

**PENGARUH TEKNOLOGI BLOCKCHAIN TERHADAP
EFEKTIVITAS SISTEM ADMINISTRASI PERPAJAKAN
(Studi Kasus Wajib Pajak Di KPP Pratama Jakarta Kalideres)**



SKRIPSI

Oleh:

Nama: Erna Dwi Lestari

No. Mahasiswa: 20312255

**FAKULTAS BISNIS DAN EKONOMIKA
UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA
YOGYAKARTA**

2024

**PENGARUH TEKNOLOGI BLOCKCHAIN TERHADAP EFEKTIVITAS
SISTEM ADMINISTRASI PERPAJAKAN
(Studi Kasus Wajib Pajak Di KPP Pratama Jakarta Kalideres)**

SKRIPSI

Disusun dan diajukan guna memenuhi sebagai salah satu syarat untuk mencapai
derajat Sarjana Strata-1 Program Studi Akuntansi pada Fakultas Bisnis dan
Ekonomika UII

Oleh:

Nama: Erna Dwi Lestari

No. Mahasiswa: 20312255

**FAKULTAS BISNIS DAN EKONOMIKA
UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA
YOGYAKARTA
2024**

PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME

PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME

“Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam referensi. Apabila dikemudian hari terbukti bahwa pernyataan ini tidak benar maka saya sanggup menerima hukuman/sanksi apapun sesuai peraturan yang berlaku.”

Yogyakarta, 23 April 2024

Penulis,



(Erna Dwi Lestari)

HALAMAN PENGESAHAN
PENGARUH TEKNOLOGI BLOCKCHAIN TERHADAP EFEKTIVITAS
SISTEM ADMINISTRASI PERPAJAKAN
(Studi Kasus Wajib Pajak Di KPP Pratama Jakarta Kalideres)

SKRIPSI

Diajukan Oleh:

Nama: Erna Dwi Lestari

No. Mahasiswa: 20312255

Telah disetujui oleh Dosen Pembimbing

Pada Tanggal 23 April 2024

Dosen Pembimbing,



(Drs. Sugeng Indardi, MBA., SAS.)

BERITA ACARA UJIAN SKRIPSI

BERITA ACARA UJIAN TUGAS AKHIR/SKRIPSI

SKRIPSI BERJUDUL

PENGARUH TEKNOLOGI BLOCKCHAIN TERHADAP EFEKTIVITAS SISTEM ADMINISTRASI
PERPAJAKAN (Studi Kasus Wajib Pajak di KPP Pratama Jakarta Kalideres)

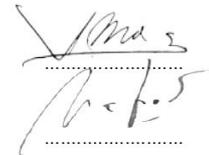
Disusun oleh : ERNA DWI LESTARI

Nomor Mahasiswa : 20312255

Telah dipertahankan didepan Tim Penguji dan dinyatakan Lulus
pada hari, tanggal: Senin, 06 Mei 2024

Penguji/Pembimbing Skripsi : Sugeng Indardi, MBA., SAS.

Penguji : Mahmudi, Dr., M.Si., CMA.



Mengetahui
Dekan Fakultas Bisnis dan Ekonomika
Universitas Islam Indonesia

Johan A. H. S. H. M. S. I., Ph. D., CFA, CertIPSAS.



KATA PENGANTAR

Assalamualaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Saya Erna Dwi Lestari selaku peneliti sekaligus penulis ingin mengungkapkan pujian dan rasa syukur kepada Allah SWT. yang telah memberikan rahmat-Nya serta menghaturkan shalawat serta salam kepada Rasulullah kita yaitu Nabi Muhammad Saw. sehingga dapat menyelesaikan penulisan skripsi ini dengan judul “PENGARUH TEKNOLOGI BLOCKCHAIN TERHADAP EFEKTIVITAS SISTEM ADMINISTRASI PERPAJAKAN (Studi Kasus Wajib Pajak Di KPP Pratama Jakarta Kalideres)” dengan baik. Skripsi ini ditulis dan disusun agar dapat memenuhi salah satu syarat untuk menyelesaikan pendidikan Strata-1 atau (S1) dalam Program Studi Akuntansi Fakultas Bisnis dan Ekonomika, Universitas Islam Indonesia di Yogyakarta.

Ketika proses pembuatan skripsi ini penulis mendapat banyak arahan dan bimbingan yang didapatkan dari berbagai pihak yang terkait. Untuk itu, penulis mengucapkan banyak terimakasih kepada:

1. Kedua orang tua penulis yang tercinta yakni Bapak Amad Sudirno dan Ibu Sarinah yang selalu memberikan kasih sayang dan semangat serta doa tulus yang selalu dipanjatkan ketika saya menyusun skripsi ini.
2. Kakak kandung saya Emi Listiawati, S.Pd., yang selalu memberi dorongan semangat dan menghibur penulis untuk tidak menyerah dalam menulis skripsi ini.
3. Bapak Drs. Sugeng Indardi, MBA., SAS. selaku dosen pembimbing skripsi yang sangat berbesar hati untuk meluangkan waktu, pikiran, dan tenaga serta bersabar dalam membimbing sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.
4. Rektor Universitas Islam Indonesia yakni Bapak Fathul Wahid, S.T., M.Sc., Ph.D.
5. Dekan Fakultas Bisnis dan Ekonomika Universitas Islam Indonesia yakni Bapak Johan Arifin, S.E., M.Si., Ph.D.

6. Ketua Program Studi Akuntansi Program Sarjana Fakultas Bisnis dan Ekonomika Universitas Islam Indonesia yakni Bapak Rifqi Muhammad, S.E., S.H., M.Sc., Ph.D.
7. Pasangan penulis, Fahruroji, seorang yang telah menjadi *support system* terbaik penulis, selalu memberikan semangat, doa, dan motivasi. Dari awal setia menemani penulisan dan penyusunan skripsi bahkan menemani proses penyebaran kuesioner.
8. Sahabat penulis sekaligus teman seperjuangan yang selalu memberikan semangat, doa, dan pengaruh positif yakni Prahastika Mahareni, Ninda Nur Arifah, Januari Kamela Eka Kristi, dan Duta Yekti Mawartiningsih.
9. Para responden yang sudah baik hati meluangkan waktu untuk mengisi kuesioner penelitian skripsi penulis dengan ikhlas.

Saya berharap semoga skripsi ini bisa memberikan manfaat terutama untuk penulis dan semua pihak yang terkait dan memerlukan penelitian ini di masa mendatang. Penulis menyadari proses penyusunan skripsi ini masih terdapat kekurangan dan keterbatasan kemampuan serta ilmu pengetahuan yang saya miliki. Oleh karena itu atas kesalahan dan kekurangan dalam penulisan skripsi ini penulis memohon maaf dan bersedia menerima kritik maupun saran yang membangun oleh semua pihak guna kesempurnaan penulisan penelitian ini.

Penulis,



Erna Dwi Lestari

DAFTAR ISI

Halaman Judul.....	i
Halaman Pernyataan Bebas Plagiarisme	ii
Halaman Pengesahan	iii
Halaman Berita Acara Ujian Skripsi.....	iv
Kata Pengantar	v
Daftar Isi.....	vii
Daftar Gambar.....	ix
Daftar Tabel	x
Daftar Lampiran	xi
Abstrak	xii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	7
1.3 Tujuan Penelitian	8
1.4 Manfaat Penelitian	8
1.5 Sistematika Penulisan	9
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	12
2.1 Landasan Teori.....	12
2.2 Penelitian Terdahulu	46
2.3 Hipotesis Penelitian.....	57
2.4 Kerangka Penelitian	61
BAB III METODE PENELITIAN.....	62
3.1 Jenis Penelitian dan Sumber Data	62
3.2 Populasi dan Sampel	63
3.3 Teknik Pengumpulan Data	64
3.4 Definisi Operasional.....	65
3.5 Uji Instrumen	87
3.6 Uji Hipotesis	89
BAB IV ANALISIS DATA	93
4.1 Data Karakteristik Responden.....	93

4.2 Uji Statistik Deskriptif	97
4.3 Uji Validitas dan Reliabilitas	98
4.4 Uji Hipotesis.....	102
BAB V PENUTUP.....	110
5.1 Kesimpulan.....	110
5.2 Keterbatasan Penelitian	110
5.3 Saran.....	111
DAFTAR PUSTAKA	112
LAMPIRAN.....	119

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1. Kerangka Penelitian	61
---------------------------------------	----

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1. Perbandingan Karakteristik Jenis Blockchain	15
Tabel 2.2. Perbedaan Sistem Blockchain dengan Sistem Konvensional	17
Tabel 2.3. Kelebihan dan Kelemahan Sistem Blockchain	18
Tabel 2.4. Daftar Penelitian Terdahulu	46
Tabel 4.1. Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Kelamin	92
Tabel 4.2. Karakteristik Responden Berdasarkan Usia.....	93
Tabel 4.3. Karakteristik Responden Berdasarkan Tingkat Pendidikan Terakhir.	93
Tabel 4.4. Karakteristik Responden Berdasarkan Domisili	94
Tabel 4.5. Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Pekerjaan	95
Tabel 4.6. Hasil Uji Statistik Deskriptif.....	96
Tabel 4.7. Uji Validitas	98
Tabel 4.8. Uji Reliabilitas	100
Tabel 4.9. Analisis Regresi Linear Berganda.....	101
Tabel 4.10. Uji Parsial (Uji t).....	103
Tabel 4.11. Uji Simultan (Uji F)	105
Tabel 4.12. Uji Koefisien Determinasi (R^2).....	106

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1: Surat Keterangan atau Pengantar dari Perguruan Tinggi	118
Lampiran 2: Surat Pernyataan Bersedia Menyerahkan Hasil Riset Ke DJP	119
Lampiran 3: Surat Persetujuan Izin Riset KPP Pratama Jakarta Kalideres	120
Lampiran 4: Kuesioner Penelitian.....	121
Lampiran 5: Dokumentasi Penyebaran Kuesioner.....	127
Lampiran 6: Tabulasi Data.....	128
Lampiran 7: Tabel Gambaran Karakteristik Responden.....	136
Lampiran 8: Hasil Uji Statistik Deskriptif	137
Lampiran 9: Tabel Nilai Koefisien Korelasi (r).....	138
Lampiran 10: Hasil Uji Validitas	140
Lampiran 11: Hasil Uji Reliabilitas	150
Lampiran 12: Hasil Analisis Regresi Linear Berganda.....	150

ABSTRAK

Artikel ini bertujuan untuk mengetahui serta menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi para pengguna teknologi blockchain dalam efektivitas sistem administrasi perpajakan. Dalam skripsi ini sampel yang didapat sebanyak 100 responden dengan menggunakan metode purposive sampling. Skripsi ini diolah menggunakan aplikasi SPSS 23. Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa Teknologi Blockchain berpengaruh signifikan secara positif terhadap efektifitas sistem administrasi perpajakan.

Kata Kunci: Teknologi Blockchain Publik, Teknologi Blockchain Privat, Teknologi Blockchain Konsorsium, Sistem Administrasi Perpajakan

ABSTRACT

This article aims to determine and analyze the factors that influence blockchain technology users in the effectiveness of the tax administration system. In this thesis, the sample obtained was 100 respondents using the purposive sampling method. This thesis was processed using the SPSS 23 application. The results of this research show that Blockchain Technology has a significant positive effect on the effectiveness of the tax administration system.

Keywords: Public Blockchain Technology, Private Blockchain Technology, Consortium Blockchain Technology, Tax Administration System

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Pajak adalah iuran (uang) dari rakyat kepada negara tanpa jasa timbal balik atau kontraprestasi dari negara secara langsung guna untuk membiayai rumah tangga negara berdasarkan undang -undang (Mardiasmo, 2011). Pajak merupakan sumber utama pendapatan di Indonesia dengan rata-rata realisasi pendapatan pajak selama 5 tahun (2015-2019) sekitar 86% (Riyadi, Setiawan, dan Alfarago, 2021). Berdasarkan data Badan Pusat Statistik pada kurun 3 tahun (2021-2023) realisasi pendapatan negara disektor pajak mengalami kenaikan dari tahun ke tahun, bahkan sumber penerimaan perpajakan lebih tinggi daripada penerimaan bukan pajak (Badan Pusat Statistik 2023). Hal ini sejalan dengan hasil dari Konferensi Pers Realisasi APBN tahun 2022 yang telah diselenggarakan secara daring pada hari Selasa (03/01), Sri Mulyani Indrawati selaku Menteri Keuangan Indonesia mengatakan bahwa pendapatan negara APBN pada tahun 2022 terealisasi Rp2.626,4 triliun atau 115,9% dari target berdasarkan Peraturan Presiden Nomor 98 Tahun 2022 sebesar Rp2.266,2 triliun. Dari total realisasi pendapatan negara tersebut, realisasi penerimaan perpajakan mencapai Rp2.034,5 triliun atau 114% dari target Perpres 98/2022 sebesar Rp1.784 triliun, tumbuh 31,4% dari realisasi tahun 2021 sebesar Rp1.547,8 triliun. Penerimaan pajak berhasil mencapai Rp1.717,8 triliun atau 115,6% berdasarkan target Perpres 98/2022, tumbuh 34,3% jauh melewati pertumbuhan pajak tahun 2021 sebesar 19,3%. Hal ini berarti realisasi yang melampaui target selama dua tahun berturut-turut dapat

membuktikan bahwa kinerja pajak di Indonesia membaik (Kementerian Keuangan Republik Indonesia 2023).

Menurut Hertati (2021), peningkatan pajak bisa dicapai dengan mengubah kebijakan pajak dan meningkatkan sistem administrasi pajak. Rahayu dan Lingga (2009) mengatakan bahwa Direktorat Jenderal Pajak memiliki tujuan fiskal, termasuk mengumpulkan pendapatan domestik dari sektor pajak untuk mendukung keuangan pemerintah sesuai dengan hukum perpajakan, misi ini bertujuan mencapai kemandirian pembiayaan pemerintah dengan tingkat efisiensi dan efektivitas yang tinggi. Pencapaian sasaran administrasi perpajakan dapat dilakukan dengan melakukan peningkatan kepatuhan para pembayar pajak dan pelaksanaan ketentuan perpajakan secara sejenis agar memperoleh penerimaan maksimal dengan biaya optimal (Nasucha, 2004). Sejak tahun 2001 Direktorat Jenderal Pajak (DJP) telah menerbitkan reformasi administrasi perpajakan jangka menengah (3-5 tahun) sebagai bentuk prioritas reformasi perpajakan guna mencapai tujuan tingkat kepatuhan sukarela yang tinggi, tingkat kepercayaan terhadap administrasi perpajakan yang tinggi dan produktivitas pegawai perpajakan yang tinggi (Rahayu dan Lingga, 2009). Melalui reformasi pajak, langkah-langkah tertentu dilakukan untuk meningkatkan pajak modern dan secara signifikan mengurangi kompleksitas sistem dan kurangnya akuntabilitas (Emeneka, 2021).

Melakukan peningkatan terhadap Sumber Daya Manusia (SDM) dan menyempurnakan sistem administrasi perpajakan merupakan langkah yang diperlukan guna memperkuat struktur perpajakan di Indonesia serta guna untuk

mengatasi defisit anggaran negara yang sedang terjadi (Kementerian Keuangan Republik Indonesia 2022). Sebagai solusi terhadap situasi ini, Direktorat Jenderal Pajak (DJP) sebenarnya telah aktif dalam upaya melanjutkan reformasi perpajakan, dengan tujuan menciptakan institusi pemungut pajak yang memiliki kredibilitas, kekuatan, dan akuntabilitas (DDTC, 2019). Menurut IMF (2017) yang dikutip oleh Kinanti, Hidayat, dan Aurelianisa (2022), sistem administrasi guna memungut PPN di Indonesia masih belum efisien dan efektif. Mengatasi permasalahan pada PPN dapat diwujudkan dengan mengadopsi teknologi blockchain (Rahma, Hanafiyah, dan Nainggolan, 2023). Hal ini sejalan dengan pendapat Kinanti, Hidayat, dan Aurelianisa (2022), bahwa adanya dukungan dari penerapan teknologi blockchain, integrasi sistem administrasi Pajak Pertambahan Nilai (PPN) di Indonesia akan meningkat, menghasilkan pengurangan biaya administrasi bagi otoritas pajak dan mengurangi potensi penipuan pajak.

Dampak positif teknologi blockchain pada integritas data serta kemampuannya dalam memberdayakan interaksi antar organisasi menjadi alasan penggunaan teknologi blockchain pada perusahaan publik maupun non publik semakin meningkat (Ziolkowski, Miscione, dan Schwabe, 2020). Perkembangan zaman digital saat ini memberikan peluang besar untuk meningkatkan pendapatan negara melalui pembaruan sistem perpajakan (Rahma, Hanafiyah, dan Nainggolan, 2023). Dengan ini teknologi blockchain dapat dijadikan sebagai salah satu solusi untuk mengatasi tantangan efektivitas sistem administrasi pajak saat ini. Hal ini juga sesuai dengan hasil penelitian yang mengatakan bahwa teknologi blockchain dapat menjadi solusi jangka panjang yang meminimalisir beban

administrasi dalam sistem perpajakan (Deloitte, 2019). Dari penelitian tersebut dapat disimpulkan bahwa teknologi blockchain sebagai platform terdesentralisasi yang memungkinkan pencatatan transaksi yang aman dan transparan, memiliki potensi untuk menghadirkan perubahan mendasar dalam cara perusahaan mengelola data dan menjalankan sistem administrasi perpajakan yang dapat diakses oleh pegawai pajak dengan cepat dan efisien (Lubis dan Pratama, 2023).

Pada awalnya, teknologi blockchain hanya dikenal dalam bentuk publik, tetapi sekarang telah muncul konsep blockchain privat dan konsorsium, banyak organisasi yang mulai mengembangkan jenis-jenis blockchain ini, pemilihan jenis blockchain harus disesuaikan dengan kasus dan manfaat penggunaannya, dengan mempertimbangkan kebutuhan spesifik, penggunaan jenis blockchain ini bisa diimplementasikan dengan tepat (Bambra et al., 2018). Di antara tiga tipe blockchain tersebut, Private Blockchain adalah yang cocok dan sesuai dengan kondisi administrasi serta regulasi di Indonesia (Kinanti, Hidayat, dan Aurelianisa, 2022). Minat terhadap teknologi Teknologi blockchain yang menggunakan teknik kriptografi untuk menyimpan data, dan memiliki sejumlah keunggulan, salah satunya adalah kemampuannya untuk mengoptimalkan proses transaksi dan memberikan tingkat keamanan data yang sangat tinggi (Atmomintarso dan Wirawan, 2021). Selain itu, sifat terdesentralisasi dari blockchain juga menjamin transparansi karena semua pihak terkait mendapatkan akses ke data informasi yang terkonsolidasi (Setyowati et al., 2020). Blockchain adalah teknologi pengiriman data yang aman. Blockchain merupakan teknologi yang aman untuk mentransmisikan data (Yayman, 2021).

Karakteristik teknologi blockchain yang telah disebutkan sebelumnya sejalan dengan tujuan dari pelaksanaan program PSIAP (Pembaruan Sistem Inti Administrasi Pajak), yaitu menciptakan sistem administrasi perpajakan yang lebih efektif dan efisien melalui penerapan teknologi informasi, pengembangan basis data real-time dan akurat, serta pengembangan infrastruktur pengolahan data dan sistem informasi yang memadai. Dengan demikian, implementasi dapat meningkatkan kualitas layanan dalam administrasi perpajakan sesuai dengan visi PSIAP (Kinanti, Hidayat, dan Aurelianisa, 2022). Bahkan, disebutkan bahwa penggabungan teknologi blockchain ke dalam sistem administrasi perpajakan memiliki potensi untuk membantu pihak berwenang dalam meningkatkan penerimaan pajak dan memperkuat pengawasan terhadap kepatuhan Wajib Pajak, serta dapat mengurangi praktik penghindaran pajak dan penipuan pajak (Lubis dan Pratama, 2023). Hal sejalan dengan pernyataan bahwa ketidakefisienan alur administrasi tersebut tentunya dapat meningkatkan potensi timbulnya praktik tax fraud (Setyowati et., 2020). Penerapan blockchain dapat difokuskan pada sektor keuangan dan pengadaan barang dan jasa (Azmi dan Nugroho, 2023). Bagi para akuntan, penggunaan teknologi blockchain memberikan klarifikasi mengenai kepemilikan aset dan eksistensi kewajiban, serta dapat secara signifikan meningkatkan efisiensi (Bandaso, Randa, dan Mongan, 2022).

Penelitian yang dilakukan oleh Sudrajat dan Ompusunggu (2015) di Kantor Pelayanan Pajak Pratama di Kantor Wilayah DJP Jakarta Selatan menunjukkan bahwa ada korelasi positif dan signifikan antara modernisasi administrasi perpajakan dan tingkat kepatuhan Wajib Pajak. Studi ini didukung

oleh penelitian Mentayani dan Rusmanto (2015), yang menyatakan bahwa modernisasi administrasi perpajakan memiliki dampak signifikan terhadap tingkat kepatuhan Wajib Pajak. Kemudian diikuti oleh Sukoyo dan Sopiyan (2023), hasil penelitiannya menunjukkan bahwa modernisasi sistem administrasi pajak memiliki dampak pada kepatuhan wajib pajak individu, begitu pula dengan kesadaran wajib pajak. Tidak jauh berbeda dengan Gorshkova, Ksenda, dan Grigorenko (2022) yang mengemukakan bahwa pada era modern ini, terjadi tahap inovatif berikutnya dalam perkembangan dunia, yang terjadi melalui pengintegrasian teknologi informasi (IT) dan digitalisasi proses, yang mempengaruhi seluruh sektor aktivitas manusia. Lalu penelitian yang dilakukan oleh Gu (2021) masih searah dengan peneliti sebelumnya yakni penerapan blockchain dalam perencanaan pajak perusahaan memungkinkan proses tersebut menjadi lebih efektif dan dapat diandalkan.

Namun, beberapa penelitian yang telah tertulis tidak sejalan dengan penelitian lain yang dilakukan oleh Sofiyana (2014), yang juga menyimpulkan bahwa modernisasi administrasi perpajakan tidak memiliki pengaruh yang signifikan terhadap kepatuhan Wajib Pajak. Mereka berpendapat bahwa meskipun teknologi informasi digunakan, dampaknya terhadap kepatuhan Wajib Pajak tidak begitu besar. Hasil temuan serupa muncul dari penelitian Darmayasa dan Setiawan (2016) di KPP Pratama Badung Utara yang menyatakan bahwa modernisasi administrasi perpajakan tidak memiliki dampak signifikan terhadap tingkat kepatuhan Wajib Pajak. Penelitian ini menunjukkan bahwa meskipun sistem administrasi modern telah diperkenalkan, Wajib Pajak belum sepenuhnya

memanfaatkannya untuk memenuhi kewajiban perpajakannya. Temuan Madurano dan Umaimah (2023) dari penelitian ini menunjukkan bahwa wajib pajak belum sepenuhnya memanfaatkan modernisasi perpajakan secara optimal, yang berarti bahwa modernisasi tersebut belum memiliki dampak signifikan terhadap tingkat kepatuhan wajib pajak individu. Hal ini serupa dengan penelitian Damayanti dan Amah (2018) yang menyatakan bahwa Pembaharuan sebagian dalam sistem administrasi tidak memiliki dampak pada tingkat kepatuhan wajib pajak individu yang terdaftar di Kantor Pelayanan Pajak Pratama Madiun.

Melihat adanya hasil penelitian-penelitian yang telah ada bervariasi dan belum banyak penelitian secara spesifik menjelaskan jenis blockchain apa yang telah diterapkan di sistem administrasi pajak terutama di Indonesia menjadikan penelitian ini penting untuk dilakukan. Agar memastikan lebih dalam lagi tentang pengaruh teknologi blockchain terhadap efektivitas sistem administrasi pajak, apakah teknologi blockchain yang digunakan berpengaruh terhadap efektivitas sistem administrasi pajak? Berdasarkan pentingnya penelitian yang harus dilakukan dan uraian latar belakang maka penelitian ini diberi judul **“Pengaruh Teknologi Blockchain Terhadap Efektivitas Sistem Administrasi Perpajakan (Studi Kasus Wajib Pajak di KPP Pratama Jakarta Kalideres)”**.

1.2. Rumusan Masalah

Meskipun terdapat beberapa jenis blockchain yang lain, namun pada penulisan skripsi ini dibatasi pada jenis teknologi blockchain publik, privat, dan konsorsium. Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dijelaskan diatas,

maka ada tiga rumusan masalah dalam penelitian ini. Ketiga rumusan masalah tersebut adalah sebagai berikut:

1. Apakah teknologi blockchain publik berpengaruh terhadap efektivitas sistem administrasi perpajakan?
2. Apakah teknologi blockchain privat berpengaruh terhadap efektivitas sistem administrasi perpajakan?
3. Apakah teknologi blockchain konsorsium berpengaruh terhadap efektivitas sistem administrasi perpajakan?

1.3. Tujuan Penelitian

Terdapat tiga tujuan yang dikembangkan dalam penelitian ini. Ketiga tujuan penelitian tersebut sebagai berikut:

1. Untuk mengidentifikasi pengaruh teknologi blockchain publik terhadap efektivitas sistem administrasi perpajakan.
2. Untuk mengidentifikasi pengaruh teknologi blockchain privat terhadap efektivitas sistem administrasi perpajakan.
3. Untuk mengidentifikasi pengaruh teknologi blockchain konsorsium terhadap efektivitas sistem administrasi perpajakan.

1.4. Manfaat Penelitian

Ada tiga manfaat yang akan diperoleh dari penelitian ini. Ketiga manfaat tersebut adalah sebagai berikut:

1. Bagi perusahaan, penelitian ini bisa dijadikan acuan untuk meningkatkan pemahaman terhadap teknologi blockchain sehingga dapat mengatasi masalah atau tantangan yang akan dihadapi akibat ketidaksempurnaan teknologi itu sendiri khususnya di bagian sistem administrasi perpajakan. Penelitian ini diharapkan memberikan kontribusi dalam meningkatkan kesadaran perusahaan mengenai dampak penggunaan teknologi blockchain terhadap efektivitas sistem administrasi pajak sehingga dapat mengambil langkah-langkah yang lebih efektif untuk mengoptimalkan sistem administrasi mereka dalam lingkungan bisnis yang berubah dengan cepat dan memberikan panduan yang berguna bagi perusahaan yang berupaya menghadapi era digital yang terus berubah.
2. Bagi peneliti, penelitian ini diharapkan dapat menjadi bahan kajian literatur serta memperluas wawasan dan pengetahuan dalam kajian akuntansi perpajakan dan teknologi informasi khususnya kajian mengenai pengaruh teknologi blockchain terhadap efektivitas sistem administrasi perpajakan.
3. Bagi peneliti sebelumnya, diharapkan agar dapat melengkapi penelitian-penelitian yang pernah ada dan sebagai bahan referensi untuk penelitian-penelitian yang terkait dalam rangka pembaharuan dan pengembangan ilmiah di masa mendatang.

1.5. Sistematika Penulisan

Sistematika dalam penulisan penelitian skripsi ini akan diuraikan secara singkat dalam lima bab bahasan. Kelima bab tersebut adalah sebagai berikut:

1. BAB I PENDAHULUAN

Pada bab ini akan menjelaskan tentang latar belakang masalah yang dipilih, rumusan masalah, tujuan dari penelitian, manfaat dari penelitian, dan sistematika penulisan.

2. BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Pada bab ini akan menjelaskan tentang landasan teori yang menjadi dasar dalam penelitian ini. Pada bab ini akan membahas mengenai jurnal dan penelitian terdahulu yang relevan dengan penelitian ini dan dapat digunakan sebagai pedoman dalam penyusunan penelitian. pengembangan hipotesis. Selain itu juga hipotesis penelitian terkait dengan penulisan juga dibahas pada bab ini.

3. BAB III METODE PENELITIAN

Pada bab ini menjelaskan tentang jenis dan data penelitian, populasi, sampel dan teknik pengambilan sampel, definisi operasional variabel serta pengukurannya, metode pengumpulan data, dan metode analisis data.

4. BAB IV ANALISIS DATA

Pada bab ini menjelaskan hasil penelitian yang berisikan data yang dikumpulkan selama penelitian, dan pembahasan mengenai penjelasan dan analisa mengenai hasil tersebut.

5. BAB V PENUTUP

Pada bab memuat penutup yang menjelaskan tentang kesimpulan dari keseluruhan pembahasan dan saran dari hasil akhir penelitian tersebut.

6. DAFTAR PUSTAKA

Pada bab ini memuat referensi yang peneliti pakai untuk dijadikan pedoman atau acuan dalam penulisan penelitian ini.

7. LAMPIRAN

Pada bab berisikan lampiran berupa gambar atau foto yang akan menjadi bukti penguat mengenai penjelasan dan analisa mengenai hasil tersebut.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Landasan Teori

2.1.1. Teknologi Blockchain

Menurut Razif dan Rahmawati (2017), administrasi perpajakan di Indonesia masih memerlukan peningkatan, dan melalui upaya perbaikan, diharapkan agar Wajib Pajak menjadi lebih termotivasi untuk memenuhi kewajiban perpajakannya. Reformasi perpajakan bertujuan untuk memperbaiki citra aparat pajak dan pajak secara umum di kalangan masyarakat serta mengatasi apatis dan persepsi negatif terhadap pajak, namun reformasi ini juga tak terlepas dari reformasi teknologi (Kinanti, Hidayat, dan Aurelianisa, 2022). Hal ini sejalan dengan Rudiantara selaku Menteri Komunikasi dan Informatika Indonesia menyatakan adanya aplikasi OnlinePajak berbasis teknologi blockchain menjadi salah satu solusi memberikan pelayanan pajak yang lebih transparan serta aman bagi masyarakat (Kominfo, 2018).

Menurut Yaga, et al. (2018), teknologi blockchain merupakan ledger atau buku besar digital yang terdistribusi dari transaksi yang ditandatangani secara kriptografis dan dikelompokkan ke dalam blok. Setiap blok dihubungkan secara kriptografis dengan hash blok sebelumnya setelah dilakukan validasi dan menjalani keputusan konsensus. Ketika blok baru berhasil dibuat dari proses mining, data pada blok sebelumnya akan hampir mustahil untuk diubah atau dimanipulasi. Sementara itu, menurut Bahga dan Madiseti (2016), Blockchain merupakan suatu konsep teknologi dimana transaksi tercatat dengan andal tanpa

adanya pihak ketiga untuk menjaminnya, sehingga diganti dengan setiap penggunaannya dapat saling memverifikasi informasi terkait transaksi secara bersama-sama.

Blockchain merupakan suatu sistem terdistribusi yang memungkinkan data dikirim dan disimpan secara transparan, aman, serta tidak dapat diubah. Teknologi ini menggunakan blok terhubung secara kriptografis dan dikelola melalui konsensus jaringan untuk mencapai tingkat keamanan dan keandalan. Data dalam blockchain disusun dalam bentuk rantai blok yang tidak dapat dimanipulasi, sehingga memastikan integritas data yang tinggi (Tapscott, D., dan Tapscott, A., 2016). Sedangkan menurut Sampoerna University (2022), blockchain adalah teknologi digital yang digunakan untuk mengumpulkan berbagai catatan data, sistem ini memungkinkan data-data tersebut diolah oleh sekelompok komputer tanpa melibatkan entitas tertentu.

Ada lima prinsip kerja Blockchain yang perlu diketahui menurut Lansiti dan Lakhani (2017) dalam Harvard Business Review. Berikut kelima prinsip yang dimaksudkan:

1. Database Terdistribusi

Setiap pihak yang bergabung dengan Blockchain memiliki akses ke seluruh data dan sejarah transaksi lengkap tanpa pengecualian. Ini adalah bentuk transparansi murni dan mengadopsi sistem *database* terdesentralisasi. Setiap pihak dapat memverifikasi transaksi partner kerjanya secara langsung tanpa *middleman*.

2. Transmisi *Peer-to-Peer*

Komunikasi atau transaksi terjadi antara satu pihak dengan yang lainnya tanpa melalui sebuah nod perantara. Setiap node mampu menyimpan dan meneruskan informasi ke node yang lainnya.

3. Transparansi identitas palsu

Setiap nod atau pengguna dalam Blockchain memiliki alamat yang berisi 30 karakter alfanumerik atau lebih untuk tanda identifikasi pengguna (semacam id username). Pengguna dapat memilih untuk tetap menyembunyikan nama aslinya ataupun memunculkannya ketika melakukan transaksi.

