

Penerapan Sistem Keuangan Digital dan Risiko Korupsi terhadap Transparansi serta Akuntabilitas Laporan Keuangan pada PT Pertamina (Persero)

Moh Afrizal Miradji¹, Neza Putri Agustin², Ima Mar'atus Sholikhah³, Rani Ardyani⁴, Silvy Adela Dwi Aliska⁵

Email correspondence afrizal@unipasby.ac.id¹, nezapa010806@gmail.com², imamaratus27@gmail.com³, raniardya26@gmail.com⁴, itssilvy9@gmail.com⁵
Program Studi Akuntansi, Universitas PGRI Adi Buana Surabaya

ABSTRACT

Korupsi menjadi masalah serius di Indonesia yang menghalangi perkembangan dan mengurangi kepercayaan masyarakat. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengeksplorasi penerapan sistem keuangan digital serta kemungkinan risiko korupsi yang muncul, terkait dengan transparansi dan akuntabilitas laporan keuangan. Dengan menggunakan pendekatan kualitatif melalui studi pustaka, data dikumpulkan dari tinjauan literatur yang mencakup jurnal ilmiah, artikel, dan laporan berita. Temuan penelitian menunjukkan bahwa teknologi seperti Sistem Informasi Manajemen Keuangan, Kecerdasan Buatan (AI), dan blockchain dapat meningkatkan efisiensi, keakuratan waktu nyata, dan pengawasan masyarakat dalam pengelolaan anggaran. Namun, digitalisasi juga membawa risiko baru seperti serangan siber, manipulasi data, dan penyalahgunaan algoritma yang kompleks. Selain itu, keberhasilan implementasi teknologi digital memerlukan dukungan regulasi yang memadai, pengawasan yang berkelanjutan, serta peningkatan kompetensi sumber daya manusia. Sebagai kesimpulan, keberhasilan sistem keuangan digital dalam mengatasi korupsi sangat bergantung pada bagaimana teknologi canggih diintegrasikan dengan penguatan pengendalian internal, keamanan siber, serta pengembangan integritas dan literasi digital bagi sumber daya manusia yang terlibat

Keywords: Korupsi; Transparansi; Akuntabilitas; Blockchain.

INTRODUCTION

Di Indonesia, korupsi merupakan isu utama yang masih berlangsung hingga saat ini. Praktik korupsi merusak keuangan negara, menghambat perkembangan, menurunkan kualitas layanan publik, dan mengurangi rasa percaya masyarakat terhadap pemerintah. Selain itu, korupsi juga menjadi tantangan bagi KPK (CNN, 2025).

Transparansi Internasional mengungkapkan bahwa adanya korupsi menghambat investasi baik dari dalam negeri maupun luar negeri, sehingga diperlukan terobosan baru untuk menanggulangi masalah ini. Salah satu pendekatan yang jitu adalah dengan memanfaatkan teknologi dalam penyampaian layanan publik. Transformasi digital menawarkan peluang untuk menciptakan sistem yang lebih transparan, akuntabel, dan efektif (Setiadi, 2018).

Namun, di balik kenyamanan yang ditawarkan, penerapan sistem keuangan secara digital juga membawa risiko, terutama terkait dengan potensi korupsi yang semakin kompleks. Penyalahgunaan teknologi, manipulasi data, serta minimnya pengawasan dapat memberikan celah baru bagi tindakan korupsi. Untuk itu, diperlukan peningkatan dalam sistem pengendalian internal, etika profesional, serta penggunaan teknologi yang sesuai agar digitalisasi benar-benar dapat mendukung transparansi dan akuntabilitas. Artikel ini ditujukan untuk meneliti penggunaan sistem keuangan digital serta potensi risiko korupsi yang dapat berdampak pada keterbukaan dan tanggung jawab laporan keuangan, sehingga dapat memberikan penjelasan yang lebih menyeluruh tentang pentingnya integritas di era digital.

