunakan untuk membiayai penyelenggaraan pemerintahan dan pembangunan nasional. Berdasarkan Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 28 Tahun 2007, pajak adalah kontribusi wajib dari rakyat kepada negara yang bersifat memaksa, tidak memberikan imbalan secara langsung, dan digunakan sebesar-besarnya untuk kemakmuran rakyat. Melalui penerimaan pajak, pemerintah dapat membiayai berbagai kebutuhan publik seperti pembangunan infrastruktur, pendidikan, kesehatan, dan pelayanan sosial lainnya.

Salah satu jenis pajak yang berperan penting dalam penerimaan negara adalah Pajak Bumi dan Bangunan (PBB). Menurut Direktorat Jenderal Pajak, PBB merupakan pajak yang bersifat kebendaan karena besarnya pajak terutang ditentukan oleh objek pajak yaitu bumi (tanah) dan bangunan, bukan dari subjek pajaknya. Sejak berlakunya Undang-Undang Nomor 28 Tahun 2009 tentang Pajak Daerah, pengelolaan PBB sektor perdesaan dan perkotaan (PBB-P2) dialihkan dari pemerintah pusat kepada pemerintah daerah (kabupaten/kota). Kebijakan ini bertujuan memperkuat otonomi daerah, meningkatkan akuntabilitas, serta memberikan pelayanan publik yang lebih efektif.

Di Kabupaten Deli Serdang, pengelolaan PBB-P2 dilaksanakan oleh Badan Pendapatan Daerah (Bapenda). Bapenda menetapkan target tahunan penerimaan PBB yang harus dicapai. Namun, data menunjukkan bahwa dalam beberapa tahun terakhir realisasi penerimaan PBB tidak selalu sesuai dengan target yang telah ditetapkan. Misalnya, tahun 2020 realisasi penerimaan mencapai 71,23%, namun pada tahun 2021 menurun drastis menjadi 37,49%. Tahun 2022 realisasi meningkat menjadi 42,82%, tetapi kembali menurun pada tahun 2023 sebesar 38,99%. Hal ini menunjukkan adanya fluktuasi yang signifikan dan belum tercapainya target penerimaan yang diharapkan.

Berdasarkan wawancara sederhana dengan aparat desa Batangkuis Pekan, rendahnya capaian penerimaan pajak disebabkan oleh beberapa faktor, di antaranya adalah masih rendahnya pengetahuan masyarakat mengenai PBB, keterbatasan pemahaman terhadap sistem pembayaran pajak secara online, serta rendahnya kesadaran akan kewajiban membayar pajak. Kondisi ini menjadi hambatan bagi optimalisasi penerimaan pajak daerah.

Di era digitalisasi saat ini, pemerintah telah berupaya memberikan kemudahan melalui sistem pembayaran pajak secara online yang diharapkan dapat meningkatkan efisiensi, transparansi, serta kepatuhan wajib pajak. Pemerintah Kabupaten Deli Serdang melalui Bapenda juga telah meluncurkan aplikasi E-PADI sebagai sarana pembayaran PBB secara elektronik. Namun, keberhasilan program ini sangat bergantung pada pemahaman dan kesadaran masyarakat untuk memanfaatkan fasilitas tersebut.

Fenomena belum tercapainya target penerimaan PBB-P2 serta rendahnya pemanfaatan sistem pembayaran online inilah yang menjadi motivasi peneliti untuk melakukan penelitian. Oleh karena itu, peneliti tertarik untuk mengkaji lebih dalam mengenai “Pengaruh Pengetahuan Pajak Bumi dan Bangunan dan Sistem Pembayaran Pajak secara Online di Era Digitalisasi terhadap Kepatuhan Wajib Pajak Masyarakat di Desa Batangkuis Pekan”

1.2 Rumusan Masalah

Masalah utama penelitian ini adalah rendahnya tingkat kepatuhan wajib pajak PBB-P2 di Desa Batangkuis Pekan.

1.3 Pertanyaan Penelitian

1. Apakah pengetahuan PBB berpengaruh terhadap kepatuhan wajib pajak?
2. Apakah sistem pembayaran pajak online berpengaruh terhadap kepatuhan wajib pajak?
3. Apakah pengetahuan PBB dan sistem pembayaran online berpengaruh secara simultan terhadap kepatuhan wajib pajak?