4. Catatan yang *irreversible*

Jika transaksi telah tercatat dalam *database*, catatan itu tidak dapat diubah karena sistem Blockchain memiliki sistem pengaman yang bernama *cryptography*. Sistem ini dilengkapi berbagai algoritma yang membuat semua transaksi sudah tersusun secara urutan kronologi dan dapat diakses semua. Jika ingin mengubah data satu transaksi, maka seluruh data harus dihapuskan dan memulai semua dari awal.

5. Logika Komputasional

Blockchain dapat diprogram secara khusus sehingga transaksi dapat otomatis dilakukan ketika sebuah kriteria telah dipenuhi. Sebagai contoh, perusahaan dapat memprogram akun Blockchain mereka untuk melakukan pembayaran otomatis *procurement raw material* ketika truk pembawa material tersebut telah memasuki HQ perusahaan itu.

2.1.1.1. Jenis Teknologi Blockchain

Berdasarkan jenisnya, teknologi blockchain dalam penelitian ini dibatasi menjadi tiga jenis yaitu blockchain privat dan konsorsium, banyak organisasi yang mulai mengembangkan jenis-jenis blockchain ini, pemilihan jenis blockchain harus disesuaikan dengan kasus dan manfaat penggunaannya, dengan mempertimbangkan kebutuhan spesifik, penggunaan jenis blockchain ini bisa diimplementasikan dengan tepat (Bambra, et al., 2018).

Selanjutnya, masing-masing teknologi blockchain memiliki karakteristiknya sendiri. Perbandingan karakteristik ketiga teknologi blockchain tersebut dapat dilihat pada Tabel 2.1. berikut:

Tabel 2.1. Perbandingan karakteristik jenis blockchain

Karakteristik	Blockchain Publik	Blockchain Privat	Blockchain Konsorsium
Administrator	Setiap blok atau kelompok organisasi memiliki potensi untuk menjadi administrator	Hanya satu blok atau organisasi yang memiliki kemampuan untuk menjadi administrator	Hanya sejumlah blok atau organisasi yang dipilihlah yang memiliki kemampuan untuk menjadi administrator
Izin	Setiap blok atau organisasi memiliki kemampuan untuk	Hanya beberapa blok atau organisasi terkait lah yang diizinkan untuk mengakses	Hanya beberapa blok atau organisasi yang diizinkan untuk mengakses dan mengedit data

Karakteristik	Blockchain Publik	Blockchain Privat	Blockchain Konsorsium
	mendapatkan izin akses dan mengedit data	dan mengedit data	
Aksesibilitas	Setiap blok atau organisasi memiliki kemampuan untuk mengakses data yang ada tanpa batasan	Hanya sejumlah blok atau organisasi terpilih yang memiliki akses tak terbatas terhadap data yang ada	Hanya beberapa blok atau organisasi yang memiliki akses yang tidak terbatas terhadap data yang tersedia

Sumber: Laurence (2019). Diolah kembali oleh penulis.

Sedangkan menurut Dutta et al. (2020) blockchain memiliki 9 karakteristik. Kesembilan karakteristik tersebut sebagai berikut :

1. *Decentralized:* Data dalam sistem dapat diakses, disetor, di monitor, dan di update pada banyak sistem.
2. *Transparent:* Data direkam dan disetor ke dalam jaringan, dengan persetujuan dengan jaringan dan terbuka dan terlacak selamanya.
3. *Immutable:* Blockchain memiliki timestamp dan memastikan dengan pasti pengendaliannya.
4. *Irreversible:* Setiap transaksi yang dibuat, rekaman yang pasti dan terverifikasi tersimpan dalam blockchain.
5. *Autonomy:* Setiap node dalam blockchain dapat mengakses, mengirim, menyettor, dan update data dengan sendiri tanpa pihak ketiga.

6. *Open Source*: Blockchain terbuka untuk semua orang di dalam jaringan dengan sebuah hirarki.
7. *Anonymity*: Saat transfer data terjadi antar node, identitas individu tetap anonim.
8. *Ownership and uniqueness*: Setiap dokumen memiliki tanda kepemilikan dengan kode hash yang unik.
9. *Provenance*: Setiap produk memiliki dokumen catatan digital di blockchain yang membuktikan keaslian dan asalnya.

Ada beberapa perbedaan penggunaan antara sistem blockchain dan sistem konvensional dalam suatu tata administrasi keuangan. Perbedaan tersebut dapat dilihat pada Tabel 2.2. sementara itu kelebihan dan kekurangan teknologi blockchain dapat dilihat pada Tabel 2.3.

Tabel 2.2. Perbedaan sistem blockchain dengan sistem Konvensional

No	Pembanding	Sistem Blockchain	Sistem Konvensional
1.	Aplikasi pelaporan faktur	Kontrak Pintar	e-Nova dan e-Faktur
2.	Validator	Node dalam jaringan	Tenaga manusia
3.	Lama proses validasi	Beberapa menit	Beberapa jam hingga hari
4.	Penyimpanan	Beberapa server/node terdistribusi	Satu server terpusat
5.	Regulasi	Belum ada	Penggunaan e-Faktur, perhitungan PPN, pembayaran Rupiah

Sumber: Atmomintarso dan Wirawan (2021)

Tabel 2.3. Kelebihan dan kelemahan sistem blockchain

No	Kelebihan	Kelemahan
1.	Identitas yang tersimpan dalam faktor aman dengan kunci publik	Pengguna mungkin kesulitan menggunakan dan menyimpan pasangan kunci publik
2.	Dapat memanfaatkan server setiap wilayah kantor pajak	Perawatan server dilakukan pada wilayah kantor masing-masing
3.	Faktur tersimpan secara permanen	Bila terjadi kesalahan harus membuat faktur baru sebagai revisi faktur sebelumnya
4.	Sistem validasi yang sulit dilanggar untuk proses otomatisasi	Harus terhindar dari gangguan/ <i>bug fee</i>
5.	Dapat dikembangkan sesuai kebutuhan organisasi	Seluruh node dalam jaringan harus memiliki konfigurasi yang sama

Sumber: Atmomintarso dan Wirawan (2021)

2.1.1.2. Definisi Teknologi Blockchain Publik

Teknologi blockchain publik merupakan blockchain yang dapat diakses terbuka dan mudah, memungkinkan siapapun untuk langsung memeriksa serta memverifikasi transaksi pada jaringan tersebut, sehingga data menjadi sangat mudah diakses, transparan, dan beberapa keunggulan dari blockchain publik dapat ditingkatkan, diuji, dan diakses oleh siapapun (Atmomintarso dan Wirawan, 2021). Teknologi blockchain publik memungkinkan transaksi yang dapat dilihat dan dikirim oleh siapa pun, serta memungkinkan partisipasi dari berbagai individu dalam proses transaksi. Platform ini tidak memiliki peraturan yang tetap diatur oleh undang-undang, namun keabsahannya dijamin melalui mekanisme seperti

bukti transaksi dan kepemilikan (Harahap, Aini, dan Anam 2020). Sementara menurut Ahmad, Yaumi, dan Faruk (2023), Blockchain publik adalah jenis blockchain yang memungkinkan partisipasi dari siapa pun yang ingin bergabung dan memberikan kontribusi ke dalam jaringannya, keunggulan utama dari blockchain publik adalah bahwa sistemnya benar-benar terdesentralisasi, demokratis, dan tidak tunduk pada otoritas tertentu.

2.1.1.2.1. Indikator Teknologi Blockchain Publik

Menurut Kinanti, Hidayat, dan Aurelianisa (2022), teknologi blockchain publik hanya memiliki satu (1) indikator yaitu keterbukaan. Keterbukaan dalam hal ini yang dimaksud adalah setiap blok atau kelompok organisasi memiliki potensi untuk menjadi administrator mendapatkan izin untuk mengakses data dan mengedit data yang ada tanpa batasan.

Sedangkan menurut Setyowati, et al. (2020); Lubis dan Pratama (2023), teknologi blockchain publik memiliki dua (2) indikator. kedua indikator tersebut sebagai berikut:

1. Keterbukaan

Menurut KBBI keterbukaan merupakan hal atau sesuatu yang terbuka. Lubis dan Pratama (2023) menyatakan bahwa keterbukaan dalam konteks Blockchain publik yaitu dapat diakses siapapun dan tidak memiliki batasan, bentuk blockchain yang dapat diakses oleh masyarakat umum dengan mudah. Setiap individu memiliki kemampuan untuk memeriksa dan mengkonfirmasi transaksi secara langsung pada jaringan blockchain publik, serta berpartisipasi

dalam proses mencapai konsensus (Setyowati, et al., 2020). Menurut Setyowati, et al. (2020); Lubis dan Pratama (2023), terdapat dua (2) kriteria keterbukaan, antara lain:

a. Akses Terbuka

Menurut Komalasari dan Supriyanto (2014), akses terbuka merupakan ketersediaan artikel ilmiah di internet yang dapat diakses, diunduh, disalin, dibagikan, dicetak, dicari, dan dibuat tautan (link) menuju teks lengkap artikel tanpa biaya. Dalam hal ini Setyowati, et al. (2020); Lubis dan Pratama (2023), menyatakan bahwa blockchain publik menawarkan akses sepenuhnya terbuka dan dapat dibaca atau ditulis oleh siapa saja, tanpa otorisasi sebelumnya. Hal ini mencerminkan keterbukaan dan transparansi dalam teknologi blockchain publik. Menurut Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi Republik Indonesia (2024) dalam konteks literatur digital ciri-ciri akses terbuka mengarah pada literatur digital yang tersedia secara:

- 1) Terpasang (online),
- 2) Gratis (free of charge), dan
- 3) Terbebas dari hak cipta

b. Terdesentralisasi

Desentralisasi merupakan sarana untuk mencapai salah satu tujuan negara, terutama dalam upaya meningkatkan pelayanan umum dan mendorong terciptanya proses pengambilan keputusan publik yang lebih demokratis (Suwandi, 2013). Menurut Setyowati, et al. (2020); Lubis dan Pratama

(2023), menyatakan bahwa blockchain publik dianggap sepenuhnya terdesentralisasi, yang berarti tidak ada satu entitas tunggal yang mengendalikan jaringan. Hal ini mendukung keterbukaan, transparansi, dan netralitas dalam teknologi blockchain publik.. Berikut adalah beberapa ciri-ciri terdesentralisasi menurut Sitanggang (2022):

- 1) Kepemilikan yang tersebar: Dalam sistem terdesentralisasi, kepemilikan atau kontrol tidak terkumpul di tangan satu pihak atau instansi. Ini memungkinkan banyak pihak yang dapat memiliki kepemilikan dan mengendalikan sistem.
- 2) Kepemilikan yang tidak terkumpul: Dalam sistem terdesentralisasi, kepemilikan tidak terkumpul di tangan satu pihak atau instansi. Ini memungkinkan banyak pihak yang dapat memiliki kepemilikan dan mengendalikan sistem.
- 3) Kepemilikan yang tidak terkendali: Dalam sistem terdesentralisasi, kepemilikan tidak terkendali oleh satu pihak atau instansi. Ini memungkinkan banyak pihak yang dapat memiliki kepemilikan dan mengendalikan sistem.
- 4) Kepemilikan yang tidak terpusat: Dalam sistem terdesentralisasi, kepemilikan tidak terpusat di satu tempat atau instansi. Ini memungkinkan banyak pihak yang dapat memiliki kepemilikan dan mengendalikan sistem.
- 5) Kepemilikan yang tidak terkumpul: Dalam sistem terdesentralisasi, kepemilikan tidak terkumpul di tangan satu pihak atau instansi. Ini

memungkinkan banyak pihak yang dapat memiliki kepemilikan dan mengendalikan sistem.

2. Transparansi Identitas Pemakai

Transparansi identitas pemakai yang dimaksud dalam teknologi blockchain publik melibatkan akses terbuka dan verifikasi transaksi, termasuk visibilitas data, histori yang tak dapat diubah, dan kode sumber terbuka. Setiap individu pemakai harus secara transparan memberikan identitasnya yang dijamin privasi dan kerahasiaan. Setiap transaksi memiliki bukti matematis yang dapat diverifikasi, dan kepemilikan aset dapat dilacak secara terbuka. Proses konsensus dan validasi dapat diakses, sementara keterbukaan identitas dan kebebasan partisipasi menjadi inti dari lingkungan yang terbuka, jujur, dan dapat diverifikasi. Menurut pengertian yang telah diuraikan pada bab sebelumnya mengenai definisi teknologi blockchain publik, terdapat dua (2) kriteria transparansi, antara lain:

a. Kejelasan Identitas

Menurut KBBI kejelasan identitas adalah keadaan dimana identitas pemakai telah dibatasi (ditentukan batas-batasnya); terkait dengan jumlah penggunaan karakter tertentu (tidak boleh lebih) dalam proses inputting data. Sedangkan identitas adalah ciri-ciri atau keadaan khusus seseorang; jati diri. Meskipun transaksi dalam blockchain publik dapat dilihat oleh siapa saja, identitas pengguna tidak selalu terungkap (Setyowati, et al., 2020). Pengguna dapat menggunakan alamat kripto yang anonim untuk melakukan transaksi, sehingga identitas mereka tetap terjaga (Lubis dan

Pratama, 2023). Berikut adalah beberapa ciri-ciri kejelasan identitas dalam konteks ini:

- 1) Kejelasan informasi identitas: Dalam konteks transparansi teknologi blockchain, kejelasan identitas adalah pembatasan informasi identitas yang terkait dengan transaksi yang dicatat di dalam blockchain. Ini memungkinkan pihak yang tidak memiliki akses ke informasi identitas untuk melakukan transaksi atau mengakses informasi yang terkait dengan transaksi.
- 2) Kejelasan akses ke informasi identitas: Dalam konteks transparansi teknologi blockchain, kejelasan identitas adalah pembatasan akses ke informasi identitas yang terkait dengan transaksi yang dicatat di dalam blockchain. Ini memungkinkan pihak yang tidak memiliki akses ke informasi identitas untuk melakukan transaksi atau mengakses informasi yang terkait dengan transaksi.
- 3) Kejelasan transparansi, dalam konteks transparansi teknologi blockchain, adalah kejelasan transparansi dalam hal pengungkapan informasi identitas yang terkait dengan transaksi yang dicatat di dalam blockchain. Ini memungkinkan pihak yang tidak memiliki akses ke informasi identitas untuk melakukan transaksi atau mengakses informasi yang terkait dengan transaksi.

b. Kejelasan Privasi

Menurut KBBI kejelasan privasi adalah keadaan dimana telah dibatasi (ditentukan batas-batasnya); atas kewenangan privasi penggunaan data tertentu (tidak boleh lebih). Meskipun transaksi dalam blockchain publik dapat dilihat oleh siapa saja, beberapa informasi dalam transaksi mungkin tidak dapat dilihat oleh publik (Setyowati, et al., 2020). Misalnya, dalam transaksi Bitcoin, jumlah uang yang ditransfer mungkin tidak terlihat oleh publik, tetapi hanya oleh pihak yang terlibat dalam transaksi (Lubis dan Pratama, 2023). Berikut adalah beberapa ciri-ciri kejelasan privasi dalam konteks transparansi menurut Istiqomah (2017):

- 1) Kejelasan informasi pribadi: Dalam konteks transparansi, kejelasan privasi adalah terkait pembatasan informasi pribadi yang terkait dengan suatu entitas dalam lingkungan transparan. Ini memungkinkan pihak yang tidak memiliki akses ke informasi pribadi untuk melakukan transaksi atau mengakses informasi yang terkait dengan privasi.
- 2) Kejelasan akses ke informasi pribadi: Dalam konteks transparansi, kejelasan privasi adalah terkait pembatasan akses ke informasi pribadi yang terkait dengan suatu entitas dalam lingkungan transparan. Ini memungkinkan pihak yang tidak memiliki akses ke informasi pribadi untuk melakukan transaksi atau mengakses informasi yang terkait dengan privasi.
- 3) Kejelasan transparansi, dalam konteks transparansi, kejelasan transparansi adalah terkait pembatasan pengungkapan dalam hal

informasi pribadi yang terkait dengan suatu entitas dalam lingkungan transparan. Ini memungkinkan pihak yang tidak memiliki akses ke informasi pribadi untuk melakukan transaksi atau mengakses informasi yang terkait dengan privasi.

2.1.1.3. Definisi Teknologi Blockchain Privat

Teknologi blockchain privat adalah jenis teknologi blockchain yang tidak semua orang memiliki akses untuk menjalankan node penuh (full-node), hanya individu-individu yang telah ditunjuk yang memiliki izin untuk melakukan transaksi dan mengaudit blockchain yang ada (Harahap, Aini, dan Anam, 2020). Hal ini didukung oleh pendapat Atmomintarso dan Wirawan (2021), yang menyatakan bahwa blockchain privat dikelola oleh sebuah organisasi, pada tipe ini hanya organisasi atau anak perusahaan dalam kelompok yang sama yang memiliki kemampuan untuk membaca atau mengirimkan transaksi. Sedangkan menurut KPMG (2018), Blockchain privat memiliki batasan akses hanya untuk pengguna yang ditentukan, seperti kelompok bank, melalui jaringan pribadi yang memerlukan izin khusus, individu di luar jaringan blockchain pribadi tidak memiliki kemampuan untuk melihat atau berpartisipasi dalam transaksi blockchain tersebut.

2.1.1.3.1. Indikator Teknologi Blockchain Privat

Menurut Kinanti, Hidayat, dan Aurelianisa (2022), teknologi blockchain privat hanya memiliki satu (1) indikator yaitu tertutup. Artinya hanya satu blok

atau organisasi yang memiliki kemampuan untuk menjadi administrator dan memiliki akses tak terbatas terhadap data yang ada. Hal ini sejalan dengan yang dinyatakan Lubis dan Pratama (2023), bahwa teknologi blockchain privat memiliki satu (1) indikator yakni tertutup. Maksud dari indikator tersebut ialah blockchain yang bersifat privat memiliki kebijakan akses yang ketat. Partisipasi dalam jaringan hanya dimungkinkan jika administrator jaringan mengundang pengguna baru. Hanya peserta dan validator yang diizinkan untuk mengaksesnya.

Sedangkan menurut Atmomintarso dan Wirawan (2021), teknologi blockchain mempunyai dua (2) indikator. Kedua indikator tersebut sebagai berikut:

1. Tertutup

Menurut KBBI tertutup bermakna terkunci, terkatup, tidak terlihat isinya; tidak terbuka; tidak untuk umum. Blockchain privat dikelola oleh sebuah organisasi, setiap node dan pengguna dalam jaringan blockchain akan dibatasi, sehingga terdapat otoritas manajemen yang ketat dalam jaringan tersebut, dengan pengelolaan yang ketat ini, tidak semua node memiliki kemampuan untuk berpartisipasi dalam jaringan blockchain (Atmomintarso dan Wirawan, 2021). Menurut Atmomintarso dan Wirawan (2021); Kinanti, Hidayat, dan Aurelianisa (2022); dan Lubis dan Pratama (2023), terdapat dua (2) kriteria tertutup, antara lain:

- a. Pembatasan akses

Menurut KBBI pembatasan memiliki arti proses, cara, atau perbuatan membatasi, sedangkan akses berarti jalan masuk. Dalam konteks

blockchain privat, hanya sejumlah individu atau entitas yang telah ditentukan dan diotorisasi yang dapat terlibat dalam menjalankan node penuh, melakukan transaksi, atau mengaudit blockchain tersebut (Lubis dan Pratama, 2023). Berikut adalah beberapa ciri-ciri pembatasan akses dalam konteks ini antara lain:

- 1) Pengawasan dan Pengendalian: Pembatasan akses dalam jaringan blockchain privat melibatkan pengawasan dan pengendalian terhadap akses dan partisipasi anggota jaringan.
- 2) Pembatasan Akses Fungsional: Pembatasan akses dalam jaringan blockchain privat dapat dibuat berdasarkan fungsi atau peran yang dimiliki oleh individu atau entitas yang diotorisasi, sehingga hanya memperbolehkan akses ke bagian-bagian tertentu dari jaringan yang relevan dengan peran tersebut.

b. Pembatasan partisipasi

Menurut KBBI pembatasan memiliki arti proses, cara, atau perbuatan membatasi, sedangkan partisipasi mempunyai makna perihal turut berperan serta dalam suatu kegiatan; keikutsertaan; peran serta. Hanya entitas yang telah diotorisasi atau diberi izin khusus yang memiliki hak untuk membaca atau mengirimkan transaksi dalam jaringan blockchain privat (Atmomintarso dan Wirawan, 2021). Berikut adalah beberapa ciri-ciri pembatasan partisipasi dalam konteks ini menurut Atmomintarso dan Wirawan (2021):

- 1) Otorisasi Terbatas: Hanya sejumlah individu atau entitas yang telah ditentukan dan diotorisasi yang memiliki hak untuk terlibat dalam menjalankan node penuh, melakukan transaksi, atau mengaudit blockchain tersebut.
- 2) Keamanan Tinggi: Dengan pembatasan partisipasi, jaringan blockchain privat dapat memastikan keamanan dan integritas data dengan hanya memperbolehkan entitas yang diotorisasi untuk berpartisipasi dalam proses transaksi dan validitas.

2. Terkontrol

Definisi terkontrol menurut KBBI adalah dapat diawasi (dikontrol). Keanggotaan dalam jaringan blockchain privat dikontrol dan tidak memiliki kebebasan penuh untuk mengakses blok. Pada jenis ini, hanya entitas tertentu, seperti organisasi atau anak perusahaan dalam grup yang sama, yang memiliki hak untuk membaca atau mengirimkan transaksi (Atmomintarso dan Wirawan, 2021). Menurut Atmomintarso dan Wirawan (2021), terdapat dua (2) kriteria terkontrol, antara lain:

a. Kontrol keanggotaan

Menurut KBBI kontrol memiliki makna pengawasan; pemeriksaan; pengendalian. Keanggotaan dalam jaringan blockchain privat dikontrol dan tidak memiliki kebebasan penuh untuk mengakses blok (Atmomintarso dan Wirawan, 2021). Hal ini sejalan dengan pendapat Lubis dan Pratama (2023), yang menyatakan bahwa hanya entitas tertentu, seperti organisasi atau anak perusahaan dalam grup yang sama,

yang memiliki hak untuk terlibat dalam menjalankan node penuh, melakukan transaksi, atau mengaudit blockchain tersebut. Kesepakatan dan akses dibatasi oleh entitas yang memiliki kontrol penuh atas jaringan, sehingga hanya organisasi yang terseleksi yang dapat berpartisipasi dalam mencapai kesepakatan konsensus (Kinanti, Hidayat, dan Aurelianisa, 2022). Menurut Saggaf et al., 2018 kontrol keanggotaan dalam konteks ini memiliki beberapa ciri-ciri sebagai berikut:

- 1) Pengawasan dan Pengendalian: Kontrol keanggotaan dalam jaringan blockchain privat melibatkan pengawasan dan pengendalian terhadap akses dan partisipasi anggota jaringan.
- 2) Keterlibatan Entitas Tertentu: Hanya entitas tertentu, seperti organisasi atau anak perusahaan dalam grup yang sama, yang memiliki hak untuk terlibat dalam menjalankan node penuh, melakukan transaksi, atau mengaudit blockchain tersebut.
- 3) Pembatasan Akses: Kesepakatan dan akses dalam jaringan blockchain privat dibatasi oleh entitas yang memiliki kontrol penuh atas jaringan, sehingga hanya organisasi yang terseleksi yang dapat berpartisipasi dalam mencapai kesepakatan konsensus.

b. Kesesuaian dengan kriteria

Definisi kesesuaian menurut KBBI yaitu perihal sesuai; keselarasan (tentang pendapat, paham, nada, kombinasi warna, dan sebagainya); kecocokan, sedangkan kriteria mempunyai makna ukuran yang menjadi dasar penilaian atau penetapan sesuatu. Menurut Atmomintarso dan

Wirawan (2021), dalam teknologi blockchain privat memenuhi standar kualitas atau kriteria yang ditetapkan, dapat dianggap bahwa proses produksinya terkendali atau terkontrol. Berikut ciri-ciri kesesuaian dengan kriteria menurut Binus University (2022) dalam konteks teknologi blockchain antara lain:

- 1) Memenuhi standar kualitas: Teknologi blockchain harus memenuhi standar kualitas atau kriteria yang ditetapkan untuk memastikan keamanan dan keandalannya.
- 2) Terukur secara objektif: Kriteria yang ditetapkan harus dapat diukur dan diverifikasi untuk memastikan kesesuaian teknologi blockchain dengan standar kualitas yang ditetapkan. Kriteria yang ditetapkan harus dapat diukur secara objektif untuk memastikan kesesuaian teknologi blockchain dengan standar kualitas yang ditetapkan.

2.1.1.4. Definisi Teknologi Blockchain Konsorsium

Menurut Atmomintarso dan Wirawan (2021), blockchain konsorsium adalah jenis blockchain gabungan yang di mana proses konsensusnya dikendalikan oleh sekumpulan node yang telah dipilih sebelumnya. Dalam teknologi blockchain konsorsium, kesepakatan dicapai melalui serangkaian node dan aturan yang telah dipilih sebelumnya, hal ini memungkinkan transaksi yang ada pada blockchain dapat diakses oleh publik atau hanya oleh individu yang memiliki izin tertentu (Harahap, Aini, dan Anam, 2020). Sedangkan menurut Zavolokina et al. (2020) blockchain konsorsium bisa dikelompokkan menjadi dua

tipe, yang pertama berorientasi pada bisnis, di mana anggotanya bertujuan memecahkan satu atau lebih masalah bisnis dan yang kedua berorientasi pada teknologi, di mana anggota konsorsium bertujuan mengembangkan platform yang berperan sebagai infrastruktur universal yang bisa digunakan oleh berbagai jenis bisnis (sebagai contoh Hyperledger).

2.1.1.4.1. Indikator Teknologi Blockchain Konsorsium

Menurut Kinanti, Hidayat, dan Aurelianisa (2022), teknologi blockchain konsorsium hanya memiliki satu (1) indikator yaitu terbatas. Artinya hanya sejumlah blok atau organisasi yang dipilihlah yang memiliki kemampuan untuk menjadi administrator dan diizinkan untuk mengakses dan mengedit data. Hal ini sejalan dengan pendapat Harahap, Aini, dan Anam (2020), yang menyatakan bahwa teknologi blockchain konsorsium hanya memiliki satu (1) indikator serupa yakni terbatas. Artinya konsensus dibangun melalui serangkaian node dan aturan yang telah ditetapkan sebelumnya, memungkinkan transaksi dalam blockchain dapat diakses oleh masyarakat umum atau hanya oleh individu tertentu yang memiliki hak akses.

Sedangkan menurut Atmomintarso dan Wirawan (2021), teknologi blockchain konsorsium memiliki dua (2) indikator. Kedua indikator tersebut sebagai berikut:

1. Terbatas

Menurut KBBI terbatas memiliki arti telah dibatasi (ditentukan batas-batasnya); tertentu (tidak boleh lebih); sedikit; tidak luas; tidak leluasa. Dalam

hal ini Atmomintarso dan Wirawan (2021) menyatakan bahwa tidak semua node dalam jaringan blockchain memiliki wewenang untuk mencapai kesepakatan konsensus, hak membaca dan memasukkan transaksi ke dalam jaringan blockchain konsorsium terbatas pada beberapa organisasi yang telah ditentukan sebelumnya dan membentuk asosiasi bersama. Batasan pada jumlah organisasi yang dapat berpartisipasi dalam mencapai kesepakatan konsensus, sehingga hanya organisasi yang terseleksi yang dapat berpartisipasi (Kinanti, Hidayat, dan Aurelianisa, 2022). Menurut Atmomintarso dan Wirawan (2021), terdapat dua (2) kriteria terbatas, antara lain:

a. Terpilih

Dalam KBBI terpilih memiliki makna (sudah) dipilih. Pihak tertentu atau beberapa organisasi yang telah ditentukan sebelumnya dan membentuk asosiasi bersama, hak membaca dan memasukkan transaksi ke dalam jaringan blockchain konsorsium terbatas (Atmomintarso dan Wirawan, 2021). Berikut beberapa ciri-ciri terpilih menurut Kartika (2023):

- 1) Optimisme yang kuat: Orang yang terpilih cenderung memiliki pandangan hidup yang optimis dan positif.
- 2) Kemampuan untuk melihat peluang: Orang yang terpilih memiliki kemampuan untuk melihat peluang dan mengambil keputusan yang tepat.

- 3) Kemampuan untuk beradaptasi: Orang yang terpilih memiliki kemampuan untuk beradaptasi dengan perubahan dan mengatasi tantangan.
- 4) Kemampuan untuk memimpin: Orang yang terpilih memiliki kemampuan untuk memimpin dan memotivasi orang lain.
- 5) Kemampuan untuk berpikir kreatif: Orang yang terpilih memiliki kemampuan untuk berpikir kreatif dan menemukan solusi yang inovatif.
- 6) Kemampuan untuk bekerja keras: Orang yang terpilih memiliki kemampuan untuk bekerja keras dan tekun dalam mencapai tujuan.
- 7) Kemampuan untuk berkomunikasi: Orang yang terpilih memiliki kemampuan untuk berkomunikasi dengan baik dan efektif.

b. Sesuai bidang

Menurut KBBI sesuai bidang memiliki arti cocok pada bagian tertentu; serasi dalam lapangan (dalam arti lingkungan pekerjaan, pengetahuan, dan sebagainya) atau segi pandangan; aspek. Dalam konteks ini menurut Kinanti, Hidayat, dan Aurelianisa (2022), hanya orang yang berkompeten dan mempunyai posisi sesuai bidangnya yang dapat mengoperasikan blockchain ini. Berikut adalah beberapa ciri-ciri sesuai bidang menurut Siti (2023):

- 1) Kompeten: Orang yang mengoperasikan teknologi blockchain harus memiliki kompetensi dan keahlian yang sesuai dengan bidang tersebut.

- 2) Memiliki posisi sesuai bidang: Orang yang mengoperasikan teknologi blockchain harus memiliki posisi yang sesuai dengan bidang tersebut.
- 3) Memiliki pengetahuan tentang teknologi blockchain: Orang yang mengoperasikan teknologi blockchain harus memiliki pengetahuan yang memadai tentang teknologi blockchain.

2. Terpusat

Menurut KBBI terpusat memiliki makna mengumpul pada satu tempat. Dalam hal ini menurut Kinanti, Hidayat, dan Aurelianisa (2022), sifat terpusat tercermin dalam pemilihan dan pengendalian kelompok node yang mengelola proses konsensus, kesepakatan dan akses dibatasi oleh entitas yang memiliki kontrol penuh atas jaringan, dan meskipun akses terkontrol, lebih mendukung kolaborasi antara kelompok anggota dengan kepentingan bersama, bisa bersifat lebih terdistribusi. Menurut Atmomintarso dan Wirawan (2021), terdapat dua (2) kriteria terpusat, antara lain:

a. Kontrol penuh

Menurut KBBI kontrol memiliki makna pengawasan; pemeriksaan; pengendalian, sedangkan penuh mempunyai beberapa arti diantaranya sudah berisi seluruhnya (tidak ada yang terluang lagi) banyak memuat; banyak sekali; tidak kurang dari jumlah yang seharusnya; lengkap; sempurna. Lubis dan Pratama (2023) dalam hal ini menyatakan kesepakatan dan akses dibatasi oleh entitas yang memiliki kontrol penuh atas jaringan, hal ini menunjukkan bahwa node yang memiliki akses yang tinggi ke dalam jaringan blockchain konsorsium memiliki kemampuan

untuk mengendalikan proses konsensus dan memastikan keadaan dan kelangsungan jaringan. Berikut ciri-ciri kontrol penuh menurut Amazon (2023):

- 1) Kontrol otoritas: Jaringan blockchain menghalangi peserta untuk tidak menggunakan otoritas atau kontrol satu sama lain dengan cara yang dapat menurunkan fungsionalitas jaringan.
- 2) Kontrol informasi: Setelah transaksi ditambahkan ke dalam blockchain, informasi tersebut tidak dapat diubah tanpa persetujuan.
- 3) Kontrol keputusan: Setiap protokol blockchain mengadaptasi prinsip-prinsip dasar blockchain agar sesuai dengan industri.
- 4) Kontrol keamanan: Teknologi blockchain memiliki keamanan yang tinggi, seperti keamanan peer review, keamanan transaksi, dan keamanan data.

b. Kolaborasi

Menurut KBBI kolaborasi didefinisikan sebagai perbuatan) kerja sama (dengan musuh dan sebagainya). Dalam hal ini Atmomintarso dan Wirawan (2021) menyatakan bahwa lebih mendukung kolaborasi antara kelompok anggota dengan kepentingan sistem blockchain yang terpusat dan terkontrol, node yang memiliki akses yang tinggi ke dalam jaringan bekerja sama untuk mencapai kesepakatan dan menjaga keadaan jaringan. Hal ini meningkatkan kolaborasi dan pengendalian dalam proses konsensus. Berikut adalah ciri-ciri kolaborasi menurut Ali (2023):

- 1) Keterlibatan Pemangku Kepentingan yang Beragam: Kolaborasi melibatkan berbagai pihak, termasuk pemerintah, masyarakat sipil, sektor swasta, dan organisasi non-pemerintah.
- 2) Keterbukaan dan Transparansi: Kolaborasi memerlukan keterbukaan dan transparansi dalam berbagi informasi dan sumber daya.
- 3) Pembagian Tanggung Jawab dan Sumber Daya: Dalam kolaborasi, terdapat pembagian tanggung jawab dan sumber daya antara pihak-pihak yang terlibat.
- 4) Kreativitas: Kolaborasi mendorong kreativitas dalam mencapai tujuan bersama.