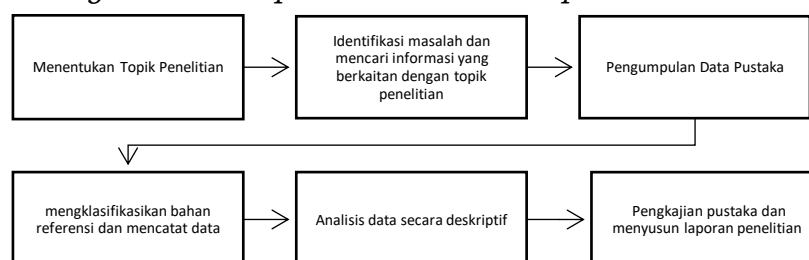
Pemilihan PT Pertamina (Persero) sebagai subjek penelitian didasarkan pada posisi pentingnya dalam perekonomian dan ketahanan energi di tingkat nasional, serta kerentanannya terhadap potensi penyalahgunaan dana. Oleh sebab itu, penerapan prinsip-prinsip tata kelola yang baik sangatlah penting, yang mengutamakan transparansi, akuntabilitas, tanggung jawab, dan partisipasi, agar pengelolaan perusahaan dapat dilakukan dengan adil, efektif, dan berorientasi pada kepentingan publik. Di samping itu, sebagai badan publik, BUMN harus memiliki sistem manajemen risiko yang handal untuk mengenali dan menangani berbagai ancaman, baik yang bersifat finansial, operasional, hukum, maupun reputasi, untuk mencegah terjadinya kerugian bagi negara. Ini sangat penting karena praktik korupsi seperti penyalahgunaan anggaran, suap, dan penyalahgunaan kekuasaan untuk kepentingan pribadi masih menjadi tantangan utama yang menghambat kemajuan BUMN di Indonesia. Penyalahgunaan wewenang, dan pemanfaatan kekuasaan untuk keuntungan pribadi (Hoesein, 2025).

METHOD

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan metode kepustakaan (*library research*). Data dikumpulkan melalui teknik dokumentasi dengan meninjau literatur yang relevan meliputi jurnal ilmiah, artikel, serta laporan berita daring yang terpercaya. Data tersebut kemudian dianalisis untuk memetakan tren dan fakta terkait Peran Karakter Amanah dalam Pendidikan Akuntansi di Tengah Transformasi Digital untuk Menurunkan Tingkat Korupsi di Indonesia.

Menurut (Syafitri & Wiryo Nuryono, S.Pd., n.d.) terdapat prosedur penelitian dalam studi kepustakaan antara lain:

Bagan 1.1 Tahap Penelitian studi kepustakaan



Berdasarkan Bagan 1.1 tersebut prosedur penelitian kepustakaan dapat diuraikan melalui beberapa tahapan berikut:

1. Penentuan topik penelitian, langkah pertama dalam penelitian dimulai dengan memilih topik agar objek yang akan diteliti menjadi jelas.
2. Mencari informasi terkait topik penelitian, mengumpulkan data yang relevan untuk mendukung dan memperjelas fokus penelitian.
3. Mengidentifikasi masalah dan mengumpulkan referensi pendukung, mencari sumber pustaka dari buku, jurnal, laporan penelitian, dan situs web.
4. Mengelompokkan referensi dan pencatatan data, referensi yang sudah dikumpulkan diorganisir sesuai dengan fokus penelitian.
5. Menganalisis sumber referensi yang diperoleh, di tahap ini peneliti meneliti bahan pustaka secara mendalam untuk mendapatkan data dan informasi yang relevan dengan fokus penelitian.

Mengkaji pustaka dan menyusun laporan penelitian, mengevaluasi hasil analisis dan menyusun penulisan penelitian dengan pendekatan yang kritis

RESULT AND DISCUSSION

RESULT

Pada hasil temuan dalam penelitian studi ini diperoleh melalui tjiuaan dari berbagai artikel,berita, dan buku. Bab ini menyajikan hasil analisis peneliti dalam menjawab pertanyaan penelitian yang telah diidentifikasi menggunakan data dan dan informasi dari berbagai sumber berikut ini:

Table

Tabel 1. Hasil Penelitian

No	Nama	Sumber	Judul	Hasil
1.	((KPK), 2026)	https://www.kpk.go.id/id/ruang-informasi/berita/kpk-tahan-tersangka-penerima-suap-pengadaan-katalis-di-pt-pertamina	KPK Tahan Tersangka Penerima Suap Pengadaan Katalis di PT Pertamina	Komisi Pemberantasan Korupsi (KPK) kembali melakukan penahanan terhadap satu orang Tersangka, yaitu CD selaku Direktur Pengolahan PT Pertamina periode 2012-2014 terkait dugaan tindak pidana korupsi berupa suap pengadaan katalis di PT Pertamina. Dalam konstruksi perkaranya. Dengan membuat kebijakan penghapusan kewajiban lolos uji ACE Test bagi produk katalis. Hal itu, membuat PT MP menjadi pemenang tender di Balongan untuk periode 2013 s.d. 2014, dengan nilai kontrak USD14,4 juta. Dari praktik tersebut, CD diduga menerima kurang lebih Rp1,7 miliar.