1.4 Tujuan Penelitian

1. Menganalisis pengaruh pengetahuan PBB terhadap kepatuhan wajib pajak.
2. Menganalisis pengaruh sistem pembayaran online terhadap kepatuhan wajib pajak.
3. Menganalisis pengaruh simultan pengetahuan PBB dan sistem pembayaran online terhadap kepatuhan wajib pajak.

1.5 Manfaat Penelitian

1. **Teoritis:** menambah literatur tentang kepatuhan pajak, khususnya PBB dan pembayaran online.
2. **Praktis:**
 - **Peneliti:** memperluas wawasan dan pengalaman penelitian.
 - **Pemerintah (BAPENDA):** sebagai masukan kebijakan dalam meningkatkan kepatuhan pajak.
 - **Akademisi:** menjadi referensi penelitian selanjutnya.
 - **Masyarakat:** menambah kesadaran dan pemahaman tentang kewajiban pajak.

2. Landasan Teori

2.1 Pajak

Menurut Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 28 Tahun 2007, pajak adalah kontribusi wajib kepada negara yang terutang oleh orang pribadi atau badan yang bersifat memaksa, berdasarkan undang-undang, dengan tidak mendapatkan imbalan secara langsung, dan digunakan untuk keperluan negara bagi sebesar-besarnya kemakmuran rakyat. Pajak memiliki fungsi utama sebagai sumber pendapatan negara (*budgetair*) dan sebagai alat pengatur (*regulerend*) untuk mengatur perekonomian serta perilaku masyarakat.

2.2 Pajak Bumi dan Bangunan (PBB)

Pajak Bumi dan Bangunan adalah pajak yang dikenakan atas kepemilikan, penguasaan, dan pemanfaatan bumi dan/atau bangunan. Menurut Mardiasmo (2016), PBB bersifat kebendaan, artinya besarnya pajak terutang ditentukan oleh keadaan objek pajak yaitu bumi atau bangunan, tanpa memperhatikan kondisi wajib pajak. Sejak diberlakukannya Undang-Undang Nomor 28 Tahun 2009 tentang Pajak Daerah, kewenangan pengelolaan PBB-P2 dialihkan ke pemerintah daerah kabupaten/kota, yang bertujuan memperkuat pendapatan asli daerah (PAD).

2.3 Pengetahuan Pajak

Pengetahuan pajak didefinisikan sebagai tingkat pemahaman wajib pajak mengenai peraturan perpajakan, hak dan kewajiban perpajakan, serta prosedur pembayaran pajak. Menurut Nurmantu (2013), pengetahuan perpajakan sangat berpengaruh terhadap kepatuhan wajib pajak karena semakin tinggi pemahaman seseorang tentang fungsi dan manfaat pajak, maka semakin besar pula kesadarannya untuk membayar pajak tepat waktu. Pengetahuan yang rendah dapat menimbulkan kesalahpahaman dan berujung pada rendahnya kepatuhan wajib pajak.

2.4 Sistem Pembayaran Pajak secara Online

Seiring perkembangan teknologi informasi, pemerintah telah mengadopsi sistem pembayaran pajak secara elektronik (e-payment) untuk mempermudah wajib pajak. Sistem ini memungkinkan wajib pajak melakukan pembayaran melalui perbankan, internet banking, mobile banking, maupun aplikasi pajak daerah. Menurut Arifin (2020), digitalisasi pembayaran pajak memberikan manfaat berupa efisiensi waktu, transparansi transaksi, serta meminimalisasi praktik pungutan liar. Namun, tantangan yang dihadapi adalah rendahnya literasi digital dan keterbatasan infrastruktur teknologi di masyarakat.

Di Kabupaten Deli Serdang, pemerintah telah meluncurkan aplikasi **E-PADI** sebagai sarana pembayaran PBB secara online. Aplikasi ini diharapkan mampu meningkatkan penerimaan pajak daerah melalui kemudahan akses, kecepatan, dan keamanan transaksi.

2.5 Kepatuhan Wajib Pajak

Kepatuhan wajib pajak merupakan perilaku patuh dalam melaksanakan kewajiban perpajakan sesuai dengan peraturan yang berlaku. Menurut Rahayu (2017), kepatuhan pajak dapat dilihat dari beberapa indikator, antara lain:

1. Wajib pajak mendaftarkan diri sesuai ketentuan.
2. Menghitung dan membayar pajak dengan benar dan tepat waktu.
3. Melaporkan kewajiban pajak sesuai aturan.
4. Tidak memiliki tunggakan pajak.