2.1.2. Efektivitas Sistem Administrasi Perpajakan

2.1.2.1. Definisi Efektivitas Sistem Administrasi Perpajakan

Menurut Effendy (2008), efektivitas dapat didefinisikan sebagai hasil dari proses komunikasi yang mencapai tujuan yang telah direncanakan, dengan memperhatikan biaya yang dianggarkan, waktu yang ditetapkan, dan jumlah personil yang terlibat sesuai dengan rencana yang telah dibuat. Hal ini sejalan dengan Mahsun (2016), yang menjelaskan bahwa efektivitas adalah evaluasi terhadap kesuksesan suatu organisasi dalam mencapai tujuannya. Jika suatu organisasi berhasil mencapai tujuannya, maka dapat disimpulkan bahwa organisasi tersebut beroperasi secara efektif. Sedangkan menurut Adisasmita (2011), efektivitas adalah kondisi di mana terjadi hasil atau dampak yang diinginkan atau dikehendaki. Berdasarkan definisi yang diuraikan oleh para ahli,

dapat disimpulkan bahwa efektivitas adalah evaluasi terhadap kesuksesan suatu organisasi dalam mencapai tujuan yang telah direncanakan. Proses komunikasi dan tindakan organisasi dianggap efektif jika hasil yang diinginkan dapat tercapai sesuai dengan rencana yang telah dibuat, dengan memperhatikan aspek-aspek seperti biaya yang dianggarkan, waktu yang ditetapkan, dan jumlah personil yang terlibat. Dengan kata lain, efektivitas merupakan indikator keberhasilan suatu organisasi yang mencerminkan kemampuannya dalam mencapai tujuan secara efisien dan sesuai dengan target yang telah ditetapkan.

Lumbantoruan (1997) menjelaskan bahwa administrasi perpajakan merujuk pada metode dan langkah-langkah yang digunakan dalam proses penentuan dan pengumpulan pajak. Sementara itu Pandiangan (2008), dalam pembahasan mengenai peran administrasi perpajakan, mengindikasikan bahwa administrasi perpajakan diarahkan untuk menerapkan regulasi pajak dan memastikan penerimaan negara sesuai dengan anggaran pendapatan dan belanja negara (APBN).

Fikriningrum dan Syafruddin (2012) menjelaskan bahwa efektivitas sistem perpajakan, dalam konteks penelitiannya, merujuk pada pengukuran sejauh mana tujuan kualitas, kuantitas, dan waktu dapat dicapai. Apabila dikaitkan dengan teori atribusi, hal ini mengacu pada pengaruh langsung dari efektivitas sistem perpajakan yang direspons oleh wajib pajak individu. Dengan demikian, efektivitas sistem perpajakan dapat diartikan sebagai respons langsung dari individu terhadap sistem perpajakan yang diterapkan, yang kemudian mencerminkan sejauh mana tujuan sistem pajak modern dapat tercapai.

Sedangkan temuan dari studi yang dilakukan oleh Azwinda (2015) menunjukkan bahwa efektivitas sistem perpajakan memiliki dampak yang signifikan terhadap tingkat kepatuhan wajib pajak individu.

Menurut Nurrohman Harimulyono (2008), efektivitas administrasi perpajakan mencakup pelaksanaan tahapan-tahapan atau langkah-langkah yang diambil oleh petugas pajak untuk mengumpulkan pendapatan pajak yang seharusnya, sehingga tujuan pemerintah, baik di tingkat pusat maupun daerah, dalam mencapai target penerimaan pajak sesuai dengan anggaran dapat terwujud secara optimal. Keberhasilan suatu negara dalam mencapai target penerimaan pajak yang optimal dapat dicapai karena administrasi perpajakannya mampu mengimplementasikan sistem perpajakan dengan efektif dalam negara yang dipilih (Rahayu, 2010). Berdasarkan beberapa pengertian yang telah diuraikan sebelumnya dapat disimpulkan bahwa efektivitas sistem administrasi perpajakan bisa diartikan sebagai penilaian atas keberhasilan suatu organisasi dalam mencapai sasaran yang telah direncanakan, dengan mempertimbangkan penggunaan dana yang efisien, manajemen waktu yang baik, dan partisipasi personil, sejalan dengan penerapan peraturan perpajakan guna memastikan penerimaan negara sesuai dengan anggaran yang telah ditetapkan, serta tanggapan positif dari wajib pajak terhadap sistem perpajakan yang mencerminkan pencapaian tujuan dari sistem pajak modern dan peningkatan tingkat kepatuhan.

2.1.2.2. Pengukuran Efektivitas Sistem Administrasi Perpajakan

Menurut Nasucha (2004), cara yang lebih tepat untuk mengukur efektivitas administrasi perpajakan adalah dengan menghitung tax gap, yaitu perbedaan antara jumlah penerimaan pajak yang seharusnya dari potensi pajak dengan tingkat kepatuhan yang sebenarnya dari sektor-sektor perpajakan tersebut. Dalam usaha meningkatkan efektivitas administrasi perpajakan, digunakan sejumlah metode, antara lain: (1) meningkatkan tingkat kepatuhan pajak secara sukarela, (2) mengaplikasikan prinsip-prinsip self-assessment, (3) memberikan informasi yang cukup kepada wajib pajak, (4) meningkatkan kecepatan dalam mengidentifikasi masalah-masalah terkait Surat Pemberitahuan (SPT) dan pembayaran pajak, (5) memperkuat kontrol dan supervisi, (6) memberlakukan sanksi yang sesuai. Selain itu, untuk meningkatkan efisiensi dalam administrasi perpajakan, langkah-langkah tertentu dapat diambil, termasuk: (1) mendirikan unit khusus untuk perusahaan besar, (2) meningkatkan pengawasan perpajakan untuk wajib pajak kecil, (3) memanfaatkan layanan perbankan untuk proses pemungutan pajak, dan tindakan lainnya yang relevan (Rahayu dan Lingga 2009).

Gunadi (2004), menyatakan bahwa administrasi pajak dianggap efektif jika dapat mengatasi beberapa masalah. Masalah tersebut adalah sebagai berikut:

1. Wajib Pajak yang tidak terdaftar

Ini mengacu pada kemampuan administrasi pajak untuk mendeteksi dan mengambil tindakan terhadap individu atau entitas yang belum terdaftar sebagai Wajib Pajak, meskipun seharusnya mereka memenuhi syarat untuk menjadi Wajib Pajak. Peningkatan jumlah Wajib Pajak secara signifikan

dapat meningkatkan penerimaan pajak, dan sanksi yang tegas harus diberlakukan terhadap orang-orang yang tidak mendaftar meskipun berpotensi untuk itu.

2. Wajib Pajak yang tidak menyampaikan Surat Pemberitahuan (SPT)

Administrasi pajak harus merespons Wajib Pajak yang sudah terdaftar namun tidak menyampaikan Surat Pemberitahuan (SPT), juga dikenal sebagai penghindar pajak, misalnya dengan melakukan pemeriksaan pajak untuk mengetahui alasannya. Kendala yang mungkin dihadapi termasuk keterbatasan jumlah petugas pemeriksa pajak.

3. Penyelundup pajak (tax evaders)

Ini merujuk kepada Wajib Pajak yang melaporkan jumlah pajak yang lebih kecil dari seharusnya menurut hukum. Sistem self-assessment yang bergantung pada kejujuran Wajib Pajak membuat sulit untuk mengetahui apakah terjadi penyelundupan pajak atau tidak. Oleh karena itu, dukungan bank data tentang Wajib Pajak dan aktivitas bisnisnya sangat penting.

4. Penunggak pajak (delinquent taxpayers)

Jumlah pajak yang belum dibayarkan terus meningkat dari tahun ke tahun. Upaya penagihan tunggakan pajak harus dilakukan dengan intensif untuk mencoba menyelesaikan masalah ini.

2.1.2.3. Indikator Efektivitas Sistem Administrasi Perpajakan

Indikator efektivitas suatu program, kegiatan, atau sistem mencakup akurasi penggunaan, hasil yang diperoleh, serta dukungan terhadap tujuan yang

ingin dicapai (Amah, Juniawati dan Novitasari 2010). Dalam penelitian ini, indikator efektivitas administrasi perpajakan mencakup beberapa hal sebagai berikut:

1. Kecepatan transaksi

Kecepatan waktu dalam konteks administrasi perpajakan mengacu pada seberapa cepat sistem dapat menyelesaikan proses-proses terkait perpajakan, mulai dari pengumpulan data hingga penghasilan laporan dan perhitungan pajak. Menurut Laudon dan Jane (2018), terdapat tiga (3) kriteria kecepatan transaksi sistem. Ketiga kriteria tersebut sebagai berikut:

- a. Pengolahan data real-time, sistem administrasi perpajakan yang lebih cepat mampu mengolah data secara real-time untuk memberikan informasi terkini.
- b. Integritas sistem, kecepatan transaksi dalam sistem perpajakan harus didukung oleh integrasi yang baik dengan sistem lainnya, seperti perbankan dan akuntansi.
- c. Kemudahan akses pengguna, sistem harus memberikan akses yang mudah dan cepat bagi pengguna untuk mengakses informasi perpajakan.

2. Akurasi data

Ematitut (2017) menyatakan akurasi data mengandung pengertian bahwa informasi yang diberikan harus akurat, tidak ada kontrol informasi atas data yang diperoleh dari sumber. Hal ini sejalan dengan Hastono (2006) yang menyatakan bahwa akurasi data mencerminkan tingkat keakuratan dan ketepatan informasi yang disimpan dan digunakan dalam sistem administrasi

perpajakan. Ini mencakup pemantauan, pengumpulan, dan penyimpanan data perpajakan dengan tingkat kesalahan sekecil mungkin. Dalam konteks perpajakan, data yang akurat adalah kunci untuk menghasilkan perhitungan pajak yang benar dan kepatuhan terhadap regulasi perpajakan yang berlaku. Menurut Hastono (2006), data dapat dikatakan akurat jika data yang dihasilkan memenuhi tiga (3) kriteria. Ketiga kriteria tersebut sebagai berikut:

a. Validitas

Menurut KBBI makna dari validitas antara lain sifat benar menurut bahan bukti yang ada, logika berpikir, atau kekuatan hukum; sifat valid; kesahihan; tingkat kebenaran, kekuatan, atau keabsahan suatu fakta atau informasi. Validitas adalah sejauh mana ketepatan dan kecermatan suatu alat ukur dalam melaksanakan fungsinya, ini menunjukkan sejauh mana alat ukur benar-benar mengukur apa yang seharusnya diukur, hal ini juga mencerminkan tingkat kesesuaian antara data yang sebenarnya dengan data yang dikumpulkan oleh peneliti. Menurut American Educational Research Association (2014) validitas dalam konteks ini memiliki beberapa ciri-ciri sebagai berikut:

- 1) Kecocokan dengan tujuan pengukuran: Sesuatu dikatakan valid jika hasil pengukurannya benar-benar mencerminkan apa yang ingin diukur, sesuai dengan tujuan pengukuran tersebut.
- 2) Konsistensi dengan teori dan penelitian terkait: Kesimpulan atau alat ukur dianggap valid jika didukung oleh teori yang relevan dan hasil penelitian sebelumnya.

3) Kemampuan untuk Menghasilkan Data yang Dapat Diandalkan:
Data yang dihasilkan harus konsisten dan dapat direplikasi dalam kondisi yang serupa.

b. Reliabilitas

Reliabilitas merupakan kekonsistenan pengukuran, artinya pengukuran diulang-ulang akan mendapatkan hasil yang sama. Dalam konteks pengukuran, reliabilitas mengacu pada sejauh mana suatu alat ukur dapat menghasilkan hasil yang konsisten ketika digunakan berulang kali. Meskipun reliabel, suatu pengukuran belum tentu mengukur secara akurat apa yang seharusnya diukur. Menurut Crocker dan James (2008) reliabilitas dalam konteks ini memiliki beberapa ciri-ciri sebagai berikut:

- 1) Konsistensi: Alat ukur dikatakan reliabel jika dapat menghasilkan hasil yang konsisten pada pengukuran ulang dibawah kondisi yang sama atau sangat mirip.
- 2) Replikasi: Hasil yang diperoleh dari penggunaan alat ukur harus dapat direplikasi atau diperoleh kembali dengan penggunaan yang sama pada kesempatan yang berbeda, asalkan kondisi yang diukur tidak berubah.

c. Obyektif

Objektif merupakan derajat persamaan persepsi antar orang, yaitu konsistensi dalam menafsirkan suatu fenomena secara bersamaan. Misalnya, jika orang tertentu melihat bahwa obyek itu berwarna putih, maka orang lain pun akan menyatakan sama, yaitu putih. Menurut

Danielson (2007) obyektif dalam konteks ini memiliki beberapa ciri-ciri sebagai berikut:

- 1) Berdasarkan Bukti: Keputusan atau penilaian dibuat berdasarkan data dan fakta yang dapat diverifikasi, bukan opini atau spekulasi pribadi.
- 2) Standarisasi: Penggunaan prosedur atau alat ukur yang telah distandarisasi untuk semua subjek atau objek yang dinilai, memastikan bahwa semua pihak diperlakukan sama dalam evaluasi.
- 3) Netralitas Emosional: Penilaian dibuat tanpa pengaruh emosi atau perasaan pribadi, menekankan pada logika dan rasionalitas.
- 4) Relevansi: Informasi atau data yang digunakan dalam membuat penilaian atau keputusan harus relevan dengan objek atau situasi yang dinilai, menghindari penggunaan informasi yang tidak terkait.
- 5) Akuntabilitas: Kesiediaan untuk menjawab dan bertanggung jawab atas keputusan atau penilaian yang dibuat, termasuk kemampuan untuk menyediakan justifikasi yang rasional dan berbasis bukti.

3. Transparansi

Transparansi dalam administrasi perpajakan menggambarkan sejauh mana informasi terkait pajak dapat diakses dan dipahami oleh masyarakat umum. Semakin transparan informasi perpajakan, semakin mudah bagi wajib pajak dan pihak terkait untuk memahami peraturan pajak serta prosedur administrasi yang berlaku. Menurut Krina (2003), terdapat tiga (3) kriteria transparansi publik. Ketiga kriteria tersebut sebagai berikut:

- a. Penyediaan informasi yang jelas tentang prosedur, biaya, dan tanggungjawab. Sehingga akses informasi mudah.
 - b. Menyusun suatu mekanisme pengaduan jika ada peraturan yang dilanggar atau permintaan untuk membayar uang suap
 - c. Meningkatkan arus informasi melalui kerjasama dengan media massa dan lembaga non pemerintah.
4. Efisiensi operasional

Menurut Madijono (2005), efisiensi dalam administrasi perpajakan melibatkan penggunaan sumber daya dengan optimal. Proses-proses perpajakan harus direncanakan sedemikian rupa sehingga mengurangi pemborosan waktu, tenaga, dan biaya sebanyak mungkin. Kehematan dalam administrasi perpajakan mencakup penggunaan biaya seefisien mungkin. Mengelola biaya dengan rendah dan efisien mencerminkan efektivitas administrasi perpajakan yang baik. Menurut Quriawati (2013), terdapat tiga (3) kriteria efisiensi, antara lain:

- a. Efisiensi terjadi ketika input yang dibutuhkan lebih kecil namun menghasilkan output yang sama. Dalam hal ini adanya pengurangan penggunaan dokumen-dokumen fisik dalam proses inputting data perpajakan.
- b. Efisiensi juga terwujud saat input yang sama dapat menghasilkan output yang lebih besar. Dalam hal ini adanya penurunan pelayanan tatap muka langsung kepada wajib pajak sehingga menurunkan berbagai biaya pelayanan.

- c. Penggunaan input yang besar dapat menghasilkan output yang jauh lebih besar, menciptakan tingkat efisiensi yang optimal. Dalam hal ini adanya penurunan penggunaan dokumen fisik dalam pelaporan pelayanan dan pengaduan berbagai masalah perpajakan.

2.2. Penelitian Terdahulu

Beberapa penelitian sebelumnya yang memiliki topik serupa dengan penelitian ini telah diidentifikasi dan digunakan sebagai perbandingan serta rujukan untuk penelitian yang akan datang. Penelitian-penelitian sebelumnya ini kemudian ditampilkan dalam tabel di bawah ini sebagai berikut:

Tabel 2.4. Daftar Penelitian Terdahulu

No.	Nama Penulis dan Tahun Peneliti	Judul Penelitian	Hasil Penelitian
1.	Lubis dan Pratama (2023)	Perkembangan Sistem Administrasi Pajak Berbasis Blockchain (Blockchain Based Tax Administration System)	Teknologi blockchain membawa dampak positif yang signifikan pada peningkatan sistem administrasi pajak dengan mencegah tindakan penipuan dan penghindaran pajak.
2.	Azmi dan Nugroho (2023)	Anti-corruption system 4.0: The adoption of	Penelitian ini menunjukkan potensi

No.	Nama Penulis dan Tahun Peneliti	Judul Penelitian	Hasil Penelitian
		blockchain technology in the public sector	<p>besar penggunaan teknologi blockchain dalam mengurangi korupsi. Penggunaan buku besar terdistribusi memberikan metode baru bagi pemerintah untuk meningkatkan transparansi. Salah satu model yang dapat diadopsi adalah blockchain berizin karena memiliki sifat privat. Namun, implementasi teknologi blockchain memerlukan dukungan penuh dari manajemen puncak, kesiapan organisasi, dan dukungan dari seluruh anggota organisasi. Untuk memperdalam pemahaman mengenai hal ini, penelitian eksperimental lebih lanjut diperlukan untuk</p>

No.	Nama Penulis dan Tahun Peneliti	Judul Penelitian	Hasil Penelitian
			menguji efektivitas model tersebut.
3.	Rahma, Hanafiyah, dan Nainggolan (2023)	Blockchain Framework for Value Added Tax: Inovasi Digital Sistem Perpajakan untuk Transaksi Non-Fungible Token	Hasil penelitian menunjukkan bahwa sukses dalam mengadopsi teknologi blockchain sangat tergantung pada peran pemangku kepentingan (stakeholder) dan memerlukan tinjauan mendalam untuk mengatasi tantangan yang mungkin timbul. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi teoritis terkait pembaruan sistem pajak nilai tambah (VAT) untuk transaksi NFT, terutama dalam hal enkripsi dan keamanan data.
4.	Madurano dan	Pengaruh Pemahaman	Penelitian menunjukkan

No.	Nama Penulis dan Tahun Peneliti	Judul Penelitian	Hasil Penelitian
	Umaimah (2023)	Peraturan Perpajakan, Modernisasi Sistem Administrasi Perpajakan, dan Kesadaran Wajib Pajak Terhadap Kepatuhan Wajib Pajak Orang Pribadi	bahwa pengetahuan tentang aturan perpajakan dan upaya modernisasi dalam administrasi perpajakan tidak memiliki dampak terhadap kepatuhan Wajib Pajak individu. Namun, kesadaran Wajib Pajak memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap tingkat kepatuhan Wajib Pajak individu.
5.	Sukoyo dan Sopiyan (2023)	Pengaruh Modernisasi Sistem Administrasi Perpajakan dan Kesadaran Wajib Pajak Terhadap Kepatuhan Wajib Pajak Orang Pribadi (Studi Kasus KPP Pratama Jakarta Kebayoran Lama Tahun 2022)	Hasil penelitian yang ditemukan dalam uji F (yang dilakukan secara bersamaan) menunjukkan bahwa modernisasi sistem administrasi pajak dan kesadaran wajib pajak secara bersama-sama memiliki dampak yang signifikan terhadap kepatuhan wajib pajak

No.	Nama Penulis dan Tahun Peneliti	Judul Penelitian	Hasil Penelitian
			<p>individu. Saat data diproses secara terpisah, hasil menunjukkan bahwa modernisasi sistem administrasi pajak memiliki dampak pada kepatuhan wajib pajak individu, begitu pula dengan kesadaran wajib pajak.</p>
6.	Gorshkova, Ksenda, dan Grigorenko (2022)	The Impact of Digital Technologies of Tax Administration on Increasing the Inclusiveness and Sustainability of Economic Development	<p>Dalam bab ini, dirumuskan konsep administrasi pajak yang bersifat modern, dengan melakukan evaluasi kritis terhadap layanan elektronik dan program-program administrasi pajak yang sudah ada. Bab ini mengelompokkan layanan-layanan tersebut secara sistematis dan mengidentifikasi kekurangan serta</p>

No.	Nama Penulis dan Tahun Peneliti	Judul Penelitian	Hasil Penelitian
			peluang untuk meningkatkan proses ini.
7.	Bandaso, Randa, dan Mongan (2022)	Blockchain Technology: Bagaimana Menghadapinya? – Dalam Perspektif Akuntansi.	Penelitian ini mengungkapkan bahwa teknologi blockchain memiliki potensi untuk diterapkan dalam bidang akuntansi, audit, keuangan, rantai pasokan, dan sektor publik.
8.	Yayman (2022)	Blockchain in Taxation	Hasil dari penelitian ini teknologi blockchain dapat membawa perubahan dan transformasi dalam kebijakan perpajakan dunia berkat tingkat transparansinya.
9.	Kinanti, Hidayat, dan Aurelianisa (2022)	Penerapan Teknologi Blockchain pada Sistem Administrasi Pajak Pertambahan Nilai dalam Rangka	Dari analisis yang telah dilakukan, penggunaan teknologi Blockchain dianggap dapat meningkatkan

No.	Nama Penulis dan Tahun Peneliti	Judul Penelitian	Hasil Penelitian
		Mewujudkan Efisiensi dan Optimalisasi Pengawasan	pengawasan melalui peningkatan efisiensi dan transparansi. Kebijakan ini memiliki beberapa aspek yang dapat dianggap sebagai peluang dan tantangan untuk mewujudkan penerapan teknologi Blockchain dalam sistem administrasi PPN.
10.	Atmomintarso dan Wirawan (2021)	Sistem Pelaporan Pajak Pertambahan Nilai pada Web dengan Menggunakan Teknik Blockchain	Dalam penelitian ini, Melakukan serangkaian uji coba, analisis data, dan pengujian pada simulasi blockchain menghasilkan kesimpulan bahwa pembuatan Faktur Pajak dalam bentuk kontrak pintar yang telah diverifikasi pada node akan disimpan di dalam jaringan tersebut. Saran regulasi untuk

No.	Nama Penulis dan Tahun Peneliti	Judul Penelitian	Hasil Penelitian
			blockchain meliputi pengaturan kontrak pintar, pengaturan infrastruktur dan proses penambangan, pengaturan perbaikan faktur yang tidak akurat, serta pengaturan terkait kegagalan fungsi sistem.
11.	Hertati (2021)	Pengaruh Tingkat Pengetahuan Perpajakan Dan Modernisasi Sistem Administrasi Perpajakan Terhadap Kepatuhan Wajib Pajak Orang Pribadi	Hasil studi mengindikasikan bahwa tingkat pengetahuan pajak dan modernisasi sistem administrasi pajak mempengaruhi tingkat kepatuhan individu terhadap pajak. Alat uji yang digunakan adalah regresi linear berganda, dengan pendekatan menggunakan metode deskriptif dan verifikasi.

No.	Nama Penulis dan Tahun Peneliti	Judul Penelitian	Hasil Penelitian
12.	Setyowati, Utami, Saragih, dan Hendrawan (2020)	Blockchain technology application for value-added tax systems	<p>Hasil penelitian menunjukkan bahwa teknologi blockchain hanya cocok untuk diterapkan pada data wajib pajak yang tidak memerlukan privasi. Data yang dianggap aman ketika didistribusikan ke node-node dalam jaringan teknologi blockchain mencakup Nomor Seri Faktur Pajak (TISN). Sistem TISN yang berbasis teknologi blockchain dapat meningkatkan kecepatan dan efisiensi. Transaksi di TISN Indonesia juga dapat dipantau dan dilacak secara langsung oleh Direktorat Jenderal Pajak (DJP). Untuk menerapkan teknologi</p>

No.	Nama Penulis dan Tahun Peneliti	Judul Penelitian	Hasil Penelitian
			blockchain dalam sistem TISN, digunakan jenis blockchain pribadi yang telah mendapatkan izin.
13.	Damayanti dan Amah (2018)	Kepatuhan Wajib Pajak Orang Pribadi: Pengaruh Modernisasi Sistem Administrasi dan Pengampunan Pajak.	Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa: (1) Pembaharuan parsial dalam sistem administrasi tidak memiliki dampak signifikan terhadap tingkat kepatuhan wajib pajak individu yang terdaftar di Kantor Pelayanan Pajak Pratama Madiun, (2) Program pengampunan pajak dalam bentuk yang terbatas memiliki pengaruh terhadap kepatuhan wajib pajak individu yang terdaftar di Kantor Pelayanan Pajak Pratama Madiun, (3) Peningkatan sistem

No.	Nama Penulis dan Tahun Peneliti	Judul Penelitian	Hasil Penelitian
			administrasi dan program pengampunan pajak yang dilaksanakan secara bersamaan memiliki pengaruh positif terhadap tingkat kepatuhan wajib pajak individu yang terdaftar di Kantor Pelayanan Pajak Pratama Madiun.
14.	Darmayasa dan Setiawan (2016)	Pengaruh Modernisasi Sistem Administrasi Perpajakan Pada Kepatuhan Wajib pajak Orang Pribadi	Hasil temuan ini menyatakan bahwa modernisasi administrasi perpajakan tidak memiliki dampak signifikan terhadap tingkat kepatuhan Wajib Pajak.
15.	Sofiyana, Hamid, dan Riza (2014)	Pengaruh Modernisasi Sistem Administrasi Perpajakan Terhadap Tingkat Kepatuhan Wajib pajak Pada Kantor Pelayanan Pajak Pratama	Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa modernisasi administrasi perpajakan tidak memiliki pengaruh yang

No.	Nama Penulis dan Tahun Peneliti	Judul Penelitian	Hasil Penelitian
		Batu	signifikan terhadap kepatuhan Wajib Pajak. Mereka berpendapat bahwa meskipun teknologi informasi digunakan, dampaknya terhadap kepatuhan Wajib Pajak tidak begitu besar.

2.3. Hipotesis Penelitian

2.3.1. Pengaruh Teknologi Blockchain Publik terhadap Efektivitas Sistem Administrasi Perpajakan

Beberapa peneliti terdahulu telah meneliti tentang pengaruh teknologi blockchain publik terhadap efektivitas sistem administrasi perpajakan Lubis dan Pratama (2023) dan Rahma, Hanafiyah, dan Nainggolan (2023). Kedua peneliti tersebut menyatakan bahwa teknologi blockchain salah satunya yaitu teknologi blockchain publik mempunyai pengaruh positif dan signifikan terhadap sistem administrasi perpajakan.

Penelitian yang dilakukan oleh Madurano dan Umaimah (2023), Sukoyo dan Sopiyan (2023), Hertati (2021), dan Damayanti dan Amah (2018) sebagai

penelitian pendukung dari kedua peneliti sebelumnya. Beberapa penelitian pendukung tersebut menyatakan bahwa modernisasi sistem administrasi perpajakan memberikan pengaruh positif dan signifikan untuk tingkat kepatuhan Wajib Pajak terutama Wajib Pajak Individu. Hal ini sejalan dengan penelitian Gorshkova, Ksenda, dan Grigorenko (2022) yang merumuskan konsep administrasi pajak yang bersifat modern, dengan melakukan evaluasi kritis terhadap layanan elektronik dan program-program administrasi pajak yang sudah ada.

Sedangkan penelitian yang dilakukan oleh Darmayasa dan Setiawan (2016) dan Sofiyana, Hamid, dan Riza (2014) berbeda dengan hasil penelitian pendukung sebelumnya. Kedua penelitian yang kontra ini menyatakan bahwa modernisasi sistem administrasi perpajakan tidak memberikan pengaruh yang signifikan untuk tingkat kepatuhan Wajib Pajak terutama Wajib Pajak Individu.

H1: Teknologi Blockchain Publik berpengaruh positif dan signifikan terhadap Efektivitas Sistem Administrasi Perpajakan

2.3.2. Pengaruh Teknologi Blockchain Privat terhadap Efektivitas Sistem Administrasi

Perpajakan

Beberapa peneliti terdahulu telah meneliti tentang pengaruh teknologi blockchain privat terhadap efektivitas sistem administrasi perpajakan Kinanti, Hidayat, dan Aurelianisa (2022), dan Setyowati, et al. (2020). Kedua peneliti tersebut menyatakan bahwa teknologi blockchain privat mempunyai pengaruh

positif dan signifikan terhadap sistem administrasi perpajakan. Hal ini didukung penelitian Yayman (2022) yang menyatakan teknologi blockchain dapat membawa perubahan dan transformasi dalam kebijakan perpajakan dunia berkat tingkat transparansinya. Selain itu penelitian yang dilakukan Bandaso, Randa, dan Mongan (2022) menyatakan bahwa teknologi blockchain memiliki potensi untuk diterapkan dalam bidang akuntansi, audit, keuangan, rantai pasokan, dan sektor publik.

Menurut Kinanti, Hidayat, dan Aurelianisa (2022), dari tiga jenis blockchain yang ada, yang relevan dan sesuai dengan kondisi administrasi serta regulasi di Indonesia adalah blockchain privat. Hal ini sejalan dengan Setyowati, et al. (2020) yang menyatakan bahwa sebagai instansi pemerintah, pilihan yang paling tepat untuk diterapkan dalam lingkup DJP adalah blockchain pribadi karena keamanan data wajib pajak memiliki peran penting, membuat penggunaan blockchain publik terlalu berisiko terkait dengan penyebaran informasi pribadi wajib pajak.

H2: Teknologi Blockchain Privat berpengaruh positif dan signifikan terhadap Efektivitas Sistem Administrasi Perpajakan

2.3.3. Pengaruh Teknologi Blockchain Konsorsium terhadap Efektivitas Sistem Administrasi Perpajakan

Peneliti terdahulu telah meneliti tentang pengaruh teknologi blockchain konsorsium terhadap efektivitas sistem administrasi perpajakan yaitu Rahma, Hanafiyah, dan Nainggolan (2023). Berdasarkan proses autentikasi dalam

penelitiannya disebutkan perusahaan yang wajib pajak akan secara otomatis dihubungkan ke tiga jenis blockchain yang telah terhubung dengan sistem DJP, berdasarkan data transaksi yang diterima. Data transaksi tersebut mencakup pengumpulan PPN, pelaporan, serta data tentang transaksi antara Pengusaha Kena Pajak (PKP) dengan konsumen yang juga merupakan PKP, subjek pajak, atau Wajib Pajak (WP). Meski perlu penyesuaian dengan kondisi di Indonesia, dalam penelitian ini penerapan teknologi blockchain dikatakan sukses dalam sistem administrasi perpajakan. Walau Indonesia belum menggunakan teknologi blockchain dalam sistem DJP untuk pengumpulan PPN saat ini karena diperlukan beberapa penyesuaian dan peningkatan pada sistem (DDTC, 2021).

Penelitian ini bertujuan untuk menggambarkan cara pengadopsian blockchain yang ideal, terutama dalam konteks sistem PPN, khususnya pada transaksi NFT. Penelitian ini melibatkan analisis kekuatan, kelemahan, peluang, dan ancaman (SWOT) untuk menilai potensi keberhasilan implementasi tersebut. Selain itu, penelitian ini juga melibatkan analisis peran pemangku kepentingan yang dirancang dalam suatu kerangka kerja. Peneliti menggunakan metode kualitatif deskriptif dengan pendekatan systematic literature review untuk mengumpulkan, menelaah, dan menganalisis data yang diperoleh. Penelitian yang dilakukan oleh Rahma, Hanafiyah, dan Nainggolan (2023) menggunakan 3 indikator yaitu:

1. Standar pengukuran dalam mengadopsi teknologi blockchain.

2. Ilustrasi cara kerja sistem blockchain untuk Pajak Pertambahan Nilai (PPN) dapat diimplementasikan dalam administrasi pajak pada transaksi Platform Non-Fungible Token (NFT).
3. Analisis Triple Helix dan analisis SWOT.