No	Nama	Sumber	Judul	Hasil
2.	(Failany & Fahriani, 2024)	Praktek Kerja Lapang Akuntansi, Vol. 1(1): 1-6	Penerapan Teknologi Digital dalam Mendukung Transparansi Keuangan Pemerintah	Teknologi digital telah mengubah pengelolaan keuangan negara menjadi lebih transparan, akuntabel, dan efisien, sehingga meminimalisir kesalahan manusia dan penyalahgunaan dana, serta secara signifikan meningkatkan kepercayaan publik dibandingkan dengan pengelolaan yang masih manual.
3.	(Dewi & Sani, 2025)	JOURNAL OF ISLAMIC BUSINESS MANAGEMENT STUDIES Volume 6, No 1, Juni 2025, 53-58	Digitalisasi Manajemen Keuangan sebagai Strategi Transformasi Bisnis di Era Ekonomi Digital	Di era digital, integrasi sistem informasi dan teknologi seperti IoT sangatlah penting untuk meningkatkan efisiensi, akuntabilitas, dan kinerja organisasi. Penerapan teknologi yang diimbangi dengan manajemen keamanan siber yang komprehensif guna menghadapi ancaman digital yang semakin kompleks, sehingga keberlanjutan operasional di berbagai sektor dapat terus terjaga.
4.	(Mohamad Afrizal Miradji, Bayuadi, Walbertus Agung Setio Vercelly, Rizky Pratama Lafizha Putra, Erina Tri Widyastuti, n.d.)	JAMANIS : Jurnal Manajemen dan Bisnis	" Di Balik Cuan Konten : Eksplorasi Strategi Pengelolaan Keuangan oleh Gen Z di Dunia Digital "	Transformasi digital melalui integrasi sistem keuangan dan penggunaan Big Data kini menjadi keharusan untuk meningkatkan kinerja serta transparansi organisasi. Guna memperkuat akuntabilitas dengan menutup celah manipulasi internal melalui otomatisasi pelaporan.
5.	(Miradji et al., n.d.)	JAMANIS : Jurnal Manajemen dan Bisnis	INOVASI DALAM MANAJEMEN STRATEGI : “ MEMBANGUN KEUNGGULAN KOMPETITIF BISNIS DI ERA DIGITAL “	Perusahaan wajib menyeimbangkan kecepatan inovasi dengan manajemen risiko yang adaptif serta menanamkan budaya digital sadar terhadap hukum agar sistem keuangan efektif dalam mencegah korupsi dan menjaga akuntabilitas.
6.	(Maesaroh, 2024)	<i>Jurnal Hukum Kenegaraan dan Politik Islam</i> (Vol. 4, Number 2)	Tantangan Keamanan Siber dan Implikasinya terhadap Hukum	Perkembangan internet memicu tingginya kejahatan siber di Indonesia. keamanan siber kini penting sebagai bagian dari keamanan nasional, penegakannya masih