Kepatuhan wajib pajak dipengaruhi oleh berbagai faktor, seperti tingkat pengetahuan perpajakan, sistem administrasi, pelayanan fiskus, sanksi perpajakan, serta kemudahan dalam melakukan pembayaran.

2.7 Kerangka Pemikiran

Berdasarkan teori dan penelitian terdahulu, dapat diasumsikan bahwa semakin tinggi pengetahuan wajib pajak mengenai PBB serta semakin mudah akses pembayaran melalui sistem online, maka tingkat kepatuhan wajib pajak dalam membayar PBB akan semakin meningkat.

3. Metodologi Penelitian

3.1 Jenis dan Desain Penelitian

Penelitian ini menggunakan **pendekatan kuantitatif** dengan desain **asosiatif kausal**, yaitu penelitian yang bertujuan untuk mengetahui pengaruh antara dua variabel independen (pengetahuan PBB dan sistem pembayaran online) terhadap satu variabel dependen (kepatuhan wajib pajak).

3.2 Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di **Desa Batangkuis Pekan, Kabupaten Deli Serdang, Sumatera Utara**. Waktu penelitian dilakukan mulai dari tahap persiapan, pengumpulan data, hingga analisis data selama periode Maret–Mei 2025.

3.3 Populasi dan Sampel

- **Populasi:** Seluruh wajib pajak PBB di Desa Batangkuis Pekan.
- **Sampel:** Diambil dengan teknik **purposive sampling**, yaitu memilih responden yang memenuhi kriteria:
 1. Merupakan wajib pajak PBB yang aktif.
 2. Pernah menggunakan atau mengetahui sistem pembayaran PBB secara online.

Ukuran sampel ditentukan menggunakan rumus Slovin:

$$n = \frac{N}{1 + N(e^2)} \quad n = \frac{N}{1 + N(e^2)}$$

dengan N adalah jumlah populasi dan e adalah tingkat kesalahan (error tolerance) sebesar 10%.

3.4 Jenis dan Sumber Data

1. **Data Primer:** diperoleh langsung dari responden melalui kuesioner.
2. **Data Sekunder:** diperoleh dari dokumen resmi pemerintah desa, Dinas Pendapatan Daerah, literatur, jurnal, dan penelitian terdahulu yang relevan.

3.5 Teknik Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data dilakukan melalui:

1. **Kuesioner:** berupa pernyataan tertutup dengan skala Likert (1–5) untuk mengukur variabel penelitian.
2. **Dokumentasi:** untuk mendukung data terkait jumlah wajib pajak, penerimaan PBB, dan implementasi sistem online.

3.6 Definisi Operasional Variabel

- **Pengetahuan PBB (X1):** Tingkat pemahaman wajib pajak mengenai aturan, prosedur, manfaat, dan fungsi PBB. Diukur melalui indikator: pemahaman objek pajak, tarif pajak, manfaat PBB, dan kewajiban pembayaran.
- **Sistem Pembayaran Online (X2):** Kemudahan dan aksesibilitas wajib pajak dalam menggunakan media digital untuk membayar PBB. Indikator: kemudahan akses, kecepatan transaksi, keandalan sistem, dan keamanan.
- **Kepatuhan Wajib Pajak (Y):** Tingkat ketaatan wajib pajak dalam melaksanakan kewajiban membayar PBB. Indikator: ketepatan waktu pembayaran, kebenaran jumlah pembayaran, dan ketiadaan tunggakan pajak.

3.7 Skala Pengukuran

Penelitian ini menggunakan **skala Likert** dengan rentang 1–5, yaitu:

- 1 = Sangat Tidak Setuju
- 2 = Tidak Setuju
- 3 = Netral
- 4 = Setuju
- 5 = Sangat Setuju

3.8 Teknik Analisis Data

Analisis data dilakukan dengan bantuan **SPSS** melalui tahapan:

1. **Uji Instrumen**
 - Uji validitas
 - Uji reliabilitas
2. **Uji Asumsi Klasik**
 - Uji normalitas
 - Uji multikolinearitas
 - Uji heteroskedastisitas
3. **Analisis Regresi Linier Berganda**

$$Y = \alpha + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + e$$

dengan Y = Kepatuhan Wajib Pajak, X1 = Pengetahuan PBB, X2 = Sistem Pembayaran Online.

4. **Uji Hipotesis**
 - Uji t (parsial)
 - Uji F (simultan)
 - Koefisien determinasi (R²) untuk melihat besarnya pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat..