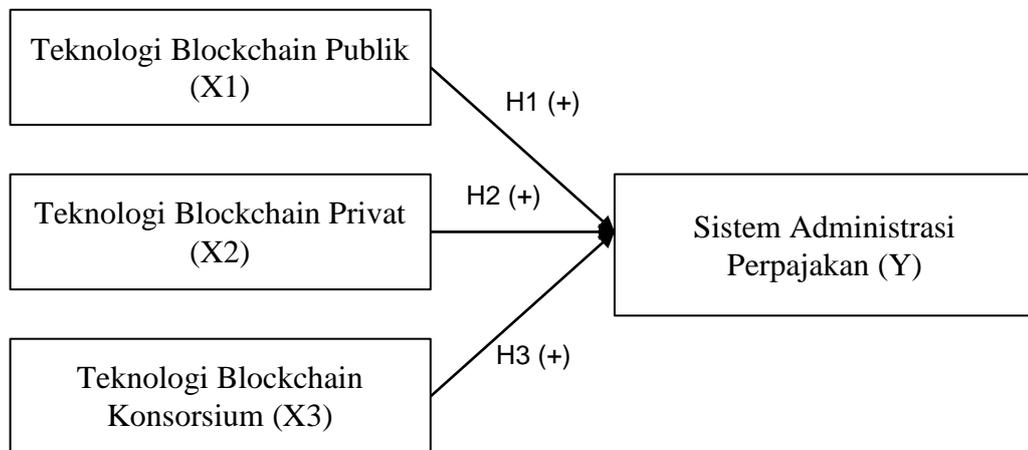
Temuan dari penelitian ini menunjukkan bahwa kesuksesan adopsi teknologi blockchain sangat tergantung pada peran pemangku kepentingan, dan diperlukan tinjauan lebih lanjut untuk mengatasi tantangan yang mungkin muncul. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi teoritis terkait pembaruan sistem PPN pada transaksi NFT, terutama dalam konteks enkripsi dan keamanan data.

H3: Teknologi Blockchain Konsorsium berpengaruh positif dan signifikan terhadap Efektivitas Sistem Administrasi Perpajakan

2.4. Kerangka Penelitian

Sugiyono (2010), menyatakan bahwa kerangka pemikiran adalah hasil sintesis yang menggambarkan hubungan antara variabel-variabel yang diorganisasikan dari berbagai teori yang telah diuraikan. Rencana ini dirancang berdasarkan dasar teori dan literatur yang relevan. Dalam penelitian ini, teknologi blockchain privat, publik, dan konsorsium dijadikan variabel bebas, sementara sistem administrasi perpajakan dianggap sebagai variabel yang terikat. Hubungan antara variabel-variabel ini akan diuji melalui analisis regresi berganda. Kerangka penelitian ini direpresentasikan dalam bentuk gambar:

Gambar 2.1. Kerangka Penelitian



BAB III

METODE PENELITIAN

3.1. Jenis Penelitian dan Sumber Data

Jenis penelitian ini adalah kuantitatif deskriptif. Menurut Sugiyono (2015) penelitian kuantitatif deskriptif adalah suatu metode penelitian yang memanfaatkan data kuantitatif sebagai sarana untuk menganalisis dan menguraikan suatu keadaan fenomena. Keadaan fenomena yang akan diteliti pada penelitian ini adalah pengaruh Teknologi Blockchain terhadap Efektivitas Administrasi Perpajakan.

Penelitian ini memanfaatkan dua sumber data, yaitu data primer dan data sekunder. Data primer merupakan informasi yang diperoleh langsung dari

sumbernya (Sugiyono, 2012). Dalam penelitian ini, data primer dikumpulkan melalui pengisian kuesioner secara langsung oleh Wajib Pajak di KPP Pratama Jakarta Barat Kalideres yang beroperasi menggunakan teknologi blockchain. Sedangkan menurut Sugiyono (2016) data sekunder merupakan informasi yang diperoleh secara tidak langsung dari responden, seperti melalui buku, dokumentasi, website, dan sumber lainnya. Dalam konteks penelitian ini, data sekunder yang digunakan mencakup informasi yang diperoleh dari website dan buku-buku terkait.

3.2. Populasi dan Sampel

3.2.1. Populasi

Sugiyono (2011) menjelaskan bahwa populasi adalah suatu wilayah generalisasi yang terdiri dari objek atau subjek dengan ciri utama dan kapasitas tertentu yang ditentukan oleh peneliti. Peneliti menggunakan populasi ini sebagai fokus studi dan basis untuk mengambil kesimpulan dalam penelitian. Penelitian ini ditujukan untuk mengukur efektivitas sistem administrasi perpajakan pada KPP Pratama Jakarta Kalideres yang telah menerapkan teknologi blockchain dengan melalui persepsi Wajib Pajak. Saat ini belum ada informasi yang akurat mengenai jumlah Wajib Pajak yang terdaftar di KPP Pratama Jakarta Kalideres.

Populasi yang digunakan untuk penelitian ini yaitu Wajib Pajak di KPP Pratama Jakarta Kalideres.

3.2.2. Sampel

Sampel merupakan sejumlah orang atau peristiwa yang dipilih dari keseluruhan populasi untuk diteliti (Sugiyono, 2015). Sampel ini harus mewakili karakteristik populasi secara umum. Ada berbagai teknik yang dapat digunakan untuk memilih sampel dari populasi secara keseluruhan. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah purposive sampling yang ditentukan oleh peneliti, teknik ini merupakan pendekatan dalam pengambilan sampel yang mempertimbangkan faktor-faktor tertentu untuk menentukan jumlah sampel yang akan diselidiki (Sugiyono, 2015). Jumlah sampel ditentukan secara subjektif oleh peneliti yaitu Wajib Pajak yang beroperasi dengan teknologi blockchain dalam proses pengerjaan di sistem administrasi perpajakan. Peneliti menetapkan kriteria khusus yaitu Wajib Pajak yang terdaftar di KPP Pratama Kalideres yang diambil sebanyak 100 Wajib Pajak.

3.3. Teknik Pengumpulan Data

Data yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari data primer dan data sekunder. Sugiyono (2017) menjelaskan bahwa data primer adalah sumber data yang langsung disebarkan kepada responden. Dalam penelitian ini, peneliti mendapatkan data melalui metode pengisian kuesioner oleh responden. Metode Kuesioner adalah teknik pengumpulan data yang melibatkan pemberian

serangkaian pertanyaan atau penjelasan tertulis kepada responden untuk dijawab (Sugiyono, 2017).

Dalam penelitian ini, objek penelitian diukur menggunakan kuesioner dengan menggunakan skala Likert. Skala ini merupakan ukuran yang digunakan oleh penulis untuk keperluan penelitian. Skala Likert digunakan untuk menilai sikap, pendapat, dan persepsi individu atau kelompok terhadap fenomena sosial (Sugiyono, 2017). Terdapat lima kategori pembobotan dalam skala Likert, yaitu:

5 = Sangat Setuju (SS)

4 = Setuju (S)

3 = Netral (N)

2 = Tidak Setuju (TS)

1 = Sangat Tidak Setuju (STS)

3.4. Definisi Operasional

3.4.1. Definisi Operasional Teknologi Blockchain Publik

Teknologi blockchain publik merupakan blockchain yang dapat diakses terbuka dan mudah, memungkinkan siapapun untuk langsung memeriksa serta memverifikasi transaksi pada jaringan tersebut, sehingga data menjadi sangat mudah diakses, transparan, dan beberapa keunggulan dari blockchain publik dapat ditingkatkan, diuji, dan diakses oleh siapapun (Atmomintarso dan Wirawan, 2021). Beberapa Indikator yang dimiliki teknologi blockchain publik berdasarkan peneliti-peneliti sebelumnya yang telah diuraikan pada bab sebelumnya yaitu

Setyowati, et al. (2020), Lubis dan Pratama (2023), dan Kinanti, Hidayat, dan Aurelianisa (2022) sebagai berikut:

1. Keterbukaan

Menurut KBBI keterbukaan merupakan hal atau sesuatu yang terbuka. Lubis dan Pratama (2023) menyatakan bahwa keterbukaan dalam konteks Blockchain publik yaitu dapat diakses siapapun dan tidak memiliki batasan, bentuk blockchain yang dapat diakses oleh masyarakat umum dengan mudah. Setiap individu memiliki kemampuan untuk memeriksa dan mengkonfirmasi transaksi secara langsung pada jaringan blockchain publik, serta berpartisipasi dalam proses mencapai konsensus (Setyowati, et al., 2020). Menurut Setyowati, et al. (2020); Lubis dan Pratama (2023), terdapat dua (2) kriteria keterbukaan, antara lain:

a. Akses Terbuka

Menurut Komalasari dan Supriyanto (2014), akses terbuka merupakan ketersediaan artikel ilmiah di internet yang dapat diakses, diunduh, disalin, dibagikan, dicetak, dicari, dan dibuat tautan (link) menuju teks lengkap artikel tanpa biaya. Dalam hal ini Setyowati, et al. (2020); Lubis dan Pratama (2023), menyatakan bahwa blockchain publik menawarkan akses sepenuhnya terbuka dan dapat dibaca atau ditulis oleh siapa saja, tanpa otorisasi sebelumnya. Hal ini mencerminkan keterbukaan dan transparansi dalam teknologi blockchain publik. Menurut Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi Republik Indonesia (2024) dalam

konteks literatur digital ciri-ciri akses terbuka mengarah pada literatur digital yang tersedia secara:

- 1) Terpasang (online),
- 2) Gratis (free of charge), dan
- 3) Terbebas dari hak cipta

b. Terdesentralisasi

Desentralisasi merupakan sarana untuk mencapai salah satu tujuan negara, terutama dalam upaya meningkatkan pelayanan umum dan mendorong terciptanya proses pengambilan keputusan publik yang lebih demokratis (Suwandi, 2013). Menurut Setyowati, et al. (2020); Lubis dan Pratama (2023), menyatakan bahwa blockchain publik dianggap sepenuhnya terdesentralisasi, yang berarti tidak ada satu entitas tunggal yang mengendalikan jaringan. Hal ini mendukung keterbukaan, transparansi, dan netralitas dalam teknologi blockchain publik.. Berikut adalah beberapa ciri-ciri terdesentralisasi menurut Sitanggang (2022):

- 1) Kepemilikan yang tersebar: Dalam sistem terdesentralisasi, kepemilikan atau kontrol tidak terkumpul di tangan satu pihak atau instansi. Ini memungkinkan banyak pihak yang dapat memiliki kepemilikan dan mengendalikan sistem.
- 2) Kepemilikan yang tidak terkumpul: Dalam sistem terdesentralisasi, kepemilikan tidak terkumpul di tangan satu pihak atau instansi. Ini memungkinkan banyak pihak yang dapat memiliki kepemilikan dan mengendalikan sistem.

- 3) Kepemilikan yang tidak terkendali: Dalam sistem terdesentralisasi, kepemilikan tidak terkendali oleh satu pihak atau instansi. Ini memungkinkan banyak pihak yang dapat memiliki kepemilikan dan mengendalikan sistem.
- 4) Kepemilikan yang tidak terpusat: Dalam sistem terdesentralisasi, kepemilikan tidak terpusat di satu tempat atau instansi. Ini memungkinkan banyak pihak yang dapat memiliki kepemilikan dan mengendalikan sistem.
- 5) Kepemilikan yang tidak terkumpul: Dalam sistem terdesentralisasi, kepemilikan tidak terkumpul di tangan satu pihak atau instansi. Ini memungkinkan banyak pihak yang dapat memiliki kepemilikan dan mengendalikan sistem.

2. Transparansi Identitas Pemakai

Transparansi identitas pemakai yang dimaksud dalam teknologi blockchain publik melibatkan akses terbuka dan verifikasi transaksi, termasuk visibilitas data, histori yang tak dapat diubah, dan kode sumber terbuka. Setiap individu pemakai harus secara transparan memberikan identitasnya yang dijamin privasi dan kerahasiaannya. Setiap transaksi memiliki bukti matematis yang dapat diverifikasi, dan kepemilikan aset dapat dilacak secara terbuka. Proses konsensus dan validasi dapat diakses, sementara keterbukaan identitas dan kebebasan partisipasi menjadi inti dari lingkungan yang terbuka, jujur, dan dapat diverifikasi. Menurut pengertian yang telah diuraikan pada bab

sebelumnya mengenai definisi teknologi blockchain publik, terdapat dua (2) kriteria transparansi, antara lain:

a. Kejelasan Identitas

Menurut KBBI kejelasan identitas adalah keadaan dimana identitas pemakai telah dibatasi (ditentukan batas-batasnya); terkait dengan jumlah penggunaan karakter tertentu (tidak boleh lebih) dalam proses inputting data. Sedangkan identitas adalah ciri-ciri atau keadaan khusus seseorang; jati diri. Meskipun transaksi dalam blockchain publik dapat dilihat oleh siapa saja, identitas pengguna tidak selalu terungkap (Setyowati, et al., 2020). Pengguna dapat menggunakan alamat kripto yang anonim untuk melakukan transaksi, sehingga identitas mereka tetap terjaga (Lubis dan Pratama, 2023). Berikut adalah beberapa ciri-ciri kejelasan identitas dalam konteks ini:

- 1) Kejelasan informasi identitas: Dalam konteks transparansi teknologi blockchain, kejelasan identitas adalah pembatasan informasi identitas yang terkait dengan transaksi yang dicatat di dalam blockchain. Ini memungkinkan pihak yang tidak memiliki akses ke informasi identitas untuk melakukan transaksi atau mengakses informasi yang terkait dengan transaksi.
- 2) Kejelasan akses ke informasi identitas: Dalam konteks transparansi teknologi blockchain, kejelasan identitas adalah pembatasan akses ke informasi identitas yang terkait dengan transaksi yang dicatat di dalam blockchain. Ini memungkinkan pihak yang tidak memiliki akses ke

informasi identitas untuk melakukan transaksi atau mengakses informasi yang terkait dengan transaksi.

- 3) Kejelasan transparansi, dalam konteks transparansi teknologi blockchain, adalah kejelasan transparansi dalam hal pengungkapan informasi identitas yang terkait dengan transaksi yang dicatat di dalam blockchain. Ini memungkinkan pihak yang tidak memiliki akses ke informasi identitas untuk melakukan transaksi atau mengakses informasi yang terkait dengan transaksi.

b. Kejelasan Privasi

Menurut KBBI kejelasan privasi adalah keadaan dimana telah dibatasi (ditentukan batas-batasnya); atas kewenangan privasi penggunaan data tertentu (tidak boleh lebih). Meskipun transaksi dalam blockchain publik dapat dilihat oleh siapa saja, beberapa informasi dalam transaksi mungkin tidak dapat dilihat oleh publik (Setyowati, et al., 2020). Misalnya, dalam transaksi Bitcoin, jumlah uang yang ditransfer mungkin tidak terlihat oleh publik, tetapi hanya oleh pihak yang terlibat dalam transaksi (Lubis dan Pratama, 2023). Berikut adalah beberapa ciri-ciri kejelasan privasi dalam konteks transparansi menurut Istiqomah (2017):

- 1) Kejelasan informasi pribadi: Dalam konteks transparansi, kejelasan privasi adalah terkait pembatasan informasi pribadi yang terkait dengan suatu entitas dalam lingkungan transparan. Ini memungkinkan pihak yang tidak memiliki akses ke informasi pribadi untuk melakukan transaksi atau mengakses informasi yang terkait dengan privasi.

- 2) Kejelasan akses ke informasi pribadi: Dalam konteks transparansi, kejelasan privasi adalah terkait pembatasan akses ke informasi pribadi yang terkait dengan suatu entitas dalam lingkungan transparan. Ini memungkinkan pihak yang tidak memiliki akses ke informasi pribadi untuk melakukan transaksi atau mengakses informasi yang terkait dengan privasi.
- 3) Kejelasan transparansi, dalam konteks transparansi, kejelasan transparansi adalah terkait pembatasan pengungkapan dalam hal informasi pribadi yang terkait dengan suatu entitas dalam lingkungan transparan. Ini memungkinkan pihak yang tidak memiliki akses ke informasi pribadi untuk melakukan transaksi atau mengakses informasi yang terkait dengan privasi.

3.4.2. Definisi Operasional Teknologi Blockchain Privat

Teknologi blockchain privat adalah jenis teknologi blockchain yang tidak semua orang memiliki akses untuk menjalankan node penuh (full-node), hanya individu-individu yang telah ditunjuk yang memiliki izin untuk melakukan transaksi dan mengaudit blockchain yang ada (Harahap, Aini, dan Anam, 2020). Beberapa Indikator yang dimiliki teknologi blockchain privat berdasarkan peneliti-peneliti sebelumnya yang telah diuraikan pada bab sebelumnya yaitu Kinanti, Hidayat, dan Aurelianisa (2022), Lubis dan Pratama (2023), dan Atmomintarso dan Wirawan (2021) sebagai berikut:

1. Tertutup

Menurut KBBI tertutup bermakna terkunci, terkatup, tidak terlihat isinya; tidak terbuka; tidak untuk umum. Blockchain privat dikelola oleh sebuah organisasi, setiap node dan pengguna dalam jaringan blockchain akan dibatasi, sehingga terdapat otoritas manajemen yang ketat dalam jaringan tersebut, dengan pengelolaan yang ketat ini, tidak semua node memiliki kemampuan untuk berpartisipasi dalam jaringan blockchain (Atmomintarso dan Wirawan, 2021). Menurut Atmomintarso dan Wirawan (2021); Kinanti, Hidayat, dan Aurelianisa (2022); dan Lubis dan Pratama (2023), terdapat dua (2) kriteria tertutup, antara lain:

a. Pembatasan akses

Menurut KBBI pembatasan memiliki arti proses, cara, atau perbuatan membatasi, sedangkan akses berarti jalan masuk. Dalam konteks blockchain privat, hanya sejumlah individu atau entitas yang telah ditentukan dan diotorisasi yang dapat terlibat dalam menjalankan node penuh, melakukan transaksi, atau mengaudit blockchain tersebut (Lubis dan Pratama, 2023). Berikut adalah beberapa ciri-ciri pembatasan akses dalam konteks ini menurut Binus University (2022):

- 1) Pengawasan dan Pengendalian: Pembatasan akses dalam jaringan blockchain privat melibatkan pengawasan dan pengendalian terhadap akses dan partisipasi anggota jaringan.
- 2) Pembatasan Akses Fungsional: Pembatasan akses dalam jaringan blockchain privat dapat dibuat berdasarkan fungsi atau peran yang dimiliki oleh individu atau entitas yang diotorisasi, sehingga hanya

memperbolehkan akses ke bagian-bagian tertentu dari jaringan yang relevan dengan peran tersebut.

b. Pembatasan partisipasi

Menurut KBBI pembatasan memiliki arti proses, cara, atau perbuatan membatasi, sedangkan partisipasi mempunyai makna perihal turut berperan serta dalam suatu kegiatan; keikutsertaan; peran serta. Hanya entitas yang telah diotorisasi atau diberi izin khusus yang memiliki hak untuk membaca atau mengirimkan transaksi dalam jaringan blockchain privat (Atmomintarso dan Wirawan, 2021). Berikut adalah beberapa ciri-ciri pembatasan partisipasi dalam konteks ini menurut Atmomintarso dan Wirawan (2021):

- 1) Otorisasi Terbatas: Hanya sejumlah individu atau entitas yang telah ditentukan dan diotorisasi yang memiliki hak untuk terlibat dalam menjalankan node penuh, melakukan transaksi, atau mengaudit blockchain tersebut.
- 2) Keamanan Tinggi: Dengan pembatasan partisipasi, jaringan blockchain privat dapat memastikan keamanan dan integritas data dengan hanya memperbolehkan entitas yang diotorisasi untuk berpartisipasi dalam proses transaksi dan validitas.

2. Terkontrol

Terkontrol dalam konteks teknologi blockchain privat mengacu pada kemampuan untuk mengelola dengan cermat akses, proses transaksi, dan partisipasi di dalam jaringan. Dalam blockchain privat, kontrol ini bersifat

ketat dan diberlakukan dengan cermat oleh pihak yang mengelolanya, biasanya organisasi atau entitas tertentu. Lebih fokus pada pembatasan akses kepada pihak tertentu dan manajemen tunggal dari entitas yang sama. Menurut pengertian yang telah diuraikan pada bab sebelumnya mengenai definisi teknologi blockchain privat, terdapat dua (2) kriteria terkontrol, antara lain:

a. Kontrol keanggotaan

Menurut KBBI kontrol memiliki makna pengawasan; pemeriksaan; pengendalian. Keanggotaan dalam jaringan blockchain privat dikontrol dan tidak memiliki kebebasan penuh untuk mengakses blok (Atmomintarso dan Wirawan, 2021). Hal ini sejalan dengan pendapat Lubis dan Pratama (2023), yang menyatakan bahwa hanya entitas tertentu, seperti organisasi atau anak perusahaan dalam grup yang sama, yang memiliki hak untuk terlibat dalam menjalankan node penuh, melakukan transaksi, atau mengaudit blockchain tersebut. Kesepakatan dan akses dibatasi oleh entitas yang memiliki kontrol penuh atas jaringan, sehingga hanya organisasi yang terseleksi yang dapat berpartisipasi dalam mencapai kesepakatan konsensus (Kinanti, Hidayat, dan Aurelianisa, 2022). Menurut Saggaf et al., 2018 kontrol keanggotaan dalam konteks ini memiliki beberapa ciri-ciri sebagai berikut:

- 1) Pengawasan dan Pengendalian: Kontrol keanggotaan dalam jaringan blockchain privat melibatkan pengawasan dan pengendalian terhadap akses dan partisipasi anggota jaringan.

- 2) Keterlibatan Entitas Tertentu: Hanya entitas tertentu, seperti organisasi atau anak perusahaan dalam grup yang sama, yang memiliki hak untuk terlibat dalam menjalankan node penuh, melakukan transaksi, atau mengaudit blockchain tersebut.
- 3) Pembatasan Akses: Kesepakatan dan akses dalam jaringan blockchain privat dibatasi oleh entitas yang memiliki kontrol penuh atas jaringan, sehingga hanya organisasi yang terseleksi yang dapat berpartisipasi dalam mencapai kesepakatan konsensus.

b. Kesesuaian dengan kriteria

Definisi kesesuaian menurut KBBI yaitu perihal sesuai; keselarasan (tentang pendapat, paham, nada, kombinasi warna, dan sebagainya); kecocokan, sedangkan kriteria mempunyai makna ukuran yang menjadi dasar penilaian atau penetapan sesuatu. Menurut Atmomintarso dan Wirawan (2021), dalam teknologi blockchain privat memenuhi standar kualitas atau kriteria yang ditetapkan, dapat dianggap bahwa proses produksinya terkendali atau terkontrol. Berikut ciri-ciri kesesuaian dengan kriteria menurut Binus University (2022) dalam konteks teknologi blockchain antara lain:

- 1) Memenuhi standar kualitas: Teknologi blockchain harus memenuhi standar kualitas atau kriteria yang ditetapkan untuk memastikan keamanan dan keandalannya.
- 2) Terukur secara objektif: Kriteria yang ditetapkan harus dapat diukur dan diverifikasi untuk memastikan kesesuaian teknologi blockchain

dengan standar kualitas yang ditetapkan. Kriteria yang ditetapkan harus dapat diukur secara objektif untuk memastikan kesesuaian teknologi blockchain dengan standar kualitas yang ditetapkan.

3.4.3. Definisi Operasional Teknologi Blockchain Konsorsium

Blockchain konsorsium adalah jenis blockchain gabungan yang di mana proses konsensusnya dikendalikan oleh sekumpulan node yang telah dipilih sebelumnya (Atmomintarso dan Wirawan, 2021). Beberapa Indikator yang dimiliki teknologi blockchain konsorsium berdasarkan peneliti-peneliti sebelumnya yang telah diuraikan pada bab sebelumnya yaitu Kinanti, Hidayat, dan Aurelianisa (2022), Atmomintarso dan Wirawan (2021), dan sebagai berikut:

1. Terbatas

Menurut KBBI terbatas memiliki arti telah dibatasi (ditentukan batas-batasnya); tertentu (tidak boleh lebih); sedikit; tidak luas; tidak leluasa. Dalam hal ini Atmomintarso dan Wirawan (2021) menyatakan bahwa tidak semua node dalam jaringan blockchain memiliki wewenang untuk mencapai kesepakatan konsensus, hak membaca dan memasukkan transaksi ke dalam jaringan blockchain konsorsium terbatas pada beberapa organisasi yang telah ditentukan sebelumnya dan membentuk asosiasi bersama. Batasan pada jumlah organisasi yang dapat berpartisipasi dalam mencapai kesepakatan konsensus, sehingga hanya organisasi yang terseleksi yang dapat berpartisipasi (Kinanti, Hidayat, dan Aurelianisa, 2022). Menurut

Atmomintarso dan Wirawan (2021), terdapat dua (2) kriteria terbatas, antara lain:

a. Terpilih

Dalam KBBI terpilih memiliki makna (sudah) dipilih. Pihak tertentu atau beberapa organisasi yang telah ditentukan sebelumnya dan membentuk asosiasi bersama, hak membaca dan memasukkan transaksi ke dalam jaringan blockchain konsorsium terbatas (Atmomintarso dan Wirawan, 2021). Berikut beberapa ciri-ciri terpilih menurut Kartika (2023):

- 1) Optimisme yang kuat: Orang yang terpilih cenderung memiliki pandangan hidup yang optimis dan positif.
- 2) Kemampuan untuk melihat peluang: Orang yang terpilih memiliki kemampuan untuk melihat peluang dan mengambil keputusan yang tepat.
- 3) Kemampuan untuk beradaptasi: Orang yang terpilih memiliki kemampuan untuk beradaptasi dengan perubahan dan mengatasi tantangan.
- 4) Kemampuan untuk memimpin: Orang yang terpilih memiliki kemampuan untuk memimpin dan memotivasi orang lain.
- 5) Kemampuan untuk berpikir kreatif: Orang yang terpilih memiliki kemampuan untuk berpikir kreatif dan menemukan solusi yang inovatif.
- 6) Kemampuan untuk bekerja keras: Orang yang terpilih memiliki kemampuan untuk bekerja keras dan tekun dalam mencapai tujuan.

7) Kemampuan untuk berkomunikasi: Orang yang terpilih memiliki kemampuan untuk berkomunikasi dengan baik dan efektif.

b. Sesuai bidang

Menurut KBBI sesuai bidang memiliki arti cocok pada bagian tertentu; serasi dalam lapangan (dalam arti lingkungan pekerjaan, pengetahuan, dan sebagainya) atau segi pandangan; aspek. Dalam konteks ini menurut Kinanti, Hidayat, dan Aurelianisa (2022), hanya orang yang berkompeten dan mempunyai posisi sesuai bidangnya yang dapat mengoperasikan blockchain ini. Berikut adalah beberapa ciri-ciri sesuai bidang menurut Siti (2023):

- 1) Kompeten: Orang yang mengoperasikan teknologi blockchain harus memiliki kompetensi dan keahlian yang sesuai dengan bidang tersebut.
- 2) Memiliki posisi sesuai bidang: Orang yang mengoperasikan teknologi blockchain harus memiliki posisi yang sesuai dengan bidang tersebut.
- 3) Memiliki pengetahuan tentang teknologi blockchain: Orang yang mengoperasikan teknologi blockchain harus memiliki pengetahuan yang memadai tentang teknologi blockchain.

2. Terpusat

Sifat terpusat dan terkontrol tercermin dalam pemilihan dan pengendalian kelompok node yang mengelola proses konsensus. Kesepakatan dan akses dibatasi oleh entitas yang memiliki kontrol penuh atas jaringan. Meskipun akses terkontrol, lebih mendukung kolaborasi antara kelompok anggota dengan kepentingan bersama, bisa bersifat lebih terdistribusi. Menurut

pengertian yang telah diuraikan pada bab sebelumnya mengenai definisi teknologi blockchain konsorsium, terdapat dua (2) kriteria terpusat, antara lain:

a. Kontrol penuh

Menurut KBBI kontrol memiliki makna pengawasan; pemeriksaan; pengendalian, sedangkan penuh mempunyai beberapa arti diantaranya sudah berisi seluruhnya (tidak ada yang terluang lagi) banyak memuat; banyak sekali; tidak kurang dari jumlah yang seharusnya; lengkap; sempurna. Lubis dan Pratama (2023) dalam hal ini menyatakan kesepakatan dan akses dibatasi oleh entitas yang memiliki kontrol penuh atas jaringan, hal ini menunjukkan bahwa node yang memiliki akses yang tinggi ke dalam jaringan blockchain konsorsium memiliki kemampuan untuk mengendalikan proses konsensus dan memastikan keadaan dan kelangsungan jaringan. Berikut ciri-ciri kontrol penuh menurut Amazon (2023):

- 1) Kontrol otoritas: Jaringan blockchain menghalangi peserta untuk tidak menggunakan otoritas atau kontrol satu sama lain dengan cara yang dapat menurunkan fungsionalitas jaringan.
- 2) Kontrol informasi: Setelah transaksi ditambahkan ke dalam blockchain, informasi tersebut tidak dapat diubah tanpa persetujuan.
- 3) Kontrol keputusan: Setiap protokol blockchain mengadaptasi prinsip-prinsip dasar blockchain agar sesuai dengan industri.

- 4) Kontrol keamanan: Teknologi blockchain memiliki keamanan yang tinggi, seperti keamanan peer review, keamanan transaksi, dan keamanan data.

b. Kolaborasi

Menurut KBBI kolaborasi didefinisikan sebagai perbuatan) kerja sama (dengan musuh dan sebagainya). Dalam hal ini Atmomintarso dan Wirawan (2021) menyatakan bahwa lebih mendukung kolaborasi antara kelompok anggota dengan kepentingan sistem blockchain yang terpusat dan terkontrol, node yang memiliki akses yang tinggi ke dalam jaringan bekerja sama untuk mencapai kesepakatan dan menjaga keadaan jaringan. Hal ini meningkatkan kolaborasi dan pengendalian dalam proses konsensus. Berikut adalah ciri-ciri kolaborasi menurut Ali (2023):

- 1) Keterlibatan Pemangku Kepentingan yang Beragam: Kolaborasi melibatkan berbagai pihak, termasuk pemerintah, masyarakat sipil, sektor swasta, dan organisasi non-pemerintah.
- 2) Keterbukaan dan Transparansi: Kolaborasi memerlukan keterbukaan dan transparansi dalam berbagi informasi dan sumber daya.
- 3) Pembagian Tanggung Jawab dan Sumber Daya: Dalam kolaborasi, terdapat pembagian tanggung jawab dan sumber daya antara pihak-pihak yang terlibat.
- 4) Kreativitas: Kolaborasi mendorong kreativitas dalam mencapai tujuan bersama.

3.4.1. Definisi Operasional Efektivitas Sistem Administrasi Perpajakan

Dalam penelitian ini efektivitas sistem administrasi perpajakan merupakan variabel dependen. Variabel dependen adalah variabel yang terpengaruh atau dihasilkan karena adanya variabel independen (Sugiyono, 2013). Menurut Fikriningrum dan Syafruddin (2012), efektivitas sistem perpajakan dalam lingkup studi mereka merupakan pengukuran sejauh mana tujuan kualitas, kuantitas, dan waktu dapat tercapai.

Menurut Madijono (2005), efektivitas sistem administrasi perpajakan merupakan kemampuan sistem administrasi pajak untuk mencapai tujuan-tujuan tertentu dengan memperhatikan kualitas, kuantitas, dan waktu dalam pelaksanaan kebijakan perpajakan. Dalam penelitian ini, indikator efektivitas administrasi perpajakan mencakup:

1. Kecepatan transaksi

Kecepatan waktu dalam konteks administrasi perpajakan mengacu pada seberapa cepat sistem dapat menyelesaikan proses-proses terkait perpajakan, mulai dari pengumpulan data hingga penghasilan laporan dan perhitungan pajak. Sistem administrasi perpajakan yang baik akan mendorong wajib pajak untuk memenuhi kewajiban mereka dengan cepat dan tepat waktu. Menurut Laudon dan Jane (2018), terdapat tiga (3) kriteria kecepatan transaksi sistem. Ketiga kriteria tersebut sebagai berikut:

- a. Pengolahan data real-time, sistem administrasi perpajakan yang efektif harus mampu mengolah data secara real-time untuk memberikan informasi terkini.