No	Nama	Sumber	Judul	Hasil
			Kenegaraan: Tinjauan atas Peran Negara dalam Menjamin Ketahanan Digital	terhambat oleh minimnya kesadaran publik dan aparat, ketergantungan pada infrastruktur asing, serta kurangnya sumber daya manusia terampil dalam menangani kejahatan lintas batas. Pada akhirnya, hukum siber dan UU ITE tidak hanya berfungsi menjatuhkan sanksi pidana untuk melindungi korban, tetapi juga mengawal etika kebebasan berpendapat.
7.	(Handarini et al., 2025)	JURNAL ILMIAH WAHANA AKUNTANSI Vol 19 (2) 2025, 1-16	Akuntansi Keuangan dalam Era Digital: Peran Teknologi Blockchain dan AI dalam Transparansi dan Akuntabilitas	Sistem keuangan digital secara signifikan meningkatkan keandalan laporan keuangan melalui pencatatan otomatis, integrasi antar modul, dan validasi system. Pada akhirnya, penerapan sistem informasi akuntansi yang baik akan menghasilkan laporan keuangan yang lebih akurat, konsisten, transparan, dan terpercaya bagi para penggunanya.
8.	(Kristin & Nurfauziah, 2026)	Indonesian Interdisciplinary Journal of Sharia Economics (IJSE) Vol. 9. No. 2 (2026)	ANALYSIS OF THE EFFECT OF THE CASHIER CLOSING SYSTEM ON THE ACCURACY OF CASH BILLING CROSCHECK AT JIH HOSPITAL, YOGYAKARTA	Sistem keuangan digital memungkinkan penyusunan laporan keuangan secara <i>real-time</i> dan otomatis melalui basis data yang terintegrasi antar unit kerja. Hal ini secara signifikan mempercepat proses rekonsiliasi dan penyampaian informasi, sehingga menghasilkan laporan yang akurat, tepat waktu, dan relevan untuk mendukung manajemen dalam memantau kondisi keuangan serta mengambil keputusan yang strategis.
9.	(Ogeh, 2026)	Syntax Literate: Jurnal Ilmiah Indonesia Vol. 11, No. 3, Maret 2026	Peran Data Analytics dalam Audit Kata	Keberhasilan akuntabilitas sistem keuangan digital sangat bergantung pada kesiapan dan literasi digital sumber daya manusia (SDM). Melalui SDM yang kompeten mampu meminimalisir risiko kecurangan (<i>fraud</i>) akibat ketidakpahaman. Dengan adanya integritas pengguna, teknologi tidak sekadar berfungsi sebagai pendorong efisiensi, tetapi menjadi instrumen utama dalam

No	Nama	Sumber	Judul	Hasil
				memperkuat transparansi dan akuntabilitas.
10.	(Maulana, 2025)	Jurnal Pendidikan Teknologi Informasi dan Komunikasi Volume 5 Nomor 4, Agustus 2025	PEMANFAATAN SISTEM PENGADAAN SECARA ELEKTRONIK (SPSE) DENGAN PURCHASING PADA PT PERTAMINA PATRA NIAGA PALEMBANG	SPSE di PT Pertamina Patra Niaga Regional Sumbagsel diimplementasikan melalui e-purchasing yang terhubung dengan ERP SAP untuk meningkatkan efisiensi, transparansi, dan akuntabilitas pada pengadaan. Sistem ini membantu mempercepat proses pengadaan dan mempermudah pemantauan secara digital. Namun, dalam pelaksanaannya, masih terdapat tantangan seperti keterbatasan keterampilan staf, masalah pada infrastruktur TIK, dan integrasi sistem yang belum sepenuhnya efektif. Untuk mengatasi hal ini, perusahaan melakukan pelatihan, memperkuat jaringan, mendampingi pegawai, serta meningkatkan perlindungan data. Keberhasilan SPSE didorong oleh sinergi antara teknologi, tenaga kerja, dan kebijakan organisasi yang fleksibel.

Figure



Figure 1. Cara kerja akuntan forensik dalam membedah laporan keuangan Pertamina adalah dengan teknik pemeriksaan terbalik (reverse auditing)

Equation

RUMUS DETEKSI FROUD PADA LABA RUGI (KLASTER KOMPENSASI OPERASIONAL)

- $\text{Beban Pokok Pendapatan (COGS) Fiktif} = \text{Beban Operasional Realisasi (Blending)} - \text{Beban Standar Wajar}$
- $\text{Rp } 13.000.000.000.000 = \text{Biaya Blending Non Sertifikasi} - \text{Rp } 0 \text{ (Beban wajar)}$

RUMUS MANIPULASI KUALITAS & PENGADAAN (KLASER MAKRO BPK)

- Total Kerugian Keuangan Negara = (Kerugian Komponen Valas (USD) * Asumsi Kurs (IDR)) + Kerugian Komponen Rupiah(IDR)
- Total Kerugian Finansial BPK = (USD 2.700.000.000 * Rp 16.000) + 25.400.000 000.000 = 68.600.000.000.000
- Komponen Kerugian perekonomian negara = Rp 285.000.000.000.000 (Total) – Rp 68.600.000.000.000 (BPK) = Rp 216.400.000.000.000

Total kerugian yang dialami negara mencapai Rp285 triliun, yang merupakan gabungan dari dua elemen, yaitu temuan fisik BPK dan kerugian di bidang ekonomi. Komponen kerugian di sektor ekonomi berjumlah Rp216,4 triliun, yang jika digabungkan dengan kerugian finansial BPK sebesar Rp68,6 triliun, menghasilkan total sebanyak Rp285 triliun.