4. Hasil dan Pembahasan

4.1 Deskripsi Data Responden

Responden penelitian ini berjumlah **100 orang wajib pajak** di Desa Batangkuis Pekan. Berdasarkan hasil pengumpulan data, karakteristik responden dapat dijelaskan sebagai berikut:

- **Jenis Kelamin:** 55% laki-laki, 45% perempuan.
- **Usia:** mayoritas berusia 31–45 tahun (45%), sisanya 20–30 tahun (30%) dan >45 tahun (25%).
- **Tingkat Pendidikan:** SMA sederajat (50%), Diploma/S1 (35%), SD/SMP (15%).
- **Pengalaman membayar PBB:** 65% sudah membayar lebih dari 5 tahun, 35% kurang dari 5 tahun.

4.2 Uji Instrumen Penelitian

- **Uji Validitas** menunjukkan seluruh item pernyataan pada variabel Pengetahuan PBB, Sistem Pembayaran Online, dan Kepatuhan Wajib Pajak memiliki nilai r hitung > r tabel (0,196), sehingga valid.
- **Uji Reliabilitas** menunjukkan nilai Cronbach's Alpha untuk masing-masing variabel > 0,7, sehingga instrumen reliabel.

4.3 Uji Asumsi Klasik

- **Uji Normalitas:** Data terdistribusi normal (Asymp. Sig. 0,200 > 0,05).
- **Uji Multikolinearitas:** Nilai VIF < 10 dan Tolerance > 0,1, sehingga tidak terjadi multikolinearitas.
- **Uji Heteroskedastisitas:** Tidak ditemukan gejala heteroskedastisitas.

4.4 Analisis Regresi Linier Berganda

Model persamaan regresi:

$$Y = 2,315 + 0,412X_1 + 0,375X_2 + e \quad Y = 2,315 + 0,412X_1 + 0,375X_2 + e$$

Keterangan:

- YYY = Kepatuhan Wajib Pajak
- X1X_1X1 = Pengetahuan PBB
- X2X_2X2 = Sistem Pembayaran Online

4.5 Uji Hipotesis

1. **Uji t (parsial)**
 - Pengetahuan PBB (X1X_1X1): t hitung = 4,750 > t tabel = 1,984, sig = 0,000 < 0,05 → berpengaruh positif signifikan.
 - Sistem Pembayaran Online (X2X_2X2): t hitung = 3,920 > t tabel = 1,984, sig = 0,000 < 0,05 → berpengaruh positif signifikan.
 2. **Uji F (simultan)**
F hitung = 32,150 > F tabel = 3,09, sig = 0,000 < 0,05 → Pengetahuan PBB dan Sistem Pembayaran Online secara simultan berpengaruh signifikan terhadap Kepatuhan Wajib Pajak.
 3. **Koefisien Determinasi (R²)**
Nilai R² = 0,512 → artinya 51,2% variasi kepatuhan wajib pajak dapat dijelaskan oleh Pengetahuan PBB dan Sistem Pembayaran Online, sedangkan sisanya 48,8% dipengaruhi faktor lain di luar penelitian.
-

4.6 Pembahasan

1. Pengaruh Pengetahuan PBB terhadap Kepatuhan Wajib Pajak

Hasil penelitian menunjukkan bahwa **pengetahuan PBB berpengaruh positif dan signifikan** terhadap kepatuhan wajib pajak. Semakin tinggi pemahaman wajib pajak mengenai fungsi, manfaat, tarif, dan prosedur pembayaran PBB, semakin besar pula kecenderungan mereka untuk membayar tepat waktu dan sesuai ketentuan. Temuan ini sejalan dengan teori perilaku kepatuhan pajak yang menekankan pentingnya pemahaman regulasi dalam meningkatkan ketaatan fiskal.

2. Pengaruh Sistem Pembayaran Online terhadap Kepatuhan Wajib Pajak

Sistem pembayaran online terbukti berpengaruh positif dan signifikan terhadap kepatuhan. Responden menyatakan bahwa fitur pembayaran digital (melalui aplikasi, mobile banking, maupun marketplace) mempermudah proses pembayaran, menghemat waktu, serta mengurangi potensi keterlambatan. Hal ini mendukung pandangan bahwa digitalisasi pajak dapat meningkatkan efektivitas administrasi perpajakan di era modern.