- b. Integritas sistem, kecepatan transaksi dalam sistem perpajakan harus didukung oleh integrasi yang baik dengan sistem lainnya, seperti perbankan dan akuntansi.
- c. Kemudahan akses pengguna, sistem harus memberikan akses yang mudah dan cepat bagi pengguna untuk mengakses informasi perpajakan.

2. Akurasi data

Ematitut (2017) menyatakan akurasi data mengandung pengertian bahwa informasi yang diberikan harus akurat, tidak ada kontrol informasi atas data yang diperoleh dari sumber. Hal ini sejalan dengan Hastono (2006) yang menyatakan bahwa akurasi data mencerminkan tingkat keakuratan dan ketepatan informasi yang disimpan dan digunakan dalam sistem administrasi perpajakan. Ini mencakup pemantauan, pengumpulan, dan penyimpanan data perpajakan dengan tingkat kesalahan sekecil mungkin. Dalam konteks perpajakan, data yang akurat adalah kunci untuk menghasilkan perhitungan pajak yang benar dan kepatuhan terhadap regulasi perpajakan yang berlaku. Menurut Hastono (2006), data dapat dikatakan akurat jika data yang dihasilkan memenuhi tiga (3) kriteria. Ketiga kriteria tersebut sebagai berikut:

a. Validitas

Menurut KBBI makna dari validitas antara lain sifat benar menurut bahan bukti yang ada, logika berpikir, atau kekuatan hukum; sifat valid; kesahihan; tingkat kebenaran, kekuatan, atau keabsahan suatu fakta atau informasi. Validitas adalah sejauh mana ketepatan dan kecermatan suatu alat ukur dalam melaksanakan fungsinya, ini menunjukkan sejauh mana

alat ukur benar-benar mengukur apa yang seharusnya diukur, hal ini juga mencerminkan tingkat kesesuaian antara data yang sebenarnya dengan data yang dikumpulkan oleh peneliti. Menurut American Educational Research Association (2014) validitas dalam konteks ini memiliki beberapa ciri-ciri sebagai berikut:

- 1) Kecocokan dengan tujuan pengukuran: Sesuatu dikatakan valid jika hasil pengukurannya benar-benar mencerminkan apa yang ingin diukur, sesuai dengan tujuan pengukuran tersebut.
- 2) Konsistensi dengan teori dan penelitian terkait: Kesimpulan atau alat ukur dianggap valid jika didukung oleh teori yang relevan dan hasil penelitian sebelumnya.
- 3) Kemampuan untuk Menghasilkan Data yang Dapat Diandalkan: Data yang dihasilkan harus konsisten dan dapat direplikasi dalam kondisi yang serupa.

b. Reliabilitas

Reliabilitas merupakan kekonsistenan pengukuran, artinya pengukuran diulang-ulang akan mendapatkan hasil yang sama. Dalam konteks pengukuran, reliabilitas mengacu pada sejauh mana suatu alat ukur dapat menghasilkan hasil yang konsisten ketika digunakan berulang kali. Meskipun reliabel, suatu pengukuran belum tentu mengukur secara akurat apa yang seharusnya diukur. Menurut Crocker dan James (2008) reliabilitas dalam konteks ini memiliki beberapa ciri-ciri sebagai berikut:

- 1) Konsistensi: Alat ukur dikatakan reliabel jika dapat menghasilkan hasil yang konsisten pada pengukuran ulang dibawah kondisi yang sama atau sangat mirip.
- 2) Replikasi: Hasil yang diperoleh dari penggunaan alat ukur harus dapat direplikasi atau diperoleh kembali dengan penggunaan yang sama pada kesempatan yang berbeda, asalkan kondisi yang diukur tidak berubah.

c. Obyektif

Obyektif merupakan derajat persamaan persepsi antar orang, yaitu konsistensi dalam menafsirkan suatu fenomena secara bersamaan. Misalnya, jika orang tertentu melihat bahwa obyek itu berwarna putih, maka orang lain pun akan menyatakan sama, yaitu putih. Menurut Danielson (2007) obyektif dalam konteks ini memiliki beberapa ciri-ciri sebagai berikut:

- 1) Berdasarkan Bukti: Keputusan atau penilaian dibuat berdasarkan data dan fakta yang dapat diverifikasi, bukan opini atau spekulasi pribadi.
- 2) Standarisasi: Penggunaan prosedur atau alat ukur yang telah distandarisasi untuk semua subjek atau objek yang dinilai, memastikan bahwa semua pihak diperlakukan sama dalam evaluasi.
- 3) Netralitas Emosional: Penilaian dibuat tanpa pengaruh emosi atau perasaan pribadi, menekankan pada logika dan rasionalitas.
- 4) Relevansi: Informasi atau data yang digunakan dalam membuat penilaian atau keputusan harus relevan dengan objek atau situasi yang dinilai, menghindari penggunaan informasi yang tidak terkait.

5) Akuntabilitas: Kesiapan untuk menjawab dan bertanggung jawab atas keputusan atau penilaian yang dibuat, termasuk kemampuan untuk menyediakan justifikasi yang rasional dan berbasis bukti.

3. Transparansi

Transparansi dalam administrasi perpajakan menggambarkan sejauh mana informasi terkait pajak dapat diakses dan dipahami oleh masyarakat umum. Semakin transparan informasi perpajakan, semakin mudah bagi wajib pajak dan pihak terkait untuk memahami peraturan pajak serta prosedur administrasi yang berlaku. Menurut Krina (2003), terdapat tiga (3) kriteria transparansi publik. Ketiga kriteria tersebut sebagai berikut:

- 1) Penyediaan informasi yang jelas tentang prosedur, biaya, dan tanggungjawab. Sehingga akses informasi mudah.
- 2) Menyusun suatu mekanisme pengaduan jika ada peraturan yang dilanggar atau permintaan untuk membayar uang suap.
- 3) Meningkatkan arus informasi melalui kerjasama dengan media massa dan lembaga non pemerintah.

4. Efisiensi operasional

Menurut Madijono (2005), efisiensi dalam administrasi perpajakan melibatkan penggunaan sumber daya dengan optimal. Proses-proses perpajakan harus direncanakan sedemikian rupa sehingga mengurangi pemborosan waktu, tenaga, dan biaya sebanyak mungkin. Kehematan dalam administrasi perpajakan mencakup penggunaan biaya seefisien mungkin. Mengelola biaya dengan rendah dan efisien mencerminkan efektivitas administrasi perpajakan

yang baik. Menurut Quriawati (2013), terdapat tiga (3) kriteria efisiensi, antara lain:

- 1) Efisiensi terjadi ketika input yang dibutuhkan lebih kecil namun menghasilkan output yang sama. Dalam hal ini memiliki ciri-ciri input yang lebih kecil yang artinya efisiensi terjadi ketika input yang dibutuhkan lebih kecil namun menghasilkan output yang sama. Contohnya terdapat pengurangan penggunaan dokumen-dokumen fisik dalam proses inputting data perpajakan.
- 2) Efisiensi juga terwujud saat input yang sama dapat menghasilkan output yang lebih besar. Dalam hal ini memiliki ciri-ciri input yang sama, output yang lebih besar yang berarti efisiensi terjadi ketika input yang sama dapat menghasilkan output yang lebih besar. Contohnya terdapat penurunan pelayanan tatap muka langsung kepada wajib pajak sehingga menurunkan berbagai biaya pelayanan.
- 3) Penggunaan input yang besar dapat menghasilkan output yang jauh lebih besar, menciptakan tingkat efisiensi yang optimal. Ciri-cirinya seperti efisiensi dalam konteks blockchain privat juga terwujud saat input yang besar dapat menghasilkan output yang jauh lebih besar, menciptakan tingkat efisiensi yang optimal; dalam hal ini, efisiensi teknis adalah kombinasi antara kapasitas dan kemampuan unit ekonomi untuk memproduksi sampai tingkat output maksimum dari jumlah input dan teknologi. Efisiensi juga dapat diartikan sebagai kemampuan untuk memproduksi output maksimal dengan menggunakan input minimal;

dengan demikian, dalam konteks blockchain privat, efisiensi juga mencakup penggunaan sumber daya yang optimal, sehingga input yang besar dapat menghasilkan output yang jauh lebih besar, menciptakan tingkat efisiensi yang optimal. Contohnya terdapat penurunan penggunaan dokumen fisik dalam pelaporan pelayanan dan pengaduan berbagai masalah perpajakan.

3.5. Uji Instrumen

3.5.1. Uji Validitas Data

Uji validitas adalah proses membandingkan data yang dilaporkan oleh peneliti dengan data yang diperoleh langsung dari subyek penelitian (Sugiyono, 2018). Uji validitas digunakan untuk menilai keabsahan atau kevalidan suatu kuesioner. Kevalidan kuesioner tercapai jika pertanyaan-pertanyaan di dalamnya mampu mencerminkan secara akurat hal yang hendak diukur oleh kuesioner tersebut. Pengujian validitas ini dilakukan dengan menggunakan metode korelasi Pearson. Apabila r hitung $>$ r tabel pada taraf signifikan ($\alpha = 0,05$) maka pernyataan pada kuesioner dianggap valid sehingga terdapat korelasi yang signifikan, begitu juga sebaliknya (Sugiyono, 2018). Penentuan r tabel pada penelitian ini dengan taraf signifikan 0,05 untuk jumlah 100 responden dapat diperoleh 0,1946 (Junaidi, 2010). Rumus Korelasi Pearson yang digunakan untuk menghitung koefisien korelasi pada penelitian ini sebagai berikut:

$$r_{hitung} = \frac{n(\sum X_i Y_i) - (\sum X_i)(\sum Y_i)}{\sqrt{(n(\sum X_i^2) - (\sum X_i)^2)(n(\sum Y_i^2) - (\sum Y_i)^2)}}$$

Dimana:

n = Banyaknya Pasangan data X dan Y

ΣX_i = Total Jumlah dari Variabel X

ΣY_i = Total Jumlah dari Variabel Y

ΣX_i^2 = Kuadrat dari Total Jumlah Variabel X

ΣY_i^2 = Kuadrat dari Total Jumlah Variabel Y

$\Sigma X_i Y_i$ = Hasil Perkalian dari Total Jumlah Variabel X dan Variabel Y

3.5.2. Uji Reliabilitas Data

Uji reliabilitas data adalah proses menguji variabel untuk menilai sejauh mana konsistensinya, bahkan ketika pengukuran dilakukan secara berulang. Uji reliabilitas berfungsi sebagai alat evaluasi untuk menilai kualitas suatu kuesioner sebagai indikator variabel atau konstruk tertentu. Suatu kuesioner dianggap reliabel atau dapat dipercaya ketika respons seseorang terhadap pertanyaan tetap konsisten atau stabil dari waktu ke waktu. Proses uji reliabilitas ini menghasilkan nilai alpha Cronbach sebagai parameter. Sebuah variabel dianggap reliabel jika menunjukkan nilai alpha Cronbach yang melebihi 0,60. Apabila alpha Cronbach dari suatu variabel melebihi 0,60, maka pertanyaan-pertanyaan dalam instrumen penelitian tersebut dianggap reliabel dan dapat diandalkan. Sebaliknya, jika nilai alpha Cronbach kurang dari 0,60, maka pertanyaan-pertanyaan tersebut dianggap tidak reliabel (Sugiyono, 2017). Rumus cronbach alpha:

$$r_{11} = \frac{k}{k-1} \left(1 - \frac{\Sigma \sigma_b^2}{\sigma_t^2} \right)$$

Dimana:

r_{11} = Reliabilitas instrumen

k = Banyaknya Butir Pernyataan/Pertanyaan

$\Sigma\sigma_b^2$ = Jumlah Varians Butir

σ_t^2 = Varians Total

3.6. Uji Hipotesis

3.6.1. Analisis Regresi Linear Berganda

Analisis Regresi Linear Berganda digunakan untuk menentukan apakah ada pengaruh antara variabel independen (X) dengan variabel dependen (Y). Tujuannya adalah untuk memperkirakan nilai variabel dependen (Y) berdasarkan nilai variabel independen (X_1 , X_2 , dan X_3) yang diketahui. Dalam penelitian ini, analisis ini mengikuti rumus (Priyanto 2010):

$$Y = \alpha + b_1X_1 + b_2X_2 + b_3X_3 + et$$

Di mana:

Y = Variabel Sistem Administrasi Perpajakan

α = Nilai Konstanta

$b_1, b_2,$ dan b_3 = Koefisien Regresi

X_1 = Variabel Independen Teknologi Blockchain Publik

X_2 = Variabel Independen Teknologi Blockchain Privat

X_3 = Variabel Independen Teknologi Blockchain Konsorsium

et = Error Term (Variabel pengganggu) adalah pengganti semua variabel yang dihilangkan dari model namun secara kolektif mempengaruhi variabel terikat.

3.6.2. Uji Parsial (Uji t)

Uji Parsial (Uji t) adalah metode yang digunakan untuk mengukur sejauh mana pengaruh satu variabel independen (X_1 , X_2 , dan X_3) terhadap variabel dependen (Y) (Ghozali, 2017). Dasar pengambilan kesimpulan pada uji t dapat diringkas sebagai berikut:

- a. Jika nilai t hitung kurang dari t tabel dan probabilitas (signifikansi) lebih besar dari 0,05 (α), maka mengindikasikan bahwa variabel independen secara parsial (individual) tidak memiliki pengaruh yang signifikan terhadap variabel dependen.
- b. Jika nilai t hitung lebih besar dari t tabel dan probabilitas (signifikansi) kurang dari 0,05 (α), maka menunjukkan bahwa variabel independen secara parsial (individual) memiliki pengaruh yang signifikan terhadap variabel dependen.

3.6.3. Uji Simultan (Uji F)

Uji F atau uji simultan adalah metode yang dilakukan untuk menentukan apakah semua variabel independen (X_1 , X_2 , dan X_3) yang dimasukkan ke dalam model memiliki pengaruh bersama-sama terhadap variabel dependen (Y). Pendekatan ini dilakukan dengan mengevaluasi nilai signifikansi probabilitasnya. Menurut Imam Ghozali (2017), dasar pengambilan kesimpulan nilai probabilitas pada uji F dapat dijelaskan sebagai berikut:

- a. Jika nilai F hitung kurang dari F tabel dan probabilitas (signifikansi) lebih besar dari 0,05 (α), artinya, variabel independen secara simultan atau bersama-sama tidak memiliki pengaruh yang signifikan terhadap variabel dependen.
- b. Jika nilai F hitung lebih besar dari F tabel dan probabilitas (signifikansi) kurang dari 0,05 (α), artinya, variabel independen secara simultan memiliki pengaruh yang signifikan terhadap variabel dependen.

3.6.4. Uji Koefisien Determinasi (R^2)

Menurut Sugiyono (2013), uji koefisien determinasi digunakan untuk menilai sejauh mana pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen. Hasilnya biasanya diungkapkan dalam bentuk persentase (%) dengan menggunakan rumus koefisien determinasi berikut:

$$Kd = \{Adjusted R\}^2 \text{ times } 100\%$$

Di mana:

Kd : Koefisien Determinasi

$\{Adjusted R\}^2$: Koefisien Korelasi Berganda

Untuk menilai sejauh mana kontribusi atau persentase pengaruh teknologi blockchain publik, teknologi blockchain privat, dan teknologi blockchain konsorsium kita dapat menggunakan uji determinasi. Rentang nilai Koefisien Determinasi adalah dari nol hingga satu. Jika $R^2 = 0$, menunjukkan bahwa tidak ada pengaruh antara variabel independen dan variabel dependen. Sebaliknya, semakin mendekati satu, R^2 menandakan kekuatan pengaruh yang semakin besar

antara variabel independen dan variabel dependen. Jika R^2 semakin mendekati nol, ini menunjukkan bahwa pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen semakin kecil.

BAB IV

ANALISIS DATA

4.1. Data Karakteristik Responden

4.1.1. Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Kelamin

Responden dalam penelitian ini adalah Wajib Pajak di KPP Pratama Jakarta Kalideres. Karakteristik responden berdasarkan jenis kelamin dapat dilihat pada Tabel 4.1. Responden berjenis kelamin laki-laki sebanyak 46 orang dengan persentase 46% dan jenis kelamin perempuan sebanyak 54 orang dengan persentase 54%.

Tabel 4.1. Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Kelamin

No.	Jenis Kelamin	Jumlah Responden	Presentase
1.	Laki-laki	46	46%
2.	Perempuan	54	54%
Jumlah Total		100	100%

Sumber: Data Primer (2024)

4.1.2. Karakteristik Responden Berdasarkan Usia

Karakteristik responden berdasarkan usia dapat dilihat pada Tabel 4.2. Responden berdasarkan usia 20-30 tahun sebanyak 7 orang dengan persentase 7%, usia 30-40 tahun sebanyak 43 orang dengan persentase 43%, usia 40-50 tahun sebanyak 38 orang dengan persentase 38%, dan usia >50 tahun sebanyak 12 orang dengan persentase 12%.

Tabel 4.2. Karakteristik Responden Berdasarkan Usia

No.	Usia	Jumlah Responden	Persentase
1.	20-30 tahun	7	7%
2.	30-40 tahun	43	43%
3.	40-50 tahun	38	38%
4.	>50 tahun	12	12%
Jumlah Total		100	100%

4.1.3. Karakteristik Responden Berdasarkan Tingkat Pendidikan Terakhir

Karakteristik responden berdasarkan tingkat pendidikan terakhir dapat dilihat pada Tabel 4.3. Responden berdasarkan pendidikan terakhir SMA/SMK/MA sebanyak 18 orang dengan persentase 18%, Diploma (D3) sebanyak 23 orang dengan persentase 23%, Sarjana (S1) sebanyak 63 orang dengan persentase 63%, Magister (S2) sebanyak 1 orang dengan persentase 1%, Doktor (S3) sebanyak 2 orang dengan persentase 2%, dan Lain-lain sebanyak 0 orang dengan persentase 0%.

Tabel 4.3. Karakteristik Responden Berdasarkan Tingkat Pendidikan Terakhir

No.	Pendidikan Terakhir	Jumlah Responden	Persentase
1.	SMA/SMK/MA	18	18%
2.	Diploma (D3)	16	16%
3.	Sarjana (S1)	63	63%

No.	Pendidikan Terakhir	Jumlah Responden	Persentase
4.	Magister (S2)	1	1%
5.	Doktor (S3)	2	2%
6.	Lain-lain	0	0%
Total Jumlah		100	100%

Sumber: Data Primer (2024)

4.1.4. Karakteristik Responden Berdasarkan Domisili

Karakteristik responden berdasarkan domisili dapat dilihat pada Tabel 4.4. Responden berdasarkan domisili Jakarta Utara sebanyak 9 orang dengan persentase 9%, Jakarta Pusat sebanyak 9 orang dengan persentase 9%, Jakarta Timur sebanyak 7 orang dengan persentase 7%, Jakarta Barat sebanyak 62 orang dengan persentase 62%, Jakarta Selatan sebanyak 4 orang dengan persentase 4%, dan luar Jakarta sebanyak 16 orang dengan persentase 16%.

Tabel 4.4. Karakteristik Responden Berdasarkan Domisili

No	Domisili Responden	Jumlah Responden	Persentase
1.	Jakarta Utara	9	9%
2.	Jakarta Pusat	9	9%
3.	Jakarta Timur	7	7%
4.	Jakarta Barat	62	62%

5.	Jakarta Selatan	4	4%
6.	Luar Jakarta	16	16%
Total jumlah		100	100%

Sumber: Data Primer (2024)

4.1.5. Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Pekerjaan

Karakteristik responden berdasarkan jenis pekerjaan dapat dilihat pada Tabel 4.5. Responden berdasarkan jenis pekerjaan PNS sebanyak 9 orang dengan persentase 9%, BUMN/BUMD sebanyak 13 orang dengan persentase 13%, TNI/Polri sebanyak 0 orang dengan persentase 0%, Karyawan Swasta sebanyak 7 orang dengan persentase 7%, Wiraswasta sebanyak 67 orang dengan persentase 67% dan lain-lain sebanyak 4 orang dengan persentase 4%.

Tabel 4.5. Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Pekerjaan

No	Jenis Pekerjaan	Jumlah Responden	Persentase
1.	PNS	7	7%
2.	BUMN/BUMD	18	18%
3.	TNI/Polri	12	12%
4.	Karyawan Swasta	31	31%
5.	Wiraswasta	27	27%
6.	Lain-lain	5	5%
Total jumlah		100	100%

Sumber: Data Primer (2024)

4.2. Uji Statistik Deskriptif

Uji statistik deskriptif merupakan teknik analisis data yang bertujuan untuk merangkum atau menjelaskan kumpulan data yang telah diperoleh, tanpa tujuan untuk menggeneralisasi atau menarik kesimpulan yang berlaku secara luas (Sugiyono, 2019). Hasil statistik deskriptif untuk masing-masing variabel yang digunakan dalam penelitian ini dapat dilihat dalam Tabel 4.6.

Tabel 4.6. Hasil Uji Statistik Deskriptif

Variabel	N	Minimum	Maksimum	Mean	Std. Deviation
Teknologi Blockchain Publik	100	9,00	19,00	12,32	2,628
Teknologi Blockchain Privat	100	6,00	20,00	16,42	3,046
Teknologi Blockchain Konsorsium	100	5,00	19,00	14,58	2,515
Efektivitas Sistem Administrasi Perpajakan	100	20,00	58,00	51,34	8,003

Sumber: Data Primer (2024)

Berdasarkan hasil pengujian statistik deskriptif pada Tabel 4.1. di atas maka dapat diperoleh pemahaman sebagai berikut:

1. Teknologi blockchain publik dengan sejumlah 100 responden didapat nilai minimum 9,00 dan nilai maksimum 19,00 kemudian hasil nilai mean sebesar 12,32 dan standar deviasi sebesar 2,628.
2. Teknologi blockchain privat dengan sejumlah 100 responden didapat nilai minimum 6,00 dan nilai maksimum 20,00 kemudian hasil nilai mean sebesar 16,42 dan standar deviasi sebesar 3,046.
3. Teknologi blockchain konsorsium dengan sejumlah 100 responden didapat nilai minimum 5,00 dan nilai maksimum 19,00 kemudian hasil nilai mean sebesar 14,58 dan standar deviasi sebesar 2,515.
4. Efektivitas sistem administrasi perpajakan dengan sejumlah 100 responden didapat nilai minimum 20,00 dan nilai maksimum 58,00 kemudian hasil nilai mean sebesar 51,34 dan standar deviasi sebesar 8,003.

4.3. Uji Validitas dan Reliabilitas

4.3.1. Uji Validitas

Dalam uji validitas penelitian ini peneliti menggunakan jumlah sampel 100 responden dari wajib pajak KPP Pratama Jakarta Kalideres. Setelah data dari kuesioner diperoleh, maka akan dilakukan tabulasi melalui SPSS 23, yang kemudian diuji dengan Uji Validitas Pearson. Item-item pernyataan yang mempunyai nilai r -hitung $>$ r -tabel yang diperoleh dari jumlah sampel 100 dengan taraf signifikansi 0,05 atau 5% didapat nilai r -tabel sebesar 0,1946 berarti data tersebut adalah valid sebagaimana telah diuraikan pada Tabel 4.7.

Tabel 4.7 Uji Validitas

Variabel	Pernyataan	Komponen			
		rx _y	R _{tabel}	Sig.	Status
Teknologi Blockchain Publik (X1)	1	-0,10	0,1946	0,918	Tidak Valid
	2	-0,051	0,1946	0,612	Tidak Valid
	3	0,441	0,1946	0,000	Valid
	4	0,383	0,1946	0,000	Valid
Teknologi Blockchain Privat (X2)	5	0,792	0,1946	0,000	Valid
	6	0,760	0,1946	0,000	Valid
	7	0,792	0,1946	0,000	Valid
	8	0,759	0,1946	0,000	Valid
Teknologi Blockchain Konsorsium (X3)	9	0,627	0,1946	0,000	Valid
	10	0,598	0,1946	0,000	Valid
	11	0,674	0,1946	0,000	Valid
	12	0,659	0,1946	0,000	Valid
Efektivitas Sistem Administrasi Perpajakan (Y)	13	0,773	0,1946	0,000	Valid
	14	0,774	0,1946	0,000	Valid
	15	0,802	0,1946	0,000	Valid
	16	0,766	0,1946	0,000	Valid

		Komponen			
Variabel	Pernyataan	rx _y	R _{tabel}	Sig.	Status
	17	0,787	0,1946	0,000	Valid
	18	0,830	0,1946	0,000	Valid
	19	0,779	0,1946	0,000	Valid
	20	0,780	0,1946	0,000	Valid
	21	0,803	0,1946	0,000	Valid
	22	0,420	0,1946	0,000	Valid
	23	0,780	0,1946	0,000	Valid
	24	0,694	0,1946	0,000	Valid

Sumber: Data Primer (20214)

Berdasarkan data Uji Validitas Pearson pada tabel yang telah diuraikan di atas, diperoleh nilai signifikansi keseluruhan kuesioner yaitu diatas 0,1946 atau $r_{hitung} > r_{tabel}$. Maka dapat disimpulkan nilai pada pernyataan 1 dan pernyataan 2 pada kuesioner tidak valid, sedangkan pernyataan lainnya pada kuesioner yang lainnya valid, artinya pernyataan pada setiap kuesioner mampu untuk mengungkapkan sesuatu yang akan diukur oleh kuesioner tersebut atau dapat dikatakan terdapat kesamaan antara data yang terkumpul dengan data yang sesungguhnya terjadi pada subjek yang diteliti.

4.3.2. Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas data adalah proses menguji variabel untuk menilai sejauh mana konsistensinya, bahkan ketika pengukuran dilakukan secara berulang. Proses uji reliabilitas ini menghasilkan nilai alpha Cronbach sebagai parameter. Sebuah variabel dianggap reliabel jika menunjukkan nilai alpha Cronbach yang melebihi 0,60. Apabila alpha Cronbach dari suatu variabel melebihi 0,60, maka pertanyaan-pertanyaan dalam instrumen penelitian tersebut dianggap reliabel dan dapat diandalkan. Sebaliknya, jika nilai alpha Cronbach kurang dari 0,60 maka pertanyaan-pertanyaan tersebut dianggap tidak reliabel (Sugiyono, 2017). Hasil dari penelitian Teknologi Blockchain Publik, Teknologi Blockchain Privat, dan Teknologi Blockchain Konsorsium diuraikan melalui Tabel 4.8.

Tabel 4.8. Uji Reliabilitas

Variabel	<i>Cronbach Alpha</i>	Keterangan
Teknologi Blockchain Publik (X1)	.423	Tidak Reliabel
Teknologi Blockchain Privat (X2)	.835	Reliabel
Teknologi Blockchain Konsorsium (X3)	.671	Reliabel
Efektivitas Sistem Administrasi Perpajakan (Y)	.741	Reliabel

Sumber: Data Primer (2024)

Berdasarkan hasil uji reliabilitas seperti yang tertera pada tabel diatas menunjukkan bahwa terdapat satu variabel independen yaitu Teknologi Blockchain Publik (X1) pada penelitian ini dinyatakan tidak reliabel dikarenakan nilai *Cronbach Alpha* diperoleh 0,423 yang berarti nilai *Cronbach Alpha* pada X1 <0,60. Variabel dependen dan independen lainnya yang digunakan pada penelitian ini dinyatakan reliabel karena nilai *Cronbach Alpha* >0,60, artinya jawaban responden terhadap pernyataan kuesioner konsisten dari waktu ke waktu.

4.4. Uji Hipotesis

4.4.1. Uji Analisis Regresi Linear Berganda

Uji Analisis Regresi Linear Berganda bertujuan untuk menguji atau mengevaluasi pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen. Penelitian ini hasil analisis regresi berganda diuji menggunakan software SPSS 23. Hasil dari penelitian Teknologi Blockchain Publik, Teknologi Blockchain Privat, dan Teknologi Blockchain Konsorsium diuraikan pada Tabel 4.9.

Tabel 4.9. Analisis Regresi Linear Berganda

	Unstandardized Coefficients
Model	B
(Constant)	9,626
X1	(-0,076)
X2	2,049

X3	0,603
----	-------

Sumber: Data Primer (2024)

Berdasarkan hasil tersebut dapat diperoleh persamaan sebagai berikut:

$$Y = 9,626 - 0,076 X_1 + 2,049 X_2 + 0,603 X_3 + e$$

1. Hasil dari persamaan regresi linear berganda yaitu memiliki nilai constant (9,626) menyatakan bahwa nilai Teknologi Blockchain Publik (X1), Teknologi Blockchain Privat (X2), dan Teknologi Blockchain Konsorsium (X3) dimisalkan menjadi 0, maka nilai Efektivitas Sistem Administrasi Perpajakan (Y) sebesar 9,626, begitu juga sebaliknya.
2. Koefisien regresi Teknologi Blockchain Publik (X1) sebesar -0,076 dan bertanda negatif yang artinya tidak terdapat hubungan positif antara Teknologi Blockchain Publik (X1) terhadap Efektivitas Sistem Administrasi Perpajakan (Y). Hal ini berarti menunjukkan setiap kenaikan (X1) sebesar 1 maka (Y) mengalami penurunan sebesar 0,076, begitu juga sebaliknya.
3. Koefisien regresi Teknologi Blockchain Privat (X2) sebesar 2,049 dan bertanda positif yang artinya terdapat hubungan positif antara Teknologi Blockchain Privat (X2) terhadap Efektivitas Sistem Administrasi Perpajakan (Y). Hal ini berarti menunjukkan setiap kenaikan (X2) sebesar 1 maka (Y) mengalami kenaikan sebesar 2,049, begitu juga sebaliknya.
4. Koefisien regresi Teknologi Blockchain Konsorsium (X3) sebesar 0,603 dan bertanda positif yang artinya terdapat hubungan positif antara Teknologi

Blockchain Konsorsium (X3) terhadap Efektivitas Sistem Administrasi Perpajakan (Y). Hal ini berarti menunjukkan setiap kenaikan (X3) sebesar 1 maka (Y) mengalami kenaikan sebesar 0,603, begitu juga sebaliknya.

4.4.2. Uji Parsial (Uji t)

Uji Parsial (Uji t) adalah metode yang digunakan untuk mengukur sejauh mana pengaruh satu variabel independen (X1, X2, dan X3) terhadap variabel dependen (Y) (Ghozali, 2017). Sehingga dapat diketahui apakah pengaruh yang didapat signifikan atau tidak dengan melihat dari nilai signifikansi $<0,05$.

Tabel 4.10 Uji Parsial (Uji t)

Variabel	t-hitung	Sig.
Teknologi Blockchain Publik (X1)	-0,647	0,519
Teknologi Blockchain Privat (X2)	13,405	0,000
Teknologi Blockchain Konsorsium (X3)	3,079	0,003

Sumber: Data Primer (2024)

Terdapat tiga penjelasan lebih lanjut mengenai Tabel 4.10. yang merupakan hasil Uji Parsial (Uji t). Ketiga penjelasan tersebut dapat diuraikan sebagai berikut:

1. Pada tabel Teknologi Blockchain Publik terdapat pengaruh bernilai negatif dan menunjukkan signifikansi negatif terhadap Efektivitas Sistem Administrasi Perpajakan. Nilai signifikansi pada Teknologi Blockchain Publik

lebih dari 0,005, yakni 0,519. Hal ini berarti menunjukkan bahwa Teknologi Blockchain Publik (X1) berpengaruh dan signifikan yang bernilai negatif terhadap Efektivitas Sistem Administrasi Perpajakan (Y). Sehingga variabel X1 dengan Y dapat disimpulkan H1 ditolak.

2. Pada tabel Teknologi Blockchain Privat terdapat pengaruh signifikansi positif terhadap Efektivitas Sistem Administrasi Perpajakan. Nilai signifikansi pada Teknologi Blockchain Privat kurang dari 0,05, yakni 0,000. Hal ini berarti menunjukkan bahwa Teknologi Blockchain Privat (X2) berpengaruh positif dan signifikan terhadap Efektivitas Sistem Administrasi Perpajakan (Y). Sehingga variabel X2 dengan Y dapat disimpulkan H2 diterima.
3. Pada tabel Teknologi Blockchain Konsorsium terdapat pengaruh signifikansi terhadap Efektivitas Sistem Administrasi Perpajakan, karena nilai signifikansi pada Teknologi Blockchain Konsorsium kurang dari 0,05 yaitu 0,003. Hal ini berarti menunjukkan bahwa Teknologi Blockchain Konsorsium (X3) berpengaruh positif dan signifikan terhadap Efektivitas Sistem Administrasi Perpajakan (Y). Sehingga variabel X3 dengan Y dapat disimpulkan H3 diterima.