DISCUSSION

Akuntan, yang kerap disebut sebagai bahasa bisnis, berperan krusial dalam mengukur, mengumpulkan, dan menyampaikan informasi keuangan kepada berbagai pihak seperti manajer, investor, dan otoritas pajak untuk mendukung pengambilan keputusan terkait alokasi sumber daya. Di era modern ini, pesatnya perkembangan teknologi telah membawa perubahan yang signifikan, yang secara langsung memengaruhi dan mengubah berbagai teknik serta praktik dalam akuntansi keuangan (Saputra et al., 2023).

Kemajuan teknologi seperti AI, blockchain, dan *cloud computing* telah mentransformasi profesi akuntansi dari sekadar mengurus pekerjaan rutin menjadi lebih berfokus pada fungsi analitis dan strategis. Teknologi ini tidak hanya mengotomatiskan pengumpulan data dan meningkatkan keamanan serta transparansi transaksi, tetapi juga menuntut akuntan untuk terus beradaptasi dengan perubahan regulasi agar tetap relevan di era digital. Seorang akuntan kini diwajibkan untuk menguasai keterampilan teknis seperti analisis data dan pengoperasian perangkat lunak akuntansi, di samping memiliki kemampuan komunikasi yang andal untuk menyampaikan informasi keuangan yang rumit secara efektif (Apriliani et al., 2025).

Transparansi merupakan prinsip penting dalam sebuah tata kelola perusahaan. Transparansi ini memungkinkan informasi perusahaan dapat diakses secara terbuka karena dapat mencegah terjadi manipulasi, meningkatkan pengawasan, serta membangun budaya bekerja yang baik dan jujur. Perusahaan tidak hanya dituntut menyampaikan informasi yang diharuskan, tetapi menyediakan data yang relevan secara proaktif untuk mengenal kondisi aktual perusahaan.

PT Pertamina telah berusaha menerapkan prinsip tersebut melalui publikasi sustainability report, menyediakan akses untuk informasi publik, serta beberapa penerapan seperti sistem manajemen anti penyuapan (ISO 37001) serta whistleblowing system (WBS). Selain hal tersebut PT Pertamina juga melakukan berbagai program keberlanjutan sebagai komitmen untuk menjadikan

perusahaan energi hijau tingkat dunia. Tetapi pada tahun 2025 muncul dugaan kasus korupsi dan penyalahgunaan wewenang dalam pengelolaan dan investasi serta penggandaan barang dan jasa. Salah satu kasus yang mengundang banyak sorotan dari masyarakat yaitu dugaan mark-up biaya proyek yang melibatkan pejabat internal dan pihak swasta. Kasus ini memperlihatkan masih lemahnya pengawasan internal serta tingginya risiko terhadap penyalahgunaan wewenang yang mengakibatkan kerugian negara. Dalam kasus ini juga membawa pembelajaran penting bahwa penerapan transparansi tidak cukup hanya melalui kebijakan formal tetapi memerlukan dukungan dari pengawasan efektif, serta komitmen seluruh pihak dalam perusahaan untuk menjaga integritas dan mencegah terjadinya penyimpangan.

CONCLUSION

Penerapan sistem keuangan digital di Indonesia merupakan langkah strategis yang secara signifikan mengoptimalkan transparansi, akuntabilitas, dan efisiensi pelaporan keuangan melalui pemanfaatan teknologi modern seperti AI dan *blockchain*. Di balik kemudahan akses data secara *real-time* ini, transformasi digital turut memunculkan tantangan berlapis berupa keterbatasan infrastruktur lokal, minimnya sumber daya manusia yang terampil dan melek keamanan siber, hingga ancaman manipulasi data dan tindak korupsi digital yang semakin kompleks. Oleh karena itu, efektivitas sistem ini dalam memitigasi kejahatan finansial tidak dapat mengandalkan kecanggihan teknologi semata, melainkan harus disinergikan dengan ketegasan payung hukum seperti UU ITE serta penguatan karakter amanah dan integritas yang mendalam dari setiap penggunaannya..