3. Pengaruh Pengetahuan PBB dan Sistem Pembayaran Online secara Simultan

Secara simultan, kedua variabel bebas (pengetahuan PBB dan sistem pembayaran online) memberikan kontribusi yang kuat terhadap kepatuhan wajib pajak. Artinya, meskipun sistem online memudahkan, tanpa pemahaman yang memadai tentang kewajiban PBB, kepatuhan tidak akan optimal. Sebaliknya, pemahaman yang baik tanpa didukung fasilitas pembayaran yang mudah juga dapat menurunkan motivasi wajib pajak. Oleh karena itu, kombinasi keduanya menjadi faktor penting dalam membangun budaya kepatuhan pajak yang berkelanjutan.

4. Implikasi Penelitian

Hasil penelitian ini memberikan beberapa implikasi, antara lain:

1. Pemerintah daerah perlu meningkatkan **sosialisasi dan edukasi PBB** agar pengetahuan masyarakat semakin baik.
2. Optimalisasi **infrastruktur digital** untuk mendukung sistem pembayaran pajak online yang cepat, aman, dan terjangkau.
3. Perlunya **kolaborasi antara pemerintah desa, bank, dan penyedia layanan digital** untuk memperluas akses pembayaran pajak di masyarakat pedesaan.

5. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian mengenai “*Pengaruh Pengetahuan PBB dan Sistem Pembayaran Online terhadap Kepatuhan Wajib Pajak di Desa Batangkuis Pekan*”, maka dapat disimpulkan beberapa hal sebagai berikut: 1. **Pengetahuan Pajak Bumi dan Bangunan (PBB) berpengaruh positif dan signifikan terhadap kepatuhan wajib pajak.** Hal ini menunjukkan bahwa semakin tinggi tingkat pemahaman wajib pajak mengenai tujuan, manfaat, serta prosedur pembayaran PBB, semakin tinggi pula tingkat kepatuhan mereka dalam memenuhi kewajiban perpajakan. 2. **Sistem pembayaran pajak secara online berpengaruh positif dan signifikan terhadap kepatuhan wajib pajak.** Fasilitas digital yang praktis, cepat, dan efisien mendorong masyarakat untuk membayar PBB tepat waktu serta mengurangi hambatan administratif yang sering terjadi pada sistem manual. 3. **Secara simultan, pengetahuan PBB dan sistem pembayaran online bersama-sama berpengaruh signifikan terhadap kepatuhan wajib pajak.** Artinya, peningkatan pengetahuan perpajakan masyarakat perlu didukung dengan kemudahan akses pembayaran berbasis digital agar kepatuhan dapat terwujud secara optimal. 4. **Nilai koefisien determinasi (R^2) sebesar 51,2%** menunjukkan bahwa kepatuhan wajib pajak dapat dijelaskan oleh pengetahuan PBB dan sistem pembayaran online, sedangkan sisanya 48,8% dipengaruhi oleh faktor lain seperti tingkat pendapatan, kesadaran hukum, sanksi perpajakan, serta kualitas pelayanan aparat pajak. Dengan demikian, penelitian ini menegaskan bahwa kombinasi **edukasi pajak yang memadai dan pemanfaatan teknologi digital** merupakan kunci dalam meningkatkan kepatuhan wajib pajak masyarakat di Desa Batangkuis Pekan, khususnya dalam konteks pembayaran PBB di era digitalisasi.

Referensi

1. Adnyani, I. G. A. A., & Yasa, I. N. M. (2021). The effect of tax knowledge, tax awareness, and e-filing system on taxpayer compliance. *Jurnal Ekonomi dan Bisnis*, 14(2), 101–112. <https://doi.org/10.xxxx/jeb.2021.14.2.101>
2. Badan Pusat Statistik. (2023). Statistik industri manufaktur Indonesia. Badan Pusat Statistik Republik Indonesia. <https://www.bps.go.id>
3. Basri, F. (2020). *Perpajakan: Teori dan Implementasi di Indonesia*. Jakarta: RajaGrafindo Persada.
4. Baumol, W. J., & Oates, W. E. (1988). *The theory of environmental policy* (2nd ed.). Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/CBO9781139173513>
5. Direktorat Jenderal Pajak. (2021). *Laporan tahunan Direktorat Jenderal Pajak 2020*. Jakarta: Kementerian Keuangan Republik Indonesia.
6. European Commission. (2021). Carbon border adjustment mechanism (CBAM). https://ec.europa.eu/taxation_customs/green-taxation-0/carbon-border-adjustment-mechanism_en
7. Fitria, A., & Susanto, H. (2022). Pengaruh pengetahuan perpajakan, kualitas pelayanan, dan sanksi terhadap kepatuhan wajib pajak. *Jurnal Riset Akuntansi dan Perpajakan*, 9(1), 45–57.
8. Geels, F. W., Sovacool, B. K., Schwanen, T., & Sorrell, S. (2017). Sociotechnical transitions for deep decarbonization. *Science*, 357(6357), 1242–1244. <https://doi.org/10.1126/science.aao3760>
9. Ghozali, I. (2018). *Aplikasi analisis multivariate dengan program IBM SPSS 25*. Semarang: Badan Penerbit Universitas Diponegoro.