4.4.3. Uji Simultan (Uji F)

Uji simultan (Uji F) digunakan untuk mengetahui apakah variabel independen (X1, X2, X3) yang digunakan dalam penelitian ini mempunyai hubungan terhadap variabel dependen (Y). Menurut Imam Ghazali (2017), dasar pengambilan kesimpulan nilai probabilitas pada uji F jika hasilnya $<0,05$

dinyatakan signifikan yang berarti variabel independen (X1, X2, dan X3) berpengaruh terhadap variabel dependen (Y) dan begitu juga sebaliknya.

Tabel 4.11. Uji Simultan (Uji F)

Model	F	Sig.
Regression	117,097	0,000

Sumber: Data Primer (2024)

Nilai signifikansi pada tabel 4.11. adalah sebesar 0,000. Hal ini menunjukkan bahwa nilai signifikansi $0,000 < 0,05$ yang artinya Teknologi Blockchain Publik (X1), Teknologi Blockchain Privat (X2), dan Teknologi Blockchain Konsorsium (X3) berpengaruh signifikan terhadap Efektivitas Sistem Administrasi Perpajakan (Y) atau bisa dikatakan adanya pengaruh yang ditimbulkan oleh variabel-variabel independen jika digabungkan terhadap variabel dependen.

4.4.4. Uji Koefisien Determinasi (R^2)

Uji koefisien determinasi bertujuan pengaruh sejauh mana (korelasi) antara variabel independen (X1, X2, dan X3) terhadap variabel dependen (Y). Tabel 4.12. di bawah merupakan hasil pengujian koefisien determinasi (R^2) dengan menggunakan software SPSS 23.

Tabel 4.12. Uji Koefisien Determinasi (R^2)

Model	Adjusted R Square
1	0,779

Sumber: Data Primer (2024)

Dari Tabel 4.11. di atas dapat disimpulkan bahwa nilai Adjusted R Square (0,779) atau 77,9%. Hal ini berarti variabel independen (X_1 , X_2 , dan X_3) memberikan pengaruh terhadap variabel dependen (Y) sebesar 77,9% sedangkan sisanya sebesar 22,1% dipengaruhi oleh variabel lain yang tidak diteliti di penelitian ini.

4.5. Pembahasan Hasil Penelitian

4.5.1. Pengaruh Teknologi Blockchain Publik terhadap Efektivitas Sistem Administrasi Perpajakan

Hasil penelitian yang telah dilakukan dengan menggunakan analisis regresi linear berganda ini menunjukkan bahwa Teknologi Blockchain Publik berpengaruh negatif terhadap Efektivitas Sistem Administrasi Perpajakan (H_1). Hal ini berarti bahwa teknologi blockchain publik belum sesuai dengan sistem aplikasi perpajakan yang diterapkan di KPP khususnya pada KPP Pratama Jakarta Kalideres. Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian terdahulu yang telah dilakukan oleh Setyowati, et al. (2020) yang menyatakan bahwa teknologi blockchain publik tidak berpengaruh terhadap efektivitas sistem perpajakan. Hal ini didukung juga oleh hasil penelitian yang dilakukan oleh Darmayasa dan Setiawan (2016) dan Sofiyana, Hamid, dan Riza (2014) menyatakan tidak

memberikan pengaruh yang signifikan untuk tingkat kepatuhan Wajib Pajak terutama Wajib Pajak Individu. Hal ini terjadi karena penggunaan teknologi blockchain publik terlalu berisiko terkait dengan penyebaran informasi pribadi wajib pajak.

4.5.2. Pengaruh Teknologi Blockchain Privat terhadap Efektivitas Sistem Administrasi Perpajakan

Hasil penelitian yang telah dilakukan ini menunjukkan bahwa Teknologi Blockchain Privat berpengaruh positif terhadap Efektivitas Sistem Administrasi Perpajakan (H2). Hal ini berarti bahwa teknologi blockchain privat sesuai dengan sistem aplikasi perpajakan yang diterapkan di KPP khususnya pada KPP Pratama Jakarta Kalideres. Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian terdahulu yang telah dilakukan oleh Kinanti, Hidayat, dan Aurelianisa (2022); Setyowati, et al. (2020); Yayman (2022); dan Bandaso, Randa, dan Mongan (2022). Peneliti-peneliti tersebut menyatakan bahwa Teknologi Blockchain Privat memiliki pengaruh yang positif dan signifikan terhadap Efektivitas Sistem Administrasi Perpajakan. Selain itu, Teknologi Blockchain Privat merupakan salah satu jenis Teknologi Blockchain yang tepat untuk diterapkan di lingkungan instansi pemerintah seperti DJP. Penerapan Teknologi Blockchain Privat yang baik dapat meningkatkan Efektivitas Sistem Administrasi Perpajakan. Hal itu terjadi karena Teknologi Blockchain Privat yang baik dapat mempermudah pengguna khususnya Wajib Pajak dalam pelaporan pajak, sehingga dapat meningkatkan Efektivitas Sistem Administrasi Perpajakan. Selain itu, jika dalam penerapan Teknologi

Blockchain Privat mencapai efektif maka dapat mengoptimalkan pendapatan negara di bidang perpajakan.

4.5.3. Pengaruh Teknologi Blockchain Konsorsium terhadap Efektivitas Sistem Administrasi Perpajakan

Hasil penelitian yang telah dilakukan ini menunjukkan bahwa Teknologi Blockchain Konsorsium berpengaruh positif terhadap Efektivitas Sistem Administrasi Perpajakan (H3). Hal ini berarti bahwa teknologi blockchain privat sesuai dengan sistem aplikasi perpajakan yang diterapkan di KPP khususnya pada KPP Pratama Jakarta Kalideres. Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian terdahulu yang telah dilakukan oleh Rahma, Hanafiyah, dan Nainggolan (2023). Peneliti tersebut menyatakan bahwa adopsi tiga (3) jenis teknologi blockchain yang salah satunya teknologi blockchain konsorsium dapat dikatakan sukses meski masih banyak penyesuaian dan peningkatan terhadap sistem di Indonesia. Dalam penelitiannya ia bertujuan menunjukkan atau menggambarkan cara adopsi teknologi blockchain yang ideal terutama dalam lingkup sistem PPN. Keberhasilan pengadopsian teknologi blockchain tergantung pada pihak pemangku kepentingan dan bagaimana antisipasi terhadap tantangan yang mungkin akan muncul.

BAB V

PENUTUP

5.1. Kesimpulan

Terdapat tiga kesimpulan dari hasil penelitian ini. Ketiga kesimpulan tersebut adalah sebagai berikut:

1. Teknologi Blockchain Publik berpengaruh negatif terhadap efektivitas sistem administrasi perpajakan. Hal ini ditunjukkan bahwa indikator-indikator yang dimiliki teknologi blockchain publik ini kurang tepat dan terlalu beresiko jika diterapkan di sistem perpajakan.
2. Teknologi Blockchain Privat berpengaruh signifikan positif terhadap efektivitas sistem administrasi perpajakan. Hal ini ditunjukkan dengan adanya bukti bahwa Wajib Pajak telah memahami teknologi blockchain privat secara mendasar, maka sistem administrasi perpajakan dapat dikatakan lebih efektif dan efisien. Selain itu, dari hasil yang diperoleh, teknologi blockchain privat dianggap lebih cocok untuk diterapkan dalam lingkungan perpajakan.
3. Teknologi Blockchain Konsorsium berpengaruh signifikan dan positif terhadap efektivitas sistem administrasi perpajakan. Hal ini ditunjukkan adanya indikator-indikator yang dimiliki teknologi blockchain konsorsium terdapat dalam sistem perpajakan.

5.2. Keterbatasan Penelitian

Dalam penelitian ini terdapat beberapa keterbatasan saat melakukan penelitian. Keterbatasan tersebut adalah sebagai berikut:

1. Tidak dapat diketahui secara pasti jumlah Wajib Pajak yang terdaftar di KPP Pratama Jakarta Kalideres.
2. Adanya beberapa Wajib Pajak yang belum sadar atau mengetahui bahwa mereka telah menerapkan teknologi blockchain dalam pelaporan pajak secara online.
3. Adanya beberapa Wajib Pajak yang belum menggunakan atau menerapkan aplikasi perpajakan berbasis teknologi blockchain dan memilih untuk lapor langsung ke KPP Pratama setempat.

5.3. Saran

Terdapat saran dalam penelitian ini guna penelitian berikutnya. Peneliti selanjutnya diharapkan untuk menambah variabel independennya dan untuk mengatasi hasil penelitian yang bernilai negatif perlu dilakukan pengembangan variabel pertanyaan atau pernyataan agar dapat menghasilkan hasil yang lebih objektif sesuai dengan hipotesa yakni positif. Hal ini dapat menambah wawasan tentang perkembangan teknologi blockchain di sistem perpajakan.

DAFTAR PUSTAKA

- Adisasmita, Raharjo. 2011. *Pengelolaan Pendapatan dan Anggaran Daerah*. Cetakan Pertama. Penerbit Graha Ilmu Yogyakarta.
- Ahmad, Samlan Hi., Muhammad Yaumi, dan Majida Faruk. 2023. "Blockchain dalam Pembelajaran Abad 21." *Aksara Kawanua: Jurnal Ilmiah Multidisplin* 2(2): 65–73.
- Ali, Muhamad. 2023. "Ciri-ciri dan Prinsip Collaborative Governance dalam Membangun Kolaborasi yang Efektif." Kompasiana.com <https://www.kompasiana.com/muhamadqli/64bce12c4addee7a1d235082/ciri-ciri-dan-prinsip-collaborative-governance-dalam-membangun-kolaborasi-yang-efektif>
- Amah, Nik., Juniawati, dan Rizqy Annisa Novitasari. 2010. "Efektivitas Modernisasi Administrasi Pajak dan Kepatuhan Pajak." *Seminar Nasional Hasil Penelitian Dan Pengabdian Masyarakat UNIPMA* 120–121.
- Amazon. 2023. "Apa Itu Teknologi Blockchain?." Amazon.com <https://aws.amazon.com/id/what-is/blockchain/?aws-products-all.sort-by=item.additionalFields.productNameLowercase&aws-products-all.sort-order=asc>
- American Educational Research Association, American Psychological Association, & National Council on Measurement in Education. 2014. *Standards for Educational and Psychological Testing*. American Educational Research Association. Washington, DC.
- Atmomintarso, Bhadriska Evandito, dan Wirawan. 2021. "Sistem Pelaporan Pajak Pertambahan Nilai pada Web dengan Menggunakan Teknik Blockchain." *Jurnal Teknik ITS* 10(2): 175–181. DOI: [10.12962/j23373539.v10i2.65827](https://doi.org/10.12962/j23373539.v10i2.65827)
- Azmi, Ilima Fitri, dan Nugroho, Alih Aji. 2023. "Anti-Corruption System 4.0: The Adoption of Blockchain Technology in the Public Sector." *Integritas : Jurnal Antikorupsi* 9(1): 93–108. <https://doi.org/10.32697/integritas.v9i1.985>
- Azwinda, Ica. 2015. "Pengaruh Pengetahuan Perpajakan, Pelayanan Fiskus, Pemberian Sanksi, Kesadaran Wajib Pajak dan Persepsi Efektifitas Sistem Perpajakan Terhadap Kepatuhan Wajib Pajak (pada usaha kecil di Tanjungpinang)." *Jurnal Perpajakan*.
- Badan Pusat Statistik. 2023. Realisasi Pendapatan Negara (Milyar Rupiah), 2021-2023. <https://www.bps.go.id/indicator/13/1070/1/realisasi-pendapatan-negara.html>
- Bahga, Arshdeep dan Vijay K. Madiseti. 2016. "Blockchain Platform for Industrial Internet of Things". *Journal of Software Engineering and Applications* 9(10). DOI: 10.4236/jsea.2016.910036
- Bambara, Joseph., Paul Allen, Kedar Iyer, Rene Madsen, Solomon Lederer, Michael Wuehler. 2018. *Blockchain: A Practical Guide to Developing Business, Law, and Technology Solutions*. Ohio: McGraw-Hill Education.
- Bandaso., Trinita Imelda, Fransiskus Randa, dan Frischa Faradilla Arwinda Mongan (2022). "Blockchain Technology: Bagaimana Menghadapinya? –

- dalam Perspektif Akuntansi.” *Accounting Profession Journal*, 4(2), 97–115. <https://doi.org/10.35593/apaji.v4i2.55>
- Binus University. 2022. “Blockchain: Pengertian, Manfaat, dan Cara Kerjanya.” [Onlinelearning.binus.ac.id](https://onlinelearning.binus.ac.id)
<https://onlinelearning.binus.ac.id/2022/07/18/pengertian-blockchain-serta-manfaat-dan-cara-kerjanya/>
- Biro Sumber Daya Manusia Sekretariat Jenderal Kementerian Keuangan. 2023. *Komposisi Pegawai Kementerian Keuangan*.
<https://www.sdm.kemenkeu.go.id/>
- Crocker, Linda dan James Algina. 2008. *Introduction To Classical and Modern Test Theory*. Orlando, FL: Harcourt Brace Jovanovich.
- Damayanti, Lita dwi, dan Nik Amah. 2018. “Kepatuhan Wajib Pajak Orang Pribadi: Pengaruh Modernisasi Sistem Administrasi dan Pengampunan Pajak.” *Jurnal Akuntansi Dan Pendidikan*. 7(1): 57–71. DOI: <http://doi.org/10.25273/jap.v7i1.1756>
- Danielson, Charlotte. 2007. *Enhancing Professional Practice: A Framework for Teaching*. AsCD.
- Darmayasa, I Gede dan Putu Ery Setiawan. 2016. “Pengaruh Modernisasi Sistem Administrasi Perpajakan pada Kepatuhan Wajib pajak Orang Pribadi.” ISSN: 2303-1018. *E-Jurnal Akuntansi Universitas Udayana* 14(1): 226-252. <https://ojs.unud.ac.id/index.php/akuntansi/article/view/14232> (diakses 25 Oktober 2023).
- DDTC News. 2019. Ini 3 Tantangan yang Dihadapi Ditjen Pajak di Era Ekonomi Global. <https://news.ddtc.co.id/ini-3-tantangan-yang-dihadapi-ditjen-pajak-di-eraekonomi-global-16443>
- Deloitte. 2019. *Deloitte’s 2019 Global Blockchain Survey: Blockchain Gets Down to Business*. Deloitte.
https://www2.deloitte.com/content/dam/insights/us/articles/2019-global-blockchain-survey/DI_2019-global-blockchain-survey.pdf (diakses Oktober, 2023)
- Dutta, Pankaj., Tsan-Ming Choi, Surabhi Somani, dan Richa Butala. 2020. “Blockchain Technology in Supply Chain Operations: Applications, Challenges and Research Opportunities” *Transportation Research Part E: Logistics and Transportation Review*. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.tre.2020.102067>.
- Effendy, Onong Uchjana. 2008. *Ilmu Komunikasi, Teori, dan Praktik*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.
- Emeneka, O. L. 2021. “Effect of Tax Reforms on Economic Growth of Nigeria.” *International Journal of Advanced Academic Research* 7(9): 26-39.
- Fikriningrum, Winda Kurnia, dan Muchamad Syafruddin. 2012. “Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Wajib Pajak Orang Pribadi dalam Memenuhi Kewajiban Membayar Pajak: Studi Kasus Pada Kantor Pelayanan Pajak Pratama Semarang Candisari.” *Diponegoro Journal Of Accounting* 1(2): 1-15 <http://ejournal-s1.undip.ac.id/index.php/accounting>

- Ghozali, Imam. 2017. Model Persamaan Struktural Konsep dan Aplikasi dengan Program AMOS 24 Update Bayesian SEM Edisi 7. Universitas Diponegoro, Semarang.
- Ghozali, Imam. 2017. "Pengaruh Motivasi Kerja, Kepuasan Kerja dan Kemampuan Kerja Terhadap Kinerja Pegawai pada Kantor Kementerian Agama Kabupaten Banjar." *Jurnal Ilmiah Ekonomi Bisnis* 3(1). DOI: <https://doi.org/10.35972/jieb.v3i1.59>
- Gorshkova, Natalia V., Victoria M. Ksenda, dan Irina V. Grigorenko. 2022. *The Impact of Digital Technologies of Tax Administration on Increasing the Inclusiveness and Sustainability of Economic Development*. In: Inshakova, E.I., Inshakova, A.O. (eds) *New Technology for Inclusive and Sustainable Growth. Smart Innovation, Systems and Technologies*, vol 287. Springer, Singapore. https://doi.org/10.1007/978-981-16-9804-0_19
- Gu, Ruipeng. 2021. *Blockchain and Decentralized Modeling for Corporate Tax Planning*. Third International Conference on Inventive Research in Computing Applications (ICIRCA), Coimbatore, India: IEEE. DOI: 10.1109/ICIRCA51532.2021.9544600
- Gunadi. 2004. *Reformasi Administrasi Perpajakan dalam Rangka Kontribusi Menuju Good Governance*, Pidato Pengukuhan Guru besar Perpajakan, FISIP, Universitas Indonesia, Jakarta.
- Harahap, Purnama Eka., Qurotul Aini, dan Reza khaerul Anam. (2020). "Pemanfaatan Teknologi Blockchain Pada Platform Crowdfunding." *Technomedia Journal (TMJ)* 4(2): 199-210. DOI: <https://doi.org/10.33050/tmj.v4i2.1108>
- Harimulyono, Nurrohman. 2008. "Pengaruh Efektivitas Administrasi Perpajakan dan Kepatuhan Wajib Pajak Terhadap Penerimaan Pajak Daerah." *Media Ekonomi Universitas Muhammadiyah Purwokerto* 8(1).
- Hastono, Susanto Priyo. 2006. *Analisis Data*. Depok: Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Indonesia.
- Hertati, Lesi. 2021. "Pengaruh Tingkat Pengetahuan Perpajakan dan Modernisasi Sistem Administrasi Perpajakan Terhadap Kepatuhan Wajib Pajak Orang Pribadi." *Jurnal Riset Akuntansi Dan Bisnis* 7(2): 59 - 70. DOI: <https://doi.org/10.38204/jrak.v7i2.560>
- Istiqomah, Novya Nurul. 2017. "Analisis Akuntabilitas, Transparansi, Partisipasi Masyarakat dan Pengawasan Pengelolaan Keuangan Desa Terhadap Kinerja Pemerintah Desa di Kabupaten Ngawi (Studi Kasus Kantor Desa di Kecamatan Ngawi, Kabupaten Ngawi)." Skripsi, Universitas Brawijaya.
- Kartika, Suri. 2023. "7 Ciri-Ciri Orang yang Terpilih dan Selalu Mendapat Keberuntungan dalam Hidup, yang Terakhir Dimiliki Semua Orang." [Timenews.co.id https://www.timenews.co.id/gaya-hidup/99510850981/7-ciri-ciri-orang-yang-terpilih-dan-selalu-mendapat-keberuntungan-dalam-hidup-yang-terakhir-dimiliki-semua-orang](https://www.timenews.co.id/gaya-hidup/99510850981/7-ciri-ciri-orang-yang-terpilih-dan-selalu-mendapat-keberuntungan-dalam-hidup-yang-terakhir-dimiliki-semua-orang)
- KBBI (Kamus Besar Bahasa Indonesia). <https://kbbi.web.id/>
- Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi Republik Indonesia. 2024. "Data Referensi." Diakses 18 Januari <https://referensi.data.kemdikbud.go.id>

- Kementerian Keuangan Republik Indonesia. 2023. Menkeu: Kinerja Penerimaan Negara Luar Biasa Dua Tahun Berturut-turut. <https://www.kemenkeu.go.id/informasi-publik/publikasi/berita-utama/Kinerja-Penerimaan-Negara-Luar-Biasa>
- Kinanti, Intan Tresna., Dzulfan Hidayat, dan Kayla Aurelianisa. 2022. “Penerapan Teknologi Blockchain pada Sistem Administrasi Pajak Pertambahan Nilai dalam Rangka Mewujudkan Efisiensi dan Optimalisasi Pengawasan.” *HIMIE Economics Research and Olympiad (HERO)* 1(1): 1–12.
- Komalasari, R., dan Supriyanto, W. 2014. “Akses terbuka terhadap koleksi muatan lokal perpustakaan IPB dan perpustakaan UGM.” *Jurnal Pustakawan Indonesia* 13(2). DOI: <https://doi.org/10.29244/jpi.13.2.%25p>
- Kominfo. 2018. “Terapkan Blockchain, Tingkatkan Transparansi dan Keamanan Layanan.” Diakses 4 Desember 2023. https://www.kominfo.go.id/index.php/content/detail/12971/terapkan-blockchain-tingkatkan-transparansi-dan-keamanan-layanan/0/berita_satker
- KPMG, I. 2018. Realizing Blockchain Potential.
- Krina, Loina. 2003. *Indikator dan Alat Ukur Prinsip Akuntabilitas, Transparansi dan Partisipasi, Sekretariat Good Public Governance*. Jakarta: Badan Perencanaan Pembangunan Nasional.
- Lansiti, Marco, dan Karim R. Lakhani. 2017. The Truth About Blockchain. *Harvard Business Review*. 118–127. <https://hbr.org/2017/01/the-truth-about-blockchain>
- Laudon, Kenneth C., and Jane P. Laudon. 2018. *Management Information Systems: Managing The Digital Firm*. Bandung: Pearson Education Limited Universitas Komputer Indonesia. <https://lib.unikom.ac.id/opac/detail/0-16356/MANAGEMENT%20Information%20Systems:%20Managing%20The%20Digital%20Firm>
- Laurence, Tiana. 2019. *Introduction to blockchain technology*. Van Haren.
- Lubis, Nurul Izzah, dan Anjas Pratama. 2023. “Perkembangan Sistem Administrasi Pajak Berbasis Blockchain Blockchain Based Tax Administration System.” *ACCUMULATED Jurnal* 5(1): 27–41. <https://www.doi.org/10.22303/accumulated.5.1.2023.27-41>
- Lumbantoruan, Sophar. 1997. *Enslikopedi Perpajakan*. Jakarta: Penerbit Erlangga.
- Madurano, Sabrina Zainita Putri, dan Umaimah. 2023. “Pengaruh Pemahaman Peraturan Perpajakan, Modernisasi Sistem Administrasi Perpajakan, dan Kesadaran Wajib Pajak Terhadap Kepatuhan Wajib Pajak Orang Pribadi.” *SINOMIKA JOURNAL* 2(3). <https://doi.org/10.54443/sinomika.v2i3.1357>
- Madijono, Djoned Gunadi. 2005. *Administrasi Perpajakan*. Jakarta: LPKPAP.
- Mahsun, Muhamad. 2016. *Pengukuran Kinerja Sektor Publik*. Edisi Pertama. Cetakan Keenam. BPFE Anggota IKAPI. Yogyakarta.
- Mardiasmo. 2011. *Perpajakan*. ed. Revisi. Yogyakarta: CV. Andi Offset.
- Mentayani, Ida dan Rusmanto. 2015. “Pengaruh Modernisasi Sistem Perpajakan Terhadap Kepatuhan Wajib Pajak pada Kantor Pelayanan Penyuluhan dan Konsultasi Perpajakan di Kabupaten Hulu Sungai Utara Provinsi

- Kalimantan Selatan.” *Dinamika Ekonomi: Jurnal Ekonomi Dan Bisnis* 8(2): 40-59. Retrieved from <https://stienas-ypb.ac.id/jurnal/index.php/jdeb/article/view/158>
- Nasucha, Chaizi. 2004. *Reformasi Administrasi Publik: Teori dan Praktik*. Jakarta: Penerbit PT Gramedia Widiasarana Indonesia.
- Pandiangan, Liberti. 2008. *Modernisasi & Reformasi Pelayanan Perpajakan: Berdasarkan UU Terbaru*. Jakarta: PT. Elex Media Komputindo.
- Priyanto. 2010. *Teknik Mudah dan Cepat Melakukan Analisis Data Penelitian dengan SPSS*. Yogyakarta: Gava Media.
- Qurniawati, Rina Sari. 2013. “Efisiensi Perbankan di Indonesia dan Pengaruhnya Terhadap Return Saham dengan Pendekatan Data Envelopment Analysis (DEA).” *Jurnal Manajemen dan Bisnis* 17 (1). URI: <http://hdl.handle.net/11617/4482>
- Rahayu, Siti Kurnia. 2010. *Perpajakan Indonesia*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Rahayu, Sri, dan Ita Salsalina Lingga. 2009. “Pengaruh Modernisasi Sistem Administrasi Perpajakan Terhadap Kepatuhan Wajib Pajak (Survei Atas Wajib Pajak Badan pada KPP Pratama Bandung ”X”).” *Jurnal Akuntansi* 1(2): 119–138. <https://doi.org/10.28932/jam.v1i2.375>
- Rahma, Nafarida Santika., Ayun Hanafiyah, dan Yohana Herdianly Br Nainggolan. 2023. “Blockchain Framework for Value Added Tax: Inovasi Digital Sistem Perpajakan untuk Transaksi Non-Fungible Token.” *Journal of UKMC National Seminar on Accounting Proceeding* 2(1): 415–426. <https://doi.org/10.54373/ifijeb.v3i2.240>
- Razif dan Rahmawati. 2017. “Analisis Sistem Administrasi Perpajakan Modern Terhadap Efektivitas Pelaksanaan Pemeriksaan Fungsional dan Implikasinya pada Kepatuhan Wajib Pajak: (Studi Kasus pada KPP Pratama Bireuen).” *Jurnal Akuntansi dan Keuangan (JAK)* 5(2). DOI: <https://doi.org/10.29103/jak.v5i2.1818>
- Riyadi, Suryo Prasetya., Beny Setiawan, dan Dio Alfarago. 2021. “Pengaruh Kepatuhan Wajib Pajak, Pemeriksaan Pajak, dan Pemungutan Pajak terhadap Penerimaan Pajak Penghasilan Badan.” *Jurnal Riset Akuntansi & Perpajakan (JRAP)* 8(02): 57–67. <https://doi.org/10.35838/jrap.2021.008.02.16>
- Saggaf., Said, Muhammad Mario Said, dan Widiawati Said Saggaf. 2018. *Reformasi Pelayanan Publik di Negara Berkembang*. Vol. 1. Sah Media Sampoerna University. 2022. Apa itu Blockchain? Sejarah, Asas, hingga Cara Kerja. sampoernauniversity.ac.id
- Setyowati, Milla Sepliana., Niken Desila Utami, Arfah Habib Saragih, dan Adang Hendrawan. 2020. “Blockchain Technology Application for Value-Added Tax Systems.” *Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity* 6(4): 1–27. <https://doi.org/10.3390/joitmc6040156>
- Sitanggang, Debora Danisa Kurniasih Perdana. 2022. “Pengertian Referensi Adalah: Tujuan, Jenis, dan Contoh Penulisannya”. Detik.com <https://www.detik.com/jabar/berita/d-6210608/pengertian-referensi-adalah-tujuan-jenis-dan-contoh-penulisannya>

- Siti. 2023. "Pengertian Desa Menurut Para Ahli, Ciri-Ciri, Fungsi, dan Jenisnya." Gramedia.com <https://www.gramedia.com/literasi/pengertian-des/>
- Sofiyana., Rindi Lestari Suci, Djamhur Hamid, dan Muhammad Faisal Riza. 2014. "Pengaruh Modernisasi Sistem Administrasi Perpajakan Terhadap Tingkat Kepatuhan Wajib pajak pada Kantor Pelayanan Pajak Pratama Batu." *Jurnal Akuntansi Perpajakan*, 3(1).
- Sudrajat, Ajat dan Arles Parulian Ompusunggu. 2015. "Pemanfaatan teknologi Informasi, Sosialisasi Pajak, Pengetahuan Perpajakan, dan Kepatuhan Pajak." *Jurnal Riset Akuntansi dan Perpajakan JRAP* 2(2): 193 – 202. DOI: <https://doi.org/10.35838/jrap.2015.002.02.17>
- Sugiyono. 2010. *Metode Penelitian Bisnis. Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif Dan R&D.* Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono. 2011. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D.* Bandung: CV. Alfabeta.
- Sugiyono. 2012. *Memahami Penelitian Kualitatif.* Bandung: CV. Alfabeta
- Sugiyono. 2013. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D.* Bandung: CV. Alfabeta
- Sugiyono. 2015. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D.* Bandung: CV. Alfabeta
- Sugiyono. 2016. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D.* Bandung: CV. Alfabeta
- Sugiyono. 2017. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D.* Bandung: CV. Alfabeta
- Sugiyono. 2018. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D.* Bandung: CV. Alfabeta
- Sugiyono. 2019. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D.* Bandung: CV. Alfabeta
- Sukoyo, Leonardus Danang Novanto dan Muhammad Sopiya. 2023. "Pengaruh Modernisasi Sistem Administrasi Perpajakan dan Kesadaran Wajib Pajak Terhadap Kepatuhan Wajib Pajak Orang Pribadi (Studi Kasus KPP Pratama Jakarta Kebayoran Lama Tahun 2022)." *eCo-Fin* 5(2). DOI: <https://doi.org/10.32877/ef.v5i2.772>
- Suwandi, Annisa Pratiwy. 2013. "Pengaruh Kejelasan Sasaran Anggaran dan Desentralisasi Terhadap Kinerja Pemerintah Daerah (Studi Empiris pada SKPD Pemerintah Kota Padang)." *Jurnal Akuntansi* 1(2). <https://ejournal.unp.ac.id/students/index.php/akt/article/view/608>
- Tapscott, Don dan Alex Tapscott. 2016. *Blockchain Revolution: How the Technology Behind Bitcoin is Changing Money, Business, and the World.* Penguin, New York.
- Utomo, Hery Setyo. 2019. "Penerapan Efektivitas Sistem Perpajakan dan Kesadaran Wajib Pajak Terhadap Kemauan Membayar Pajak di KPP Pratama Majalaya Bandung." Tesis, Universitas Komputer Indonesia.
- Yaga, D., Mell, P., Roby, N., dan Scarfone, K. 2018. *Blockchain Technology Overview—National Institute of Standards and Technology Internal Report 8202.* Gaithersburg, MD: National Institute of Standards and Technology. <https://doi.org/10.6028/NIST.IR.8202>

- Yayman, Derya. 2021. "Blockchain in Taxation." *Journal of Accounting and Finance* 21(4): 140–155. <https://doi.org/10.33423/jaf.v21i4.4530>
- Zavolokina, Liudmila., Rafael Ziolkowski, Ingrid Bauer, dan Gerhard Schwabe. 2020. "Management, governance, and value creation in a blockchain consortium." *MIS Quarterly Executive* 19(1): 1–17. <https://doi.org/10.17705/2msqe.00022>
- Ziolkowski, Rafael., Gianluca Miscione, dan Gerhard Schwabe. 2020. "Decision problems in blockchain governance: Old wine in new bottles or walking in someone else's shoes?". *Journal of Management Information Systems* 37(2): 316–348. DOI: [10.1080/07421222.2020.1759974](https://doi.org/10.1080/07421222.2020.1759974)

LAMPIRAN

Lampiran 1 Surat Keterangan atau Pengantar dari Perguruan Tinggi



FAKULTAS
BISNIS DAN EKONOMIKA

Gedung Prof. Dr. Ace Paradise
Ringroad Utara, Condong Catur, Depok
Sleman, Yogyakarta 55283
T. (0274) 881546, 881887, 885376;
F. (0274) 882589
E. feyn@uii.ac.id
W. fecon.uii.ac.id

Nomor : 759/DEK/10/Div.URT/III/2024
Hal : Permohonan Ijin Penelitian

Kepada Yth
Pimpinan
KPP Pratama Jakarta Kalideres

Assalamu alaikum wr.wb.

Diberitahukan dengan hormat, bahwa mahasiswa sebelum mengakhiri pendidikan di Fakultas Bisnis dan Ekonomika UII Yogyakarta diwajibkan membuat karya ilmiah berupa riset/penelitian. Sehubungan dengan hal itu mahasiswa kami di bawah ini :

Nama : Erna Dwi Lestari
No. Mahasiswa : 20312255
Tempat/Tanggal Lahir : Kulon Progo / 27 Juli 2002
Program Studi : Akuntansi
Jenjang : Sarjana
Alamat : Gondangan 49/24, Sidomulyo, Pengasih, Kulon Progo, D. I. Yogyakarta

Bermaksud mohon keterangan/data pada Instansi/Perusahaan yang Bapak/Ibu pimpin untuk keperluan menyusun skripsi dengan judul :

"Pengaruh Teknologi Blockchain terhadap Efektivitas Sistem Administrasi Perpajakan (Studi Kasus Wajib Pajak di KPP Pratama Jakarta Kalideres)"

Dosen Pembimbing : Sugeng Indardi, Drs., MBA.

Hasil karya ilmiah tersebut semata-mata bersifat dan bertujuan keilmuan dan tidak disajikan kepada pihak luar. Oleh karena itu kami mohon perkenan Saudara untuk dapat memberikan data /keterangan yang diperlukan oleh mahasiswa tersebut.

Atas perhatian Bapak/Ibu, kami ucapkan terimakasih.

Wassalamu alaikum Wr.Wb.

Yogyakarta, 27 Maret 2024
Dekan,


Ahan Anthoni S.E., M.Si., Ph.D., CFA.
NIP. 143120101

Lampiran 2 Surat Pernyataan Bersedia Menyerahkan Hasil Riset Kepada DJP

SURAT PERNYATAAN BERSEDIA MENYERAHKAN HASIL RISET KEPADA DIREKTORAT JENDERAL PAJAK

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Erna Dwi Lestari
NIM/NPWP : 20312255
Jurusan dan Fakultas : Akuntansi Fakultas Bisnis dan Ekonomika
Perguruan : Universitas Islam Indonesia
Tinggi/~~Badan~~/*Lembaga** :
Rencana Judul Riset : Pengaruh Teknologi Blockchain terhadap Efektivitas Sistem Administrasi Perpajakan (Studi Kasus Wajib Pajak Di KPP Pratama Jakarta Kalideres)

menyatakan dengan sungguh-sungguh atas kehendak sendiri, bahwa saya bersedia menyerahkan hasil riset kepada Direktorat Jenderal Pajak dalam jangka waktu sesuai dengan ketentuan.

Demikian surat pernyataan ini dibuat dengan sebenarnya tanpa ada paksaan dari pihak manapun untuk dipergunakan sebagai persyaratan permohonan izin riset di lingkungan Direktorat Jenderal Pajak. Apabila di kemudian hari pernyataan ini terbukti tidak benar, saya bersedia untuk dikenakan sanksi penghentian layanan pemberian izin riset.

Yogyakarta, 28 Maret 2024

Yang membuat pernyataan,



Erna Dwi Lestari
20312255

Lampiran 3 Surat Persetujuan Izin Riset KPP Pratama Jakarta Kalideres



KEMENTERIAN KEUANGAN REPUBLIK INDONESIA DIREKTORAT JENDERAL PAJAK

KANWIL DJP JAKARTA BARAT

JALAN JEND. GATOT SUBROTO NO. 40-42, JAKARTA SELATAN 12190
TELEPON 021-5250208 EXT 52236; FAKSIMILE 021-5736195; SITUS www.pajak.go.id
LAYANAN INFORMASI DAN PENGADUAN KRING PAJAK (021) 1500200;
EMAIL pengaduan@pajak.go.id, informasi@pajak.go.id

Nomor : S-49/RISET/WPJ.05/2024 Jakarta Selatan, 5 April 2024
Sifat : Biasa
Hal : Persetujuan Izin Riset

Yth **Erna Dwi Lestari**

Gondangan 49/24, Sidomulyo, Pengasih, Kulon Progo, Diy

Sehubungan dengan permohonan izin riset yang Saudara ajukan dengan Nomor Layanan: **01517-2024** pada **22 Maret 2024**, dengan informasi:

NIM : 20312255
Kategori riset : GELAR-S1
Jurusan : Akuntansi
Fakultas : Bisnis Dan Ekonomika
Perguruan Tinggi : Universitas Islam Indonesia
Judul Riset : Pengaruh Teknologi Blockchain Terhadap Efektivitas Sistem Administrasi Perpajakan (studi Kasus Wajib Pajak Di Kpp Pratama Jakarta Kalideres)
Izin yang diminta : Kuisisioner,

Berdasarkan hasil verifikasi berkas permohonan dan kesediaan unit kerja di Lokasi Riset, dengan ini Saudara diberikan izin untuk melaksanakan Riset pada **KPP Pratama Jakarta Kalideres**, sepanjang data dan/atau informasi yang didapat digunakan untuk keperluan Riset dan tidak melanggar ketentuan Pasal 34 Undang-Undang KUP dan informasi publik yang dikecualikan sebagaimana diatur dalam Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 14 Tahun 2008 tentang Keterbukaan Informasi Publik.

Beberapa hal yang perlu Saudara perhatikan:

- 1) Masa berlaku Surat Izin Riset ini adalah: **5 April 2024 s/d 4 Oktober 2024**;
- 2) Izin Riset dapat diperpanjang paling banyak 3 (tiga) kali, masing-masing berlaku selama 6 (enam) bulan;
- 3) Perpanjangan diajukan sebelum sebelum berakhirnya masa berlaku izin Riset;
- 4) Setelah melaksanakan Riset, Saudara diwajibkan mengirimkan Hasil Riset melalui email ke riset@pajak.go.id;
- 5) Apabila periset tidak mengirimkan hasil riset, maka DJP dapat menghentikan layanan pemberian izin riset kepada periset.

Demikian, agar dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

a.n. Kepala Kanwil
Kepala Bidang Penyuluhan Pelayanan dan Hubungan Masyarakat

Ttd.

Herry Setyawan



Terima kasih atas perhatian Saudara dengan telah memilih tema perpajakan sebagai tema riset. Semoga hal ini dapat membantu meningkatkan kesadaran perpajakan masyarakat Indonesia di masa mendatang.

Lampiran 4 Kuesioner Penelitian

KUESIONER PENELITIAN

Yth. Bapak/Ibu/Saudara/Saudari

Di Tempat

Assalamualaikum Warahmatullahi Wabarakatuh.

Perkenalkan Saya Erna Dwi Lestari, seorang mahasiswi tingkat akhir program studi Akuntansi di Fakultas Bisnis dan Ekonomika, Universitas Islam Indonesia Yogyakarta, angkatan 2020. Saat ini, saya tengah fokus pada penelitian sebagai bagian dari tugas akhir Saya. Tema penelitian saya adalah “Pengaruh Teknologi Blockchain Terhadap Efektivitas Sistem Administrasi Perpajakan.”

Kuesioner ini ditujukan kepada Wajib Pajak KPP Pratama Jakarta yang telah beroperasi menggunakan teknologi blockchain dalam pelaporan pajaknya. Pada penelitian ini studi kasus yang diambil yaitu Wajib Pajak di KPP Pratama Jakarta Kalideres. Diharapkan dapat berpartisipasi dalam penelitian ini dengan menyisihkan waktu untuk mengisi formulir kuesioner yang telah disediakan. Data yang terkumpul nanti akan dianalisis dan disajikan dalam bentuk keseluruhan. Penting dicatat bahwa dalam mengisi pertanyaan kuesioner ini, tidak ada jawaban yang dianggap benar atau salah.

Dalam kuesioner ini, penulis menghadirkan dua bagian. Bagian pertama mencakup pertanyaan terkait data diri responden dan bagian kedua yang berisi pernyataan terkait dengan penelitian ini. Informasi dan data dari responden akan dijaga kerahasiaannya dan digunakan semata-mata untuk keperluan akademis sebagai bagian dari tugas akhir. Jika Anda memiliki pertanyaan, kritik, atau saran terkait penelitian ini, silakan menghubungi saya melalui email di 20312255@students.uii.ac.id atau melalui pesan WhatsApp di nomor +6282324282116. Akhir kata saya ucapkan terima kasih atas ketersediaan Bapak/Ibu/Saudara/Saudari mengisi kuesioner ini.

Wassalamu'alaikum Warohmatullahi Wabarakatuh.

Hormat Saya,

Erna Dwi Lestari

1. Profil Data Responden

Berilah tanda (✓) pada bagian tertentu yang telah tersedia pada pertanyaan terkait data profil responden di bawah ini.

- a. Nama instansi : KPP Pratama Jakarta Kalideres
- b. Nama Lengkap :
- c. Jenis kelamin
 - Laki-laki
 - Perempuan
- d. Usia
 - 20-30 tahun
 - 30-40 tahun
 - 40-50 tahun
 - > 50 tahun
- e. Tingkat pendidikan terakhir
 - SMA/SMK/MA
 - Diploma (D3)
 - Sarjana (S1)
 - Magister (S2)
 - Doktor (S3)
 - Lain-lain:
- f. Domisili
 - Jakarta Utara
 - Jakarta Pusat
 - Jakarta Timur
 - Jakarta Barat
 - Jakarta Selatan
 - Luar Jakarta
- g. Jenis Pekerjaan
 - PNS
 - BUMN/BUMD
 - TNI/Polri
 - Karyawan Swasta
 - Wiraswasta
 - Lain-lain:

2. Pernyataan

Instruksi: Responden harap pilih satu jawaban pada kolom yang telah disediakan di bawah ini dengan memberikan tanda (✓) yang menurut Anda paling sesuai dengan pandangan Anda tentang Pengaruh Teknologi Blockchain terhadap Efektivitas Sistem Administrasi Perpajakan.

Keterangannya adalah:

5 = Sangat Setuju (SS)

4 = Setuju (S)

3 = Netral (N)

2 = Tidak Setuju (TS)

1 = Sangat Tidak Setuju (STS)

No.	Pernyataan	SS	S	N	TS	STS
Teknologi Blockchain Publik (X1)						
a. Indikator Keterbukaan						
1.	Dalam penerapan teknologi blockchain publik, saya memahami bahwa akses terbuka mengarah pada literatur digital yang tersedia secara terpasang (online), gratis (free of charge), dan terbebas dari hak cipta.					
2.	Dalam penerapan teknologi blockchain publik, saya memahami bahwa sistem terdesentralisasi merupakan kepemilikan yang tersebar, kepemilikan yang tidak terkumpul, kepemilikan yang tidak terkendali, dan kepemilikan yang tidak terpusat.					
b. Indikator Transparansi						
3.	Dalam penerapan teknologi blockchain publik, saya memahami bahwa kejelasan identitas pemakai teknologi blockchain (dalam konteks ini) meliputi kejelasan terkait informasi identitas, akses, dan pengungkapan identitas pengguna.					
4.	Dalam penerapan teknologi blockchain publik, saya memahami bahwa kejelasan privasi dalam konteks ini meliputi kejelasan informasi pribadi, akses informasi pribadi, dan pengungkapan informasi pribadi.					
Teknologi Blockchain Privat (X2)						
a. Indikator Tertutup						

No.	Pernyataan	SS	S	N	TS	STS
5.	Dalam penerapan teknologi blockchain privat, saya memahami bahwa pembatasan akses meliputi pengawasan dan pengendalian serta pembatasan akses fungsional yang berkait dengan akses bagian atau penggunaan jaringan tertentu.					
6.	Dalam penerapan teknologi blockchain privat, saya memahami bahwa pembatasan partisipasi dalam hal ini meliputi, otorisasi terbatas dan keamanan jaringan.					
b. Indikator Terkontrol						
7.	Dalam penerapan teknologi blockchain privat, saya memahami bahwa perlu adanya pengendalian atau kontrol keanggotaan entitas tertentu, pembatasan akses.					
8.	Dalam penerapan teknologi blockchain privat, saya memahami bahwa harus ada kesesuaian antara kriteria, terhadap standar kualitas yang terukur secara obyektif.					
Teknologi Blockchain Konsorslum						
a. Indikator Terbatas						
9.	Dalam penerapan teknologi blockchain konsorsium, saya memahami bahwa terpilihnya subjek yang mengoperasikan sistem harus memenuhi kriteria meliputi optimisme yang kuat, kemampuan untuk melihat peluang, kemampuan untuk beradaptasi, kemampuan untuk memimpin, kemampuan untuk berpikir kreatif, kemampuan untuk bekerja keras, serta kemampuan untuk berkomunikasi.					
10.	Dalam penerapan teknologi blockchain konsorsium, saya memahami bahwa subjek yang mengoperasikan sistem mempunyai kriteria meliputi kompeten, memiliki posisi sesuai bidang, dan memiliki pengetahuan tentang teknologi blockchain.					
b. Indikator Terpusat						
11.	Dalam penerapan teknologi blockchain konsorsium, saya memahami bahwa diperlukan pengendalian terpusat berkait dengan pengendalian otoritas, informasi, keputusan, dan keamanan.					

No.	Pernyataan	SS	S	N	TS	STS
12.	Dalam penerapan teknologi blockchain konsorsium, saya memahami bahwa perlu adanya kolaborasi pemangku kepentingan yang beragam secara terbuka, transparan, dan bertanggung jawab terhadap berbagai kreativitas.					
Efektivitas Sistem Administrasi Perpajakan (Y)						
a. Indikator Kecepatan Transaksi						
13.	Selama penerapan teknologi blockchain, saya merasakan bahwa pengolahan data real-time dalam sistem administrasi perpajakan lebih cepat sehingga memberikan informasi terkini.					
14.	Selama penerapan teknologi blockchain, saya merasakan adanya integritas sistem akuntansi perpajakan dan perbankan.					
15.	Selama penerapan teknologi blockchain, saya merasakan bahwa adanya kemudahan akses penggunaan pelayanan perpajakan dan berbagai informasi perpajakan.					
b. Indikator Akurasi Data						
16.	Selama penerapan teknologi blockchain, saya merasakan adanya keterandalan dan validitas berbagai data perpajakan.					
17.	Selama penerapan teknologi blockchain, saya merasakan adanya reliabilitas data dan informasi yang berkaitan dengan perpajakan.					
18.	Selama penerapan teknologi blockchain, saya merasakan adanya objektivitas data perpajakan sesuai dengan standar yang ditetapkan.					
c. Indikator Transparansi						
19.	Selama penerapan teknologi blockchain, saya merasakan adanya keterbukaan informasi, prosedur perpajakan dan tanggung jawab yang jelas.					
20.	Selama penerapan teknologi blockchain, saya merasakan adanya kemudahan pengaduan berbagai permasalahan perpajakan secara terbuka.					

No.	Pernyataan	SS	S	N	TS	STS
21.	Selama penerapan teknologi blockchain, saya merasakan adanya peningkatan arus informasi perpajakan melalui kerjasama dengan media massa dan lembaga lainnya.					
d. Indikator Efisiensi Operasional						
22.	Selama penerapan teknologi blockchain, saya merasakan adanya pengurangan penggunaan dokumen-dokumen fisik dalam proses inputting data perpajakan.					
23.	Selama penerapan teknologi blockchain, saya merasakan adanya penurunan pelayanan tatap muka langsung kepada pegawai pajak sehingga menurunkan berbagai biaya pelayanan.					
24.	Selama penerapan teknologi blockchain, saya merasakan adanya penurunan penggunaan dokumen fisik dalam pelaporan pelayanan dan pengaduan berbagai masalah perpajakan.					

Lampiran 5 Dokumentasi Penyebaran Kuesioner



Lampiran 6 Tabulasi Data Kuesioner

No Responden	Teknologi Blockchain Publik (X1)				Total X1
	X1.1	X1.2	X1.3	X1.4	
1	5	5	5	4	19
2	5	5	1	1	12
3	5	3	2	1	11
4	5	5	2	1	13
5	5	3	1	3	12
6	4	5	1	1	11
7	4	5	2	2	13
8	4	3	2	1	10
9	5	3	2	1	11
10	5	4	2	1	12
11	5	5	2	2	14
12	4	3	1	2	10
13	5	5	4	4	18
14	5	5	3	2	15
15	5	5	1	2	13
16	5	4	1	1	11
17	3	5	1	1	10
18	3	3	1	2	9
19	5	5	1	2	13
20	4	5	2	2	13
21	5	3	2	1	11
22	5	4	2	3	14
23	4	4	1	2	11
24	4	4	3	3	14
25	3	4	1	1	9
26	3	4	3	2	12
27	3	4	2	1	10
28	4	5	3	2	14
29	4	5	1	2	12
30	3	4	1	2	10
31	4	4	2	2	12
32	3	5	1	1	10
33	5	4	5	4	18
34	4	5	2	2	13
35	5	4	1	2	12
36	3	4	2	1	10
37	4	4	1	2	11
38	4	4	1	2	11
39	4	4	1	1	10
40	4	4	2	2	12
41	4	4	1	1	10
42	5	4	1	1	11
43	4	3	2	1	10
44	4	3	2	2	11
45	5	5	4	5	19
46	5	5	1	2	13
47	5	5	1	2	13
48	4	4	2	1	11
49	5	3	3	2	13
50	5	3	1	1	10
51	5	5	2	1	13
52	4	5	1	2	12
53	5	5	1	1	12

54	5	3	2	2	12
55	5	4	1	2	12
56	4	4	1	1	10
57	4	3	1	3	11
58	4	3	1	1	9
59	5	4	1	1	11
60	4	4	2	1	11
61	3	4	2	1	10
62	3	3	2	2	10
63	4	5	2	1	12
64	3	4	1	1	9
65	3	4	2	2	11
66	4	4	5	4	17
67	3	4	1	1	9
68	3	4	2	1	10
69	3	4	1	2	10
70	3	4	2	1	10
71	5	5	3	2	15
72	4	4	4	4	16
73	3	4	1	1	9
74	5	4	4	5	18
75	4	4	5	4	17
76	5	5	1	2	13
77	4	4	2	2	12
78	5	4	1	1	11
79	5	5	2	2	14
80	5	5	2	2	14
81	3	3	1	2	9
82	4	3	2	1	10
83	5	5	2	1	13
84	5	5	4	3	17
85	4	4	5	4	17
86	3	5	2	4	14
87	3	3	1	3	10
88	3	4	1	2	10
89	4	4	4	5	17
90	5	5	3	1	14
91	5	5	4	5	19
92	5	4	2	2	13
93	3	3	1	2	9
94	5	4	4	5	18
95	4	3	3	2	12
96	4	4	5	3	16
97	4	5	3	2	14
98	4	3	1	1	9
99	5	3	2	3	13
100	4	4	2	1	11

No Responden	Teknologi Blockchain Privat (X2)				Total X2
	X2.1	X2.2	X2.3	X2.4	
1	5	4	4	5	18
2	5	4	5	4	18
3	4	5	4	4	17
4	4	4	5	4	17
5	4	4	3	4	15
6	4	5	4	4	17
7	4	5	4	4	17
8	4	5	4	4	17
9	4	5	5	4	18
10	2	1	2	1	6
11	4	4	5	4	17
12	4	4	4	4	16
13	4	5	5	5	19
14	4	4	4	4	16
15	5	5	4	5	19
16	5	4	4	4	17
17	4	4	4	3	15
18	4	5	4	4	17
19	3	3	3	4	13
20	2	2	2	2	8
21	5	5	5	4	19
22	5	5	4	4	18
23	4	4	5	4	17
24	4	4	4	4	16
25	4	4	5	4	17
26	5	5	5	4	19
27	4	4	4	5	17
28	5	4	4	4	17
29	4	5	5	4	18
30	5	4	4	4	17
31	4	5	5	4	18
32	5	4	5	5	19
33	4	5	4	5	18
34	5	4	4	4	17
35	2	2	2	2	8
36	5	4	5	5	19
37	1	2	1	2	6
38	5	5	4	4	18
39	2	2	3	3	10
40	4	5	4	4	17
41	4	3	3	4	14
42	4	4	4	5	17
43	4	5	5	4	18
44	4	5	5	5	19
45	4	4	5	4	17
46	3	3	3	2	11
47	5	4	4	5	18
48	5	5	4	5	19
49	4	5	4	4	17
50	4	4	5	4	17
51	3	3	4	3	13
52	3	3	2	2	10
53	2	2	2	2	8

54	5	4	4	5	18
55	4	5	5	5	19
56	5	4	4	5	18
57	3	4	3	4	14
58	5	4	4	5	18
59	5	5	4	5	19
60	5	4	4	4	17
61	5	4	4	4	17
62	4	5	4	4	17
63	3	4	4	3	14
64	4	4	5	5	18
65	5	5	5	5	20
66	4	5	4	5	18
67	5	5	4	5	19
68	4	3	4	3	14
69	5	4	4	4	17
70	4	5	4	5	18
71	5	5	4	5	19
72	4	4	5	5	18
73	4	5	4	5	18
74	5	4	5	4	18
75	4	5	5	5	19
76	4	4	4	4	16
77	5	4	5	5	19
78	2	2	2	3	9
79	5	4	5	4	18
80	4	5	4	5	18
81	3	4	3	3	13
82	4	4	4	5	17
83	4	3	4	3	14
84	5	4	4	4	17
85	4	5	5	5	19
86	5	5	4	4	18
87	4	4	4	5	17
88	5	4	5	4	18
89	5	4	4	4	17
90	4	3	3	4	14
91	5	4	5	5	19
92	5	4	5	5	19
93	4	4	5	5	18
94	5	4	4	4	17
95	4	5	4	4	17
96	4	5	4	4	17
97	4	4	5	4	17
98	4	5	5	5	19
99	4	5	5	4	18
100	2	2	3	3	10

No Responden	Teknologi Blockchain Konsorsium (X3)				Total X3
	X3.1	X3.2	X3.3	X3.4	
1	4	5	4	4	17
2	5	4	4	5	18
3	5	4	4	4	17
4	5	5	4	4	18
5	3	3	3	4	13
6	4	3	3	3	13
7	3	4	3	4	14
8	3	4	3	3	13
9	4	3	4	4	15
10	2	1	1	1	5
11	4	3	3	4	14
12	3	3	4	4	14
13	4	4	5	4	17
14	4	3	4	3	14
15	3	3	3	3	12
16	3	3	4	4	14
17	3	3	4	4	14
18	3	3	3	3	12
19	4	4	4	4	16
20	3	2	3	3	11
21	4	4	5	4	17
22	4	4	4	4	16
23	5	5	4	5	19
24	4	4	4	4	16
25	3	3	3	3	12
26	4	4	3	3	14
27	3	3	3	4	13
28	4	3	3	4	14
29	4	4	4	5	17
30	4	4	4	4	16
31	4	4	4	5	17
32	4	4	3	4	15
33	4	4	4	5	17
34	3	4	3	4	14
35	2	3	2	2	9
36	4	4	4	4	16
37	1	2	1	2	6
38	4	4	4	4	16
39	4	4	3	3	14
40	4	4	4	3	15
41	3	4	4	4	15
42	3	3	3	3	12
43	5	4	4	4	17
44	3	4	4	3	14
45	5	4	4	5	18
46	3	4	4	4	15
47	3	3	3	3	12
48	3	3	3	3	12
49	3	3	3	3	12
50	4	3	4	3	14
51	4	4	4	3	15
52	3	2	3	3	11
53	3	3	2	2	10

54	3	3	4	3	13
55	4	3	4	4	15
56	4	3	3	3	13
57	3	3	3	4	13
58	4	4	4	4	16
59	3	3	3	3	12
60	3	3	4	4	14
61	4	4	4	4	16
62	3	4	4	4	15
63	3	3	3	3	12
64	4	4	4	4	16
65	4	4	5	4	17
66	4	5	4	5	18
67	4	5	5	4	18
68	4	4	4	3	15
69	4	5	5	4	18
70	4	4	4	4	16
71	3	3	3	3	12
72	4	4	4	4	16
73	4	4	4	4	16
74	5	4	4	4	17
75	4	4	4	4	16
76	3	4	3	3	13
77	4	4	3	3	14
78	4	4	3	3	14
79	4	4	3	3	14
80	4	3	4	3	14
81	3	3	4	4	14
82	5	4	4	4	17
83	4	3	3	3	13
84	5	5	5	4	19
85	5	4	5	4	18
86	4	4	4	5	17
87	4	4	4	4	16
88	3	3	3	4	13
89	4	5	4	4	17
90	4	4	4	4	16
91	4	5	4	5	18
92	3	3	3	3	12
93	4	4	5	4	17
94	4	4	4	4	16
95	3	3	3	3	12
96	5	4	4	4	17
97	4	3	3	3	13
98	3	4	3	3	13
99	4	4	3	4	15
100	3	3	3	2	11

No Responden	Efektivitas Sistem Administrasi Perpajakan (Y)											Total Y	
	Y.1	Y.2	Y.3	Y.4	Y.5	Y.6	Y.7	Y.8	Y.9	Y.10	Y.11		Y.12
1	4	4	5	5	4	5	5	5	5	5	4	5	56
2	5	4	5	4	5	5	4	5	4	4	4	5	54
3	5	5	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	58
4	4	5	4	5	4	4	4	5	4	4	5	5	53
5	4	4	4	5	4	5	4	5	4	4	5	5	53
6	5	4	4	5	4	4	5	4	5	4	5	5	54
7	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	5	50
8	4	4	4	5	4	5	5	5	5	5	4	5	55
9	5	5	5	4	4	5	4	5	5	5	5	5	57
10	2	2	1	2	1	2	1	1	1	5	2	4	24
11	5	4	4	4	4	5	5	5	5	1	4	5	51
12	4	5	4	5	4	5	5	4	4	5	4	1	50
13	5	4	5	4	5	5	5	4	5	4	5	5	56
14	5	4	4	5	5	4	5	5	4	4	4	5	54
15	4	5	4	5	4	4	5	4	4	5	4	5	53
16	5	4	4	5	5	4	4	4	4	5	5	4	53
17	5	5	4	4	4	4	4	4	5	5	4	4	52
18	4	4	4	5	5	4	5	5	4	5	4	4	53
19	3	3	4	4	3	4	4	3	4	4	3	3	42
20	2	2	2	2	3	2	2	2	2	3	2	2	26
21	4	4	5	4	5	4	5	5	5	5	4	4	54
22	4	5	5	4	5	4	4	5	4	5	4	4	53
23	5	4	5	4	5	4	4	5	5	4	5	4	54
24	4	4	4	5	4	5	5	4	5	4	4	5	53
25	5	4	5	4	4	4	4	5	4	5	4	4	52
26	5	4	5	5	5	5	4	4	4	5	4	4	54
27	4	4	4	4	4	4	4	5	5	5	4	4	51
28	4	5	4	4	5	4	4	5	4	5	5	4	53
29	5	5	4	5	5	5	5	5	4	4	5	4	56
30	4	4	4	4	4	5	4	5	4	5	5	4	52
31	5	5	4	4	5	5	4	4	5	5	4	4	54
32	4	4	5	4	4	4	4	5	4	5	5	4	52
33	5	4	5	5	5	5	5	5	5	4	4	5	57
34	4	5	5	4	5	5	4	5	4	5	4	4	54
35	2	2	2	2	3	3	3	2	3	2	2	3	29
36	4	4	5	5	4	5	5	4	4	4	5	5	54
37	1	1	2	1	2	1	2	1	2	5	1	1	20
38	5	4	4	5	4	4	4	5	4	1	4	4	48
39	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4	3	4	40
40	5	5	4	5	4	5	5	4	5	4	4	5	55
41	4	4	3	4	4	4	4	4	3	3	4	4	45
42	4	4	4	4	4	4	4	5	5	4	5	5	53
43	4	5	4	4	5	5	5	4	5	4	5	5	55
44	4	5	5	4	4	5	4	4	5	5	5	5	55
45	5	5	4	4	5	4	5	4	4	4	5	5	54
46	4	4	4	3	4	4	4	3	3	3	4	3	43
47	5	5	4	5	5	4	5	4	4	4	5	5	55
48	5	5	5	4	5	4	4	5	4	5	5	4	55
49	4	4	4	5	4	4	5	5	4	5	4	5	53
50	5	4	5	4	5	4	5	5	5	5	5	4	56
51	5	5	4	5	4	5	5	4	5	5	4	4	55
52	2	2	3	2	3	3	3	2	2	2	3	3	30
53	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	2	25

54	5	5	5	4	5	5	5	4	5	5	5	4	57
55	5	4	5	3	4	5	4	4	5	4	5	4	52
56	4	4	5	5	4	4	5	5	5	5	4	5	55
57	4	4	5	5	5	4	4	4	5	5	5	5	55
58	4	4	5	4	5	5	5	5	5	5	4	5	56
59	4	5	5	5	5	4	4	4	4	5	5	4	54
60	5	5	5	4	5	5	4	4	5	4	5	4	55
61	4	5	4	4	5	5	5	4	5	4	5	5	55
62	5	5	4	5	4	4	4	5	4	5	4	5	54
63	4	4	4	3	4	3	3	4	4	3	4	4	44
64	4	5	4	4	4	4	5	5	4	4	4	4	51
65	5	4	5	4	5	5	5	4	5	5	5	4	56
66	4	4	4	5	4	4	5	4	5	5	4	5	53
67	4	5	5	4	5	5	4	5	5	5	5	5	57
68	5	5	5	4	4	4	5	5	5	5	4	4	55
69	5	4	4	5	5	5	4	4	5	5	4	5	55
70	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	57
71	4	5	4	5	4	5	4	4	5	5	4	5	54
72	4	5	5	4	5	5	5	5	5	4	4	5	56
73	5	5	4	5	4	4	5	4	4	4	5	4	53
74	4	5	5	4	4	5	4	5	5	5	5	4	55
75	5	4	4	5	4	5	4	4	5	4	4	4	52
76	4	4	5	5	4	4	5	4	4	4	5	4	52
77	5	5	5	4	5	4	4	4	5	4	5	5	55
78	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	3	3	34
79	5	5	5	4	4	5	4	4	5	4	5	4	54
80	5	4	5	4	4	4	4	4	4	5	4	4	51
81	5	4	5	5	5	4	4	5	4	5	5	5	56
82	5	5	4	5	5	5	4	5	5	4	5	5	57
83	5	5	4	5	5	5	5	4	4	5	4	5	56
84	4	4	5	5	5	4	5	5	4	5	5	5	56
85	4	5	4	5	5	5	4	4	5	5	5	5	56
86	5	4	5	5	4	5	4	4	5	5	4	5	55
87	5	4	4	4	4	4	4	5	5	4	5	5	53
88	5	5	4	4	4	4	5	5	4	4	5	4	53
89	4	5	4	4	4	4	5	5	4	4	4	4	51
90	4	4	5	4	5	4	4	5	4	4	4	4	51
91	4	4	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	57
92	4	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	4	57
93	4	4	5	5	4	5	5	5	5	5	5	4	56
94	5	4	5	4	5	5	5	5	4	5	5	5	57
95	5	5	5	5	4	5	5	4	5	4	5	4	56
96	5	5	4	5	5	4	4	4	5	4	4	4	53
97	5	4	5	4	5	5	4	4	5	4	5	4	54
98	4	5	5	4	4	5	4	4	5	4	4	5	53
99	5	5	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	51
100	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	2	2	26

Lampiran 7 Tabel Gambaran Karakteristik Responden

Jenis Kelamin

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Laki-laki	46	46,0	46,0	46,0
	Perempuan	54	54,0	54,0	100,0
	Total	100	100,0	100,0	
Total		100	100,0		

Usia

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	20-30 Tahun	7	7,0	7,0	7,0
	30-40 Tahun	43	43,0	43,0	50,0
	40-50 Tahun	38	38,0	38,0	88,0
	>50 Tahun	12	12,0	12,0	100,0
	Total	100	100,0	100,0	
Total		100	100,0		

Tingkat Pendidikan Terakhir

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	SMA/SMK/MA	18	18,0	18,0	18,0
	Diploma (D3)	16	16,0	16,0	34,0
	Sarjana (S1)	63	63,0	63,0	97,0
	Magister (S2)	1	1,0	1,0	98,0
	Doktor (S3)	2	2,0	2,0	100,0
	Total	100	100,0	100,0	
Total		100	100,0		

Domisili

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Jakarta Utara	9	9,0	9,0	9,0
	Jakarta Pusat	9	9,0	9,0	18,0
	Jakarta Timur	7	7,0	7,0	25,0
	Jakarta Barat	62	62,0	62,0	87,0
	Jakarta Selatan	4	4,0	4,0	91,0
	Luar Jakarta	9	9,0	9,0	100,0
	Total	100	100,0	100,0	
Total		100	100,0		

Jenis Pekerjaan

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	PNS	7	7,0	7,0	7,0
	BUMN/BUMD	18	18,0	18,0	25,0
	TNI/Polri	12	12,0	12,0	37,0
	Karyawan Swasta	31	31,0	31,0	68,0
	Wiraswasta	27	27,0	27,0	95,0
	Lain-lain	5	5,0	5,0	100,0
	Total	100	100,0	100,0	
Total		100	100,0		

Lampiran 8 Uji statistik Deskriptif

Statistics

		Teknologi Blockchain Publik	Teknologi Blockchain Privat	Teknologi Blockchain Konsorsium	Efektivitas Sistem Asministrasi Perpajakan
N	Valid	100	100	100	100
	Missing	0	0	0	0
Mean		12,32	16,42	14,58	51,34
Std. Deviation		2,628	3,046	2,515	8,003
Minimum		9	6	5	20
Maximum		19	20	19	58

Lampiran 9 Tabel Nilai Koefisien Korelasi (r). Sumber: Junaidi, 2010.(<http://junaidichaniago.wordpress.com>)

df = (N-2)	Tingkat signifikansi untuk uji satu arah				
	0.05	0.025	0.01	0.005	0.0005
	Tingkat signifikansi untuk uji dua arah				
	0.1	0.05	0.02	0.01	0.001
1	0.9877	0.9969	0.9995	0.9999	1.0000
2	0.9000	0.9500	0.9800	0.9900	0.9990
3	0.8054	0.8783	0.9343	0.9587	0.9911
4	0.7293	0.8114	0.8822	0.9172	0.9741
5	0.6694	0.7545	0.8329	0.8745	0.9509
6	0.6215	0.7067	0.7887	0.8343	0.9249
7	0.5822	0.6664	0.7498	0.7977	0.8983
8	0.5494	0.6319	0.7155	0.7646	0.8721
9	0.5214	0.6021	0.6851	0.7348	0.8470
10	0.4973	0.5760	0.6581	0.7079	0.8233
11	0.4762	0.5529	0.6339	0.6835	0.8010
12	0.4575	0.5324	0.6120	0.6614	0.7800
13	0.4409	0.5140	0.5923	0.6411	0.7604
14	0.4259	0.4973	0.5742	0.6226	0.7419
15	0.4124	0.4821	0.5577	0.6055	0.7247
16	0.4000	0.4683	0.5425	0.5897	0.7084
17	0.3887	0.4555	0.5285	0.5751	0.6932
18	0.3783	0.4438	0.5155	0.5614	0.6788
19	0.3687	0.4329	0.5034	0.5487	0.6652
20	0.3598	0.4227	0.4921	0.5368	0.6524
21	0.3515	0.4132	0.4815	0.5256	0.6402
22	0.3438	0.4044	0.4716	0.5151	0.6287
23	0.3365	0.3961	0.4622	0.5052	0.6178
24	0.3297	0.3882	0.4534	0.4958	0.6074
25	0.3233	0.3809	0.4451	0.4869	0.5974
26	0.3172	0.3739	0.4372	0.4785	0.5880
27	0.3115	0.3673	0.4297	0.4705	0.5790
28	0.3061	0.3610	0.4226	0.4629	0.5703
29	0.3009	0.3550	0.4158	0.4556	0.5620
30	0.2960	0.3494	0.4093	0.4487	0.5541
31	0.2913	0.3440	0.4032	0.4421	0.5465
32	0.2869	0.3388	0.3972	0.4357	0.5392
33	0.2826	0.3338	0.3916	0.4296	0.5322
34	0.2785	0.3291	0.3862	0.4238	0.5254
35	0.2746	0.3246	0.3810	0.4182	0.5189
36	0.2709	0.3202	0.3760	0.4128	0.5126
37	0.2673	0.3160	0.3712	0.4076	0.5066
38	0.2638	0.3120	0.3665	0.4026	0.5007
39	0.2605	0.3081	0.3621	0.3978	0.4950
40	0.2573	0.3044	0.3578	0.3932	0.4896
41	0.2542	0.3008	0.3536	0.3887	0.4843
42	0.2512	0.2973	0.3496	0.3843	0.4791
43	0.2483	0.2940	0.3457	0.3801	0.4742
44	0.2455	0.2907	0.3420	0.3761	0.4694
45	0.2429	0.2876	0.3384	0.3721	0.4647
46	0.2403	0.2845	0.3348	0.3683	0.4601
47	0.2377	0.2816	0.3314	0.3646	0.4557
48	0.2353	0.2787	0.3281	0.3610	0.4514
49	0.2329	0.2759	0.3249	0.3575	0.4473
50	0.2306	0.2732	0.3218	0.3542	0.4432

df = (N-2)	Tingkat signifikansi untuk uji satu arah				
	0.05	0.025	0.01	0.005	0.0005
	Tingkat signifikansi untuk uji dua arah				
	0.1	0.05	0.02	0.01	0.001
51	0.2284	0.2706	0.3188	0.3509	0.4393
52	0.2262	0.2681	0.3158	0.3477	0.4354
53	0.2241	0.2656	0.3129	0.3445	0.4317
54	0.2221	0.2632	0.3102	0.3415	0.4280
55	0.2201	0.2609	0.3074	0.3385	0.4244
56	0.2181	0.2586	0.3048	0.3357	0.4210
57	0.2162	0.2564	0.3022	0.3328	0.4176
58	0.2144	0.2542	0.2997	0.3301	0.4143
59	0.2126	0.2521	0.2972	0.3274	0.4110
60	0.2108	0.2500	0.2948	0.3248	0.4079
61	0.2091	0.2480	0.2925	0.3223	0.4048
62	0.2075	0.2461	0.2902	0.3198	0.4018
63	0.2058	0.2441	0.2880	0.3173	0.3988
64	0.2042	0.2423	0.2858	0.3150	0.3959
65	0.2027	0.2404	0.2837	0.3126	0.3931
66	0.2012	0.2387	0.2816	0.3104	0.3903
67	0.1997	0.2369	0.2796	0.3081	0.3876
68	0.1982	0.2352	0.2776	0.3060	0.3850
69	0.1968	0.2335	0.2756	0.3038	0.3823
70	0.1954	0.2319	0.2737	0.3017	0.3798
71	0.1940	0.2303	0.2718	0.2997	0.3773
72	0.1927	0.2287	0.2700	0.2977	0.3748
73	0.1914	0.2272	0.2682	0.2957	0.3724
74	0.1901	0.2257	0.2664	0.2938	0.3701
75	0.1888	0.2242	0.2647	0.2919	0.3678
76	0.1876	0.2227	0.2630	0.2900	0.3655
77	0.1864	0.2213	0.2613	0.2882	0.3633
78	0.1852	0.2199	0.2597	0.2864	0.3611
79	0.1841	0.2185	0.2581	0.2847	0.3589
80	0.1829	0.2172	0.2565	0.2830	0.3568
81	0.1818	0.2159	0.2550	0.2813	0.3547
82	0.1807	0.2146	0.2535	0.2796	0.3527
83	0.1796	0.2133	0.2520	0.2780	0.3507
84	0.1786	0.2120	0.2505	0.2764	0.3487
85	0.1775	0.2108	0.2491	0.2748	0.3468
86	0.1765	0.2096	0.2477	0.2732	0.3449
87	0.1755	0.2084	0.2463	0.2717	0.3430
88	0.1745	0.2072	0.2449	0.2702	0.3412
89	0.1735	0.2061	0.2435	0.2687	0.3393
90	0.1726	0.2050	0.2422	0.2673	0.3375
91	0.1716	0.2039	0.2409	0.2659	0.3358
92	0.1707	0.2028	0.2396	0.2645	0.3341
93	0.1698	0.2017	0.2384	0.2631	0.3323
94	0.1689	0.2006	0.2371	0.2617	0.3307
95	0.1680	0.1996	0.2359	0.2604	0.3290
96	0.1671	0.1986	0.2347	0.2591	0.3274
97	0.1663	0.1975	0.2335	0.2578	0.3258
98	0.1654	0.1966	0.2324	0.2565	0.3242
99	0.1646	0.1956	0.2312	0.2552	0.3226
100	0.1638	0.1946	0.2301	0.2540	0.3211

Lampiran 10 Uji Validitas

		Correlations					
		X1.1	X1.2	X1.3	X1.4	X2.1	X2.2
X1.1	Pearson Correlation	1	,228 [*]	,207 [*]	,175	-,090	-,149
	Sig. (2-tailed)		,022	,039	,082	,375	,140
	N	100	100	100	100	100	100
X1.2	Pearson Correlation	,228 [*]	1	,138	,098	,012	-,233 [*]
	Sig. (2-tailed)	,022		,172	,332	,904	,020
	N	100	100	100	100	100	100
X1.3	Pearson Correlation	,207 [*]	,138	1	,685 ^{**}	,183	,227 [*]
	Sig. (2-tailed)	,039	,172		,000	,069	,023
	N	100	100	100	100	100	100
X1.4	Pearson Correlation	,175	,098	,685 ^{**}	1	,173	,190
	Sig. (2-tailed)	,082	,332	,000		,085	,058
	N	100	100	100	100	100	100
X2.1	Pearson Correlation	-,090	,012	,183	,173	1	,628 ^{**}
	Sig. (2-tailed)	,375	,904	,069	,085		,000
	N	100	100	100	100	100	100
X2.2	Pearson Correlation	-,149	-,233 [*]	,227 [*]	,190	,628 ^{**}	1
	Sig. (2-tailed)	,140	,020	,023	,058	,000	
	N	100	100	100	100	100	100
X2.3	Pearson Correlation	-,101	-,079	,237 [*]	,156	,658 ^{**}	,659 ^{**}
	Sig. (2-tailed)	,317	,435	,018	,120	,000	,000
	N	100	100	100	100	100	100
X2.4	Pearson Correlation	-,118	-,175	,216 [*]	,176	,679 ^{**}	,692 ^{**}
	Sig. (2-tailed)	,241	,082	,031	,079	,000	,000
	N	100	100	100	100	100	100
X3.1	Pearson Correlation	,034	,082	,371 ^{**}	,234 [*]	,363 ^{**}	,316 ^{**}
	Sig. (2-tailed)	,740	,416	,000	,019	,000	,001
	N	100	100	100	100	100	100
X3.2	Pearson Correlation	-,128	,018	,315 ^{**}	,321 ^{**}	,389 ^{**}	,326 ^{**}
	Sig. (2-tailed)	,206	,859	,001	,001	,000	,001
	N	100	100	100	100	100	100
X3.3	Pearson Correlation	-,149	-,104	,262 ^{**}	,240 [*]	,445 ^{**}	,443 ^{**}
	Sig. (2-tailed)	,138	,302	,009	,016	,000	,000
	N	100	100	100	100	100	100
X3.4	Pearson Correlation	-,160	,018	,251 [*]	,399 ^{**}	,443 ^{**}	,455 ^{**}
	Sig. (2-tailed)	,111	,862	,012	,000	,000	,000
	N	100	100	100	100	100	100
Y.1	Pearson Correlation	-,093	-,079	,144	,105	,608 ^{**}	,646 ^{**}
	Sig. (2-tailed)	,359	,435	,152	,300	,000	,000
	N	100	100	100	100	100	100

Correlations

		X2.3	X2.4	X3.1	X3.2	X3.3	X3.4
X1.1	Pearson Correlation	-,101	-,118	,034	-,128	-,149	-,160
	Sig. (2-tailed)	,317	,241	,740	,206	,138	,111
	N	100	100	100	100	100	100
X1.2	Pearson Correlation	-,079	-,175	,082	,018	-,104	,018
	Sig. (2-tailed)	,435	,082	,416	,859	,302	,862
	N	100	100	100	100	100	100
X1.3	Pearson Correlation	,237*	,216*	,371**	,315**	,262**	,251*
	Sig. (2-tailed)	,018	,031	,000	,001	,009	,012
	N	100	100	100	100	100	100
X1.4	Pearson Correlation	,156	,176	,234*	,321**	,240*	,399**
	Sig. (2-tailed)	,120	,079	,019	,001	,016	,000
	N	100	100	100	100	100	100
X2.1	Pearson Correlation	,658**	,679**	,363**	,389**	,445**	,443**
	Sig. (2-tailed)	,000	,000	,000	,000	,000	,000
	N	100	100	100	100	100	100
X2.2	Pearson Correlation	,659**	,692**	,316**	,326**	,443**	,455**
	Sig. (2-tailed)	,000	,000	,001	,001	,000	,000
	N	100	100	100	100	100	100
X2.3	Pearson Correlation	1	,658**	,537**	,418**	,474**	,458**
	Sig. (2-tailed)		,000	,000	,000	,000	,000
	N	100	100	100	100	100	100
X2.4	Pearson Correlation	,658**	1	,349**	,406**	,447**	,414**
	Sig. (2-tailed)	,000		,000	,000	,000	,000
	N	100	100	100	100	100	100
X3.1	Pearson Correlation	,537**	,349**	1	,636**	,640**	,569**
	Sig. (2-tailed)	,000	,000		,000	,000	,000
	N	100	100	100	100	100	100
X3.2	Pearson Correlation	,418**	,406**	,636**	1	,643**	,612**
	Sig. (2-tailed)	,000	,000	,000		,000	,000
	N	100	100	100	100	100	100
X3.3	Pearson Correlation	,474**	,447**	,640**	,643**	1	,667**
	Sig. (2-tailed)	,000	,000	,000	,000		,000
	N	100	100	100	100	100	100
X3.4	Pearson Correlation	,458**	,414**	,569**	,612**	,667**	1
	Sig. (2-tailed)	,000	,000	,000	,000	,000	
	N	100	100	100	100	100	100
Y.1	Pearson Correlation	,684**	,502**	,452**	,299**	,492**	,467**
	Sig. (2-tailed)	,000	,000	,000	,002	,000	,000
	N	100	100	100	100	100	100

Correlations

		Y.1	Y.2	Y.3	Y.4	Y.5	Y.6
X1.1	Pearson Correlation	-.093	-.070	-.046	-.095	-.052	-.059
	Sig. (2-tailed)	,359	,491	,651	,347	,609	,562
	N	100	100	100	100	100	100
X1.2	Pearson Correlation	-.079	-.139	-.096	-.102	-.104	-.155
	Sig. (2-tailed)	,435	,169	,342	,311	,305	,124
	N	100	100	100	100	100	100
X1.3	Pearson Correlation	,144	,177	,170	,232 [*]	,212 [*]	,256 [*]
	Sig. (2-tailed)	,152	,078	,091	,020	,034	,010
	N	100	100	100	100	100	100
X1.4	Pearson Correlation	,105	,074	,173	,175	,126	,208 [*]
	Sig. (2-tailed)	,300	,465	,086	,081	,213	,037
	N	100	100	100	100	100	100
X2.1	Pearson Correlation	,608 ^{**}	,672 ^{**}	,710 ^{**}	,606 ^{**}	,664 ^{**}	,675 ^{**}
	Sig. (2-tailed)	,000	,000	,000	,000	,000	,000
	N	100	100	100	100	100	100
X2.2	Pearson Correlation	,646 ^{**}	,644 ^{**}	,614 ^{**}	,656 ^{**}	,606 ^{**}	,632 ^{**}
	Sig. (2-tailed)	,000	,000	,000	,000	,000	,000
	N	100	100	100	100	100	100
X2.3	Pearson Correlation	,684 ^{**}	,681 ^{**}	,679 ^{**}	,506 ^{**}	,570 ^{**}	,685 ^{**}
	Sig. (2-tailed)	,000	,000	,000	,000	,000	,000
	N	100	100	100	100	100	100
X2.4	Pearson Correlation	,502 ^{**}	,565 ^{**}	,658 ^{**}	,606 ^{**}	,548 ^{**}	,621 ^{**}
	Sig. (2-tailed)	,000	,000	,000	,000	,000	,000
	N	100	100	100	100	100	100
X3.1	Pearson Correlation	,452 ^{**}	,394 ^{**}	,379 ^{**}	,348 ^{**}	,459 ^{**}	,456 ^{**}
	Sig. (2-tailed)	,000	,000	,000	,000	,000	,000
	N	100	100	100	100	100	100
X3.2	Pearson Correlation	,299 ^{**}	,366 ^{**}	,402 ^{**}	,399 ^{**}	,362 ^{**}	,450 ^{**}
	Sig. (2-tailed)	,002	,000	,000	,000	,000	,000
	N	100	100	100	100	100	100
X3.3	Pearson Correlation	,492 ^{**}	,431 ^{**}	,501 ^{**}	,430 ^{**}	,554 ^{**}	,568 ^{**}
	Sig. (2-tailed)	,000	,000	,000	,000	,000	,000
	N	100	100	100	100	100	100
X3.4	Pearson Correlation	,467 ^{**}	,407 ^{**}	,443 ^{**}	,423 ^{**}	,527 ^{**}	,524 ^{**}
	Sig. (2-tailed)	,000	,000	,000	,000	,000	,000
	N	100	100	100	100	100	100
Y.1	Pearson Correlation	1	,720 ^{**}	,658 ^{**}	,640 ^{**}	,693 ^{**}	,667 ^{**}
	Sig. (2-tailed)		,000	,000	,000	,000	,000
	N	100	100	100	100	100	100

Correlations

		Y.7	Y.8	Y.9	Y.10	Y.11	Y.12
X1.1	Pearson Correlation	-.021	-.145	-.129	-.159	-.075	-.005
	Sig. (2-tailed)	,835	,150	,201	,115	,461	,962
	N	100	100	100	100	100	100
X1.2	Pearson Correlation	-.119	-.197*	-.252*	-.236*	-.138	-.082
	Sig. (2-tailed)	,240	,049	,011	,018	,170	,420
	N	100	100	100	100	100	100
X1.3	Pearson Correlation	,205*	,140	,265**	,148	,078	,267**
	Sig. (2-tailed)	,041	,166	,008	,142	,443	,007
	N	100	100	100	100	100	100
X1.4	Pearson Correlation	,188	,101	,169	,071	,099	,169
	Sig. (2-tailed)	,061	,318	,093	,485	,328	,093
	N	100	100	100	100	100	100
X2.1	Pearson Correlation	,612**	,664**	,563**	,389**	,675**	,519**
	Sig. (2-tailed)	,000	,000	,000	,000	,000	,000
	N	100	100	100	100	100	100
X2.2	Pearson Correlation	,584**	,574**	,667**	,341**	,604**	,533**
	Sig. (2-tailed)	,000	,000	,000	,001	,000	,000
	N	100	100	100	100	100	100
X2.3	Pearson Correlation	,592**	,622**	,709**	,289**	,671**	,485**
	Sig. (2-tailed)	,000	,000	,000	,003	,000	,000
	N	100	100	100	100	100	100
X2.4	Pearson Correlation	,613**	,615**	,686**	,349**	,635**	,533**
	Sig. (2-tailed)	,000	,000	,000	,000	,000	,000
	N	100	100	100	100	100	100
X3.1	Pearson Correlation	,382**	,478**	,459**	,040	,440**	,414**
	Sig. (2-tailed)	,000	,000	,000	,692	,000	,000
	N	100	100	100	100	100	100
X3.2	Pearson Correlation	,406**	,468**	,439**	,095	,332**	,373**
	Sig. (2-tailed)	,000	,000	,000	,347	,001	,000
	N	100	100	100	100	100	100
X3.3	Pearson Correlation	,509**	,498**	,523**	,212*	,486**	,345**
	Sig. (2-tailed)	,000	,000	,000	,034	,000	,000
	N	100	100	100	100	100	100
X3.4	Pearson Correlation	,432**	,551**	,447**	,123	,458**	,350**
	Sig. (2-tailed)	,000	,000	,000	,221	,000	,000
	N	100	100	100	100	100	100
Y.1	Pearson Correlation	,608**	,641**	,668**	,244*	,696**	,541**
	Sig. (2-tailed)	,000	,000	,000	,015	,000	,000
	N	100	100	100	100	100	100

Correlations

		Total
X1.1	Pearson Correlation	-,010
	Sig. (2-tailed)	,918
	N	100
X1.2	Pearson Correlation	-,051
	Sig. (2-tailed)	,612
	N	100
X1.3	Pearson Correlation	,441**
	Sig. (2-tailed)	,000
	N	100
X1.4	Pearson Correlation	,383**
	Sig. (2-tailed)	,000
	N	100
X2.1	Pearson Correlation	,792**
	Sig. (2-tailed)	,000
	N	100
X2.2	Pearson Correlation	,760**
	Sig. (2-tailed)	,000
	N	100
X2.3	Pearson Correlation	,792**
	Sig. (2-tailed)	,000
	N	100
X2.4	Pearson Correlation	,759**
	Sig. (2-tailed)	,000
	N	100
X3.1	Pearson Correlation	,627**
	Sig. (2-tailed)	,000
	N	100
X3.2	Pearson Correlation	,598**
	Sig. (2-tailed)	,000
	N	100
X3.3	Pearson Correlation	,674**
	Sig. (2-tailed)	,000
	N	100
X3.4	Pearson Correlation	,659**
	Sig. (2-tailed)	,000
	N	100
Y.1	Pearson Correlation	,773**
	Sig. (2-tailed)	,000
	N	100

Correlations

		X1.1	X1.2	X1.3	X1.4	X2.1	X2.2
Y.2	Pearson Correlation	-,070	-,139	,177	,074	,672**	,644**
	Sig. (2-tailed)	,491	,169	,078	,465	,000	,000
	N	100	100	100	100	100	100
Y.3	Pearson Correlation	-,046	-,096	,170	,173	,710**	,614**
	Sig. (2-tailed)	,651	,342	,091	,086	,000	,000
	N	100	100	100	100	100	100
Y.4	Pearson Correlation	-,095	-,102	,232*	,175	,606**	,656**
	Sig. (2-tailed)	,347	,311	,020	,081	,000	,000
	N	100	100	100	100	100	100
Y.5	Pearson Correlation	-,052	-,104	,212*	,126	,664**	,606**
	Sig. (2-tailed)	,609	,305	,034	,213	,000	,000
	N	100	100	100	100	100	100
Y.6	Pearson Correlation	-,059	-,155	,256*	,208*	,675**	,632**
	Sig. (2-tailed)	,562	,124	,010	,037	,000	,000
	N	100	100	100	100	100	100
Y.7	Pearson Correlation	-,021	-,119	,205*	,188	,612**	,584**
	Sig. (2-tailed)	,835	,240	,041	,061	,000	,000
	N	100	100	100	100	100	100
Y.8	Pearson Correlation	-,145	-,197*	,140	,101	,664**	,574**
	Sig. (2-tailed)	,150	,049	,166	,318	,000	,000
	N	100	100	100	100	100	100
Y.9	Pearson Correlation	-,129	-,252*	,265**	,169	,563**	,667**
	Sig. (2-tailed)	,201	,011	,008	,093	,000	,000
	N	100	100	100	100	100	100
Y.10	Pearson Correlation	-,159	-,236*	,148	,071	,389**	,341**
	Sig. (2-tailed)	,115	,018	,142	,485	,000	,001
	N	100	100	100	100	100	100
Y.11	Pearson Correlation	-,075	-,138	,078	,099	,675**	,604**
	Sig. (2-tailed)	,461	,170	,443	,328	,000	,000
	N	100	100	100	100	100	100
Y.12	Pearson Correlation	-,005	-,082	,267**	,169	,519**	,533**
	Sig. (2-tailed)	,962	,420	,007	,093	,000	,000
	N	100	100	100	100	100	100
Total	Pearson Correlation	-,010	-,051	,441**	,383**	,792**	,760**
	Sig. (2-tailed)	,918	,612	,000	,000	,000	,000
	N	100	100	100	100	100	100

Correlations

		X2.3	X2.4	X3.1	X3.2	X3.3	X3.4
Y.2	Pearson Correlation	,681**	,565**	,394**	,366**	,431**	,407**
	Sig. (2-tailed)	,000	,000	,000	,000	,000	,000
	N	100	100	100	100	100	100
Y.3	Pearson Correlation	,679**	,658**	,379**	,402**	,501**	,443**
	Sig. (2-tailed)	,000	,000	,000	,000	,000	,000
	N	100	100	100	100	100	100
Y.4	Pearson Correlation	,506**	,606**	,348**	,399**	,430**	,423**
	Sig. (2-tailed)	,000	,000	,000	,000	,000	,000
	N	100	100	100	100	100	100
Y.5	Pearson Correlation	,570**	,548**	,459**	,362**	,554**	,527**
	Sig. (2-tailed)	,000	,000	,000	,000	,000	,000
	N	100	100	100	100	100	100
Y.6	Pearson Correlation	,685**	,621**	,456**	,450**	,568**	,524**
	Sig. (2-tailed)	,000	,000	,000	,000	,000	,000
	N	100	100	100	100	100	100
Y.7	Pearson Correlation	,592**	,613**	,382**	,406**	,509**	,432**
	Sig. (2-tailed)	,000	,000	,000	,000	,000	,000
	N	100	100	100	100	100	100
Y.8	Pearson Correlation	,622**	,615**	,478**	,468**	,498**	,551**
	Sig. (2-tailed)	,000	,000	,000	,000	,000	,000
	N	100	100	100	100	100	100
Y.9	Pearson Correlation	,709**	,686**	,459**	,439**	,523**	,447**
	Sig. (2-tailed)	,000	,000	,000	,000	,000	,000
	N	100	100	100	100	100	100
Y.10	Pearson Correlation	,289**	,349**	,040	,095	,212*	,123
	Sig. (2-tailed)	,003	,000	,692	,347	,034	,221
	N	100	100	100	100	100	100
Y.11	Pearson Correlation	,671**	,635**	,440**	,332**	,486**	,458**
	Sig. (2-tailed)	,000	,000	,000	,001	,000	,000
	N	100	100	100	100	100	100
Y.12	Pearson Correlation	,485**	,533**	,414**	,373**	,345**	,350**
	Sig. (2-tailed)	,000	,000	,000	,000	,000	,000
	N	100	100	100	100	100	100
Total	Pearson Correlation	,792**	,759**	,627**	,598**	,674**	,659**
	Sig. (2-tailed)	,000	,000	,000	,000	,000	,000
	N	100	100	100	100	100	100

Correlations

		Y.1	Y.2	Y.3	Y.4	Y.5	Y.6
Y.2	Pearson Correlation	,720**	1	,605**	,628**	,667**	,687**
	Sig. (2-tailed)	,000		,000	,000	,000	,000
	N	100	100	100	100	100	100
Y.3	Pearson Correlation	,658**	,605**	1	,553**	,703**	,693**
	Sig. (2-tailed)	,000	,000		,000	,000	,000
	N	100	100	100	100	100	100
Y.4	Pearson Correlation	,640**	,628**	,553**	1	,582**	,661**
	Sig. (2-tailed)	,000	,000	,000		,000	,000
	N	100	100	100	100	100	100
Y.5	Pearson Correlation	,693**	,667**	,703**	,582**	1	,652**
	Sig. (2-tailed)	,000	,000	,000	,000		,000
	N	100	100	100	100	100	100
Y.6	Pearson Correlation	,667**	,687**	,693**	,661**	,652**	1
	Sig. (2-tailed)	,000	,000	,000	,000	,000	
	N	100	100	100	100	100	100
Y.7	Pearson Correlation	,608**	,626**	,616**	,714**	,633**	,685**
	Sig. (2-tailed)	,000	,000	,000	,000	,000	,000
	N	100	100	100	100	100	100
Y.8	Pearson Correlation	,641**	,631**	,692**	,633**	,658**	,607**
	Sig. (2-tailed)	,000	,000	,000	,000	,000	,000
	N	100	100	100	100	100	100
Y.9	Pearson Correlation	,668**	,647**	,694**	,597**	,611**	,758**
	Sig. (2-tailed)	,000	,000	,000	,000	,000	,000
	N	100	100	100	100	100	100
Y.10	Pearson Correlation	,244*	,364**	,431**	,385**	,352**	,325**
	Sig. (2-tailed)	,015	,000	,000	,000	,000	,001
	N	100	100	100	100	100	100
Y.11	Pearson Correlation	,696**	,701**	,708**	,605**	,698**	,672**
	Sig. (2-tailed)	,000	,000	,000	,000	,000	,000
	N	100	100	100	100	100	100
Y.12	Pearson Correlation	,541**	,502**	,477**	,616**	,516**	,584**
	Sig. (2-tailed)	,000	,000	,000	,000	,000	,000
	N	100	100	100	100	100	100
Total	Pearson Correlation	,773**	,774**	,802**	,766**	,787**	,830**
	Sig. (2-tailed)	,000	,000	,000	,000	,000	,000
	N	100	100	100	100	100	100

Correlations

		Y.7	Y.8	Y.9	Y.10	Y.11	Y.12
Y.2	Pearson Correlation	,626**	,631**	,647**	,364**	,701**	,502**
	Sig. (2-tailed)	,000	,000	,000	,000	,000	,000
	N	100	100	100	100	100	100
Y.3	Pearson Correlation	,616**	,692**	,694**	,431**	,708**	,477**
	Sig. (2-tailed)	,000	,000	,000	,000	,000	,000
	N	100	100	100	100	100	100
Y.4	Pearson Correlation	,714**	,633**	,597**	,385**	,605**	,616**
	Sig. (2-tailed)	,000	,000	,000	,000	,000	,000
	N	100	100	100	100	100	100
Y.5	Pearson Correlation	,633**	,658**	,611**	,352**	,698**	,516**
	Sig. (2-tailed)	,000	,000	,000	,000	,000	,000
	N	100	100	100	100	100	100
Y.6	Pearson Correlation	,685**	,607**	,758**	,325**	,672**	,584**
	Sig. (2-tailed)	,000	,000	,000	,001	,000	,000
	N	100	100	100	100	100	100
Y.7	Pearson Correlation	1	,673**	,657**	,294**	,625**	,538**
	Sig. (2-tailed)		,000	,000	,003	,000	,000
	N	100	100	100	100	100	100
Y.8	Pearson Correlation	,673**	1	,622**	,340**	,662**	,591**
	Sig. (2-tailed)	,000		,000	,001	,000	,000
	N	100	100	100	100	100	100
Y.9	Pearson Correlation	,657**	,622**	1	,375**	,629**	,588**
	Sig. (2-tailed)	,000	,000		,000	,000	,000
	N	100	100	100	100	100	100
Y.10	Pearson Correlation	,294**	,340**	,375**	1	,311**	,268**
	Sig. (2-tailed)	,003	,001	,000		,002	,007
	N	100	100	100	100	100	100
Y.11	Pearson Correlation	,625**	,662**	,629**	,311**	1	,570**
	Sig. (2-tailed)	,000	,000	,000	,002		,000
	N	100	100	100	100	100	100
Y.12	Pearson Correlation	,538**	,591**	,588**	,268**	,570**	1
	Sig. (2-tailed)	,000	,000	,000	,007	,000	
	N	100	100	100	100	100	100
Total	Pearson Correlation	,779**	,780**	,803**	,420**	,780**	,694**
	Sig. (2-tailed)	,000	,000	,000	,000	,000	,000
	N	100	100	100	100	100	100

Correlations

		Total
Y.2	Pearson Correlation	,774**
	Sig. (2-tailed)	,000
	N	100
Y.3	Pearson Correlation	,802**
	Sig. (2-tailed)	,000
	N	100
Y.4	Pearson Correlation	,766**
	Sig. (2-tailed)	,000
	N	100
Y.5	Pearson Correlation	,787**
	Sig. (2-tailed)	,000
	N	100
Y.6	Pearson Correlation	,830**
	Sig. (2-tailed)	,000
	N	100
Y.7	Pearson Correlation	,779**
	Sig. (2-tailed)	,000
	N	100
Y.8	Pearson Correlation	,780**
	Sig. (2-tailed)	,000
	N	100
Y.9	Pearson Correlation	,803**
	Sig. (2-tailed)	,000
	N	100
Y.10	Pearson Correlation	,420**
	Sig. (2-tailed)	,000
	N	100
Y.11	Pearson Correlation	,780**
	Sig. (2-tailed)	,000
	N	100
Y.12	Pearson Correlation	,694**
	Sig. (2-tailed)	,000
	N	100
Total	Pearson Correlation	1
	Sig. (2-tailed)	
	N	100

*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Lampiran 11 Uji Reliabilitas

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
,737	4

Item-Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
X1	82,34	155,762	,423	,733
X2	75,29	139,461	,835	,595
X3	77,13	159,831	,671	,682
Y	40,37	56,033	,741	,713

Lampiran 12 Analisis Regresi Linear Berganda

Model Summary^b

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	,886 ^a	,785	,779	3,765

a. Predictors: (Constant), Teknologi Blockchain Konsorsium, Teknologi Blockchain Publik, Teknologi Blockchain Privat

b. Dependent Variable: Efektivitas Sistem Administrasi Perpajakan

ANOVA^a

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	4979,623	3	1659,874	117,097	,000 ^b
	Residual	1360,817	96	14,175		
	Total	6340,440	99			

a. Dependent Variable: Efektivitas Sistem Administrasi Perpajakan

b. Predictors: (Constant), Teknologi Blockchain Konsorsium, Teknologi Blockchain Publik, Teknologi Blockchain Privat

Coefficients^a

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	
	B	Std. Error	Beta			
1	(Constant)	9,626	2,441		3,943	,000
	Teknologi Blockchain Publik	-,076	,118	-,035	-,647	,519
	Teknologi Blockchain Privat	2,049	,153	,780	13,405	,000
	Teknologi Blockchain Konsorsium	,603	,196	,189	3,079	,003

a. Dependent Variable: Efektivitas Sistem Asministrasi Perpajakan