

PERAN PENTING TEKNOLOGI DIGITAL *BLOCKCHAIN* DALAM UPAYA MENGURANGI KASUS KORUPSI PENGGELAPAN SURAT BERHARGA

Moch. Ravy Mauludy Baza
Universitas Trunojoyo Madura

Moh. Agil
Universitas Trunojoyo Madura

Alamat: Jalan Raya Telang, Kecamatan Kamal, Kabupaten Bangkalan
Korespondensi penulis: mohammadravvy@gmail.com

***Abstract.** Public unrest and the level of public trust in the management of government finances due to the large number of government officials who commit acts of corruption. However, there are several things that must be considered in efforts to optimize corruption cases in Indonesia, namely by utilizing existing and rapidly developing technological developments at this time. The presence of this technology helps the government in efforts to reduce corruption in financial management in Indonesia. The presence of the Blockchain Open Ledger System provides a solution for financial management in order to reduce corruption in Indonesia. Writing this article refers to the description of the problems above by implementing and utilizing existing technological developments in the era of society 5.0. The method used is a literature review based on previous research. The results of this discussion show that the Blockchain Open Ledger System is a system that is engaged in the transparent process of financial management. In this system, the public can know clearly the direction of rotation of the current state financial budget so that if there is a fraud or discrepancy, the perpetrator or problem can be immediately detected.*

Keywords: Corruption, Blockchain, Securities

Abstrak. Keresahan masyarakat dan tingkat kepercayaan masyarakat terhadap pengelolaan keuangan pemerintah akibat banyak sekali oknum pemerintah yang melakukan tindak korupsi. Namun ada beberapa hal yang harus diperhatikan dalam upaya optimalisasi kasus korupsi di Indonesia yaitu dengan memanfaatkan perkembangan teknologi yang ada dan berkembang pesat saat ini. Kehadiran sebuah teknologi tersebut membantu pemerintah dalam upaya mengurangi angka korupsi terhadap pengelolaan keuangan di Indonesia. Kehadiran Blockchain Open Ledger System memberikan sebuah solusi untuk pengelolaan keuangan dalam rangka mengurangi angka korupsi di Indonesia. Penulisan artikel ini mengacu kepada uraian permasalahan diatas dengan menerapkan dan memanfaatkan perkembangan teknologi yang ada dalam era society 5.0. Metode yang digunakan yaitu literature review yang bersumber kepada penelitian terdahulu. Hasil dari pembahasan ini menunjukkan bahwa Blockchain Open Ledger System merupakan sistem yang bergerak dalam proses transparansi pengelolaan keuangan. Dalam sistem ini masyarakat dapat mengetahui dengan jelas arah perputaran anggaran keuangan negara yang berjalan sehingga apabila terjadi penyelewengan atau ketidaksesuaian akan dapat langsung terdeteksi pelaku atau permasalahannya.

Kata kunci: Korupsi, Blockchain, Surat Berharga

LATAR BELAKANG

Korupsi merupakan sebuah kejahatan luar biasa yang dapat mengikis kepercayaan, melemahkan demokrasi, menghambat pembangunan ekonomi, dan semakin memperburuk ketimpangan, kemiskinan, hingga krisis lingkungan (Suyatmiko, 2020). Permasalahan kasus tindak pidana korupsi di Indonesia tidak semakin membaik setiap tahunnya. Dalam laporan Rule of Law Index tahun 2020, secara umum Indonesia berada di peringkat 59 dari 128 negara dengan skor 0,3 poin pada skala 0-1 (Alamsyah, 2020). Selain dari data tersebut tersebut, berdasarkan laporan lembaga swadaya masyarakat anti-korupsi ICW (Indonesia Corruption Watch) jumlah penindakan kasus korupsi pada 6 bulan awal tahun 2021 mencapai 209 kasus. Jumlah ini jauh lebih besar dibanding periode tahun sebelumnya yaitu pada semester 1 tahun 2020 yang ditemukan sebanyak 169 kasus korupsi. Laporan diatas menunjukkan bahwa kasus tindak pidana korupsi di Indonesia masih belum bisa teratasi dengan baik oleh pemerintah.

Terus terjadinya tindak pidana korupsi di Indonesia salah satunya dikarenakan sistem pengelolaan keuangan negara sekarang ini yang masih bersifat konvensional. Dalam praktiknya sistem pengelolaan keuangan negara saat ini masih memiliki banyak kelemahan sehingga dapat membuka celah terjadinya kasus korupsi. Menurut (Nasution) kelemahan sistem pengelolaan keuangan negara saat ini diwarisi dari sistem pengelolaan keuangan masa orde baru yang bersifat mendasar. Kelemahan tersebut meliputi desain dan pelaksanaan pengendalian sistem yang bersifat internal, ketidakpatuhan terhadap peraturan perundang-undangan, penyimpangan keuangan negara yang semrawut, sampai tidak adanya informasi mengenai aset dan hutang negara. Pengendalian sistem yang bersifat internal menjadikan rakyat tidak dapat mengetahui secara persis berapa jumlah anggaran belanja negara beserta rincian penggunaannya

Selain permasalahan di atas pengelolaan keuangan sekarang ini memungkinkan adanya tindak manipulasi data laporan keuangan dari daerah ke pusat. Minimnya peran masyarakat dalam proses pengawasan perputaran keuangan negara juga menjadi permasalahan yang serius. Disisi lain upaya pemerintah dalam penanganan permasalahan korupsi di Indonesia bisa dikatakan masih sangat kurang. Dalam penanganan permasalahan kasus korupsi, menurut (Alamsyah, 2020) pemerintah menggunakan dua strategi. Yang pertama yaitu strategi preventif atau

pengecanaan dan yang kedua yaitu represif atau penindakan