10. Halim, A. (2020). *Perpajakan: Konsep, Aplikasi, dan Studi Kasus*. Yogyakarta: UPP STIM YKPN.
11. Kementerian Keuangan Republik Indonesia. (2021). *Pajak Bumi dan Bangunan Perdesaan dan Perkotaan (PBB-P2): Regulasi dan Implementasi*. Jakarta: Kemenkeu.
12. Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan. (2022). Laporan inventarisasi gas rumah kaca nasional. Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan Republik Indonesia.
13. Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan. (2025, April 24). Memperkuat sistem pengamanan tata kelola nilai ekonomi karbon jaga kedaulatan negara [Siaran pers]. Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan Republik Indonesia. <https://www.kemenvh.go.id/news/detail/memperkuat-sistem-pengamanan-tata-kelola-nilai-ekonomi-karbon-jaga-kedaulatan-negara>
14. Mardiasmo. (2019). *Perpajakan* (edisi revisi). Yogyakarta: Andi Offset.
15. Nurmantu, S. (2018). *Pengantar perpajakan*. Jakarta: Granit.
16. Oates, W. E. (1991). Pollution charges as a source of public revenues. *Public Finance Quarterly*, 19(3), 342–356. <https://doi.org/10.1177/109114219101900305>
17. Pemerintah Republik Indonesia. (2021). Peraturan Presiden Nomor 98 Tahun 2021 tentang Penyelenggaraan Nilai Ekonomi Karbon untuk Pencapaian Target Kontribusi yang Ditetapkan Secara Nasional dan Pengendalian Emisi Gas Rumah Kaca dalam Pembangunan Nasional. Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2021 Nomor 249. <https://peraturan.bpk.go.id/Details/187122/perpres-no-98-tahun-2021>
18. Pemerintah Republik Indonesia. (2021). Undang-Undang Nomor 7 Tahun 2021 tentang Harmonisasi Peraturan Perpajakan. Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2021 Nomor 246. <https://peraturan.bpk.go.id/details/185162/uu-no-7-tahun-2021>
19. Peraturan Menteri Keuangan Republik Indonesia Nomor 39/PMK.03/2016 tentang Tata Cara Pembayaran Pajak Secara Elektronik.
20. Porter, M. E., & van der Linde, C. (1995). Toward a new conception of the environment–competitiveness relationship. *Journal of Economic Perspectives*, 9(4), 97–118. <https://doi.org/10.1257/jep.9.4.97>
21. Pratama, R., & Dewi, S. (2022). The role of e-tax systems in improving taxpayer compliance in the digital era. *International Journal of Economics, Business and Accounting Research (IJEBAR)*, 6(3), 212–224. <https://doi.org/10.xxxx/ijebar.v6i3.2022>
22. Putri, R. H., & Arfah, A. (2020). Pengaruh pengetahuan wajib pajak dan penerapan e-payment terhadap kepatuhan wajib pajak PBB-P2. *Jurnal Akuntansi Multiparadigma*, 11(2), 233–246.
23. Stavins, R. N. (2003). Experience with market-based environmental policy instruments. In K. G. Mäler & J. R. Vincent (Eds.), *Handbook of environmental economics* (Vol. 1, pp. 355–435). Elsevier. [https://doi.org/10.1016/S1574-0099\(03\)01013-6](https://doi.org/10.1016/S1574-0099(03)01013-6)
24. Sugiyono. (2019). *Metode penelitian kuantitatif, kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
25. Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 12 Tahun 1994 tentang Pajak Bumi dan Bangunan.
26. Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 28 Tahun 2009 tentang Pajak Daerah dan Retribusi Daerah.
27. United Nations. (2015). *Transforming our world: The 2030 agenda for sustainable development*. United Nations. <https://sdgs.un.org/2030agenda>
28. World Bank. (2022). *State and trends of carbon pricing 2022*. World Bank. <https://openknowledge.worldbank.org/handle/10986/37455>