ACKNOWLEDGEMENT

Penulis mengucapkan terimakasih yang sebesar besarnya-kepada universitas PGRI adibuwana Surabaya atas dukungan fasilitas dan ucapan terimakasih juga kami sampaikan kepada bapak Moh Afrizal Miradji atas bimbingan, saran,serta masukan yang membangun selama proses penyusunan artikel ini

REFERENCES

- Apriliansi, H., Rizki, M., W, R. M. A. A., & Mahwi, S. (2025). *Peran Teknologi sebagai Solusi untuk Mengurangi Korupsi di Sektor Publik*. 1, 19–24.
- Dewi, N. D., & Sani, M. A. (2025). *Digitalisasi Manajemen Keuangan sebagai Strategi Transformasi Bisnis di Era Ekonomi Digital*. 6(1), 53–58.
- Failany, M. A., & Fahriani, D. (2024). *Penerapan Teknologi Digital dalam Mendukung Transparansi Keuangan Pemerintah*. 1(1), 1–6.
- Handarini, D., Anugrah, S., Suyono, W. P., & Puspa, E. S. (2025). *Akuntansi Keuangan dalam Era Digital: Peran Teknologi Blockchain dan AI dalam Transparansi dan Akuntabilitas*. 19(2), 1–14.
- Hoesein, E. P. R. P. Z. A. (2025). *Jurnal Retentum Peran Good Governance Risk Management dan Compliance Terintegrasi dalam Menjamin Perlindungan Hukum bagi Direksi dan Mencegah Korupsi di Perusahaan BUMN*. 93–107.
- CNN, I. (2025). *Indeks Persepsi Korupsi RI 2024: Skor 37, Ranking 99 dari 180 Negara*. <https://www.cnnindonesia.com/nasional/20250211131830-12-1196957/indeks-persepsi-korupsi-ri-2024-skor-37-ranking-99-dari-180-negara>

- (KPK), K. P. K. (2026). *KPK Tahan Tersangka Penerima Suap Pengadaan Katalis di PT Pertamina*. <https://www.kpk.go.id/id/ruang-informasi/berita/kpk-tahan-tersangka-penerima-suap-pengadaan-katalis-di-pt-pertamina>
- Kristin, & Nurfauziah. (2026). *ANALYSIS OF THE EFFECT OF THE CASHIER CLOSING SYSTEM ON THE ACCURACY OF CASH BILLING CROSCHECK AT JIH HOSPITAL, YOGYAKARTA*. 9(2), 11510–11519.
- Maesaroh, R. S. (2024). *Tantangan Keamanan Siber dan Implikasinya terhadap Hukum Kenegaraan : Tinjauan atas Peran Negara dalam Menjamin Ketahanan Digital*. 4(2).
- Maulana, R. (2025). *PEMANFAATAN SISTEM PENGADAAN SECARA ELEKTRONIK (SPSE) DENGAN PURCHASING PADA PT PERTAMINA PATRA NIAGA PALEMBANG*. 5(June), 1074–1080.
- Miradji, M. A., Agung, W., Vercelly, S., Kholifatul, M., Yuherda, A., & Faiz, R. M. (n.d.). *INOVASI DALAM MANAJEMEN STRATEGI : “ MEMBANGUN KEUNGGULAN KOMPETITIF BISNIS DI ERA DIGITAL ”*. 28–38.
- Mohamad Afrizal Miradji, Bayuadi, Walbertus Agung Setio Vercelly, Rizky Pratama Lafizha Putra, Erina Tri Widyastuti, U. (n.d.). *" Di Balik Cuan Konten : Eksplorasi Strategi Pengelolaan Keuangan oleh Gen Z di Dunia Digital "*. 35–47.
- Ogeh, F. G. (2026). *Peran Data Analytics dalam Audit Kata*. 11(3), 2461–2470.
- Saputra, F. A., Saputra, O. A., Asyraf, A., & Kusumastuti, R. (2023). *Perkembangan Akuntansi Keuangan Serta Tantangan di Era Digital*. 1, 124–132.
- Setiadi, W. (2018). *KORUPSI DI INDONESIA (Penyebab, Bahaya, Hambatan dan Upaya Pemberantasan, Serta Regulasi)*. 249–262.
- Syafitri, E. R., & Wiryo Nuryono, S.Pd., M. Pd. (n.d.). *STUDI KEPUSTAKAAN TEORI KONSELING “ DIALECTICAL BEHAVIOR THERAPY” Evita Roesnilam Syafitri*. 53–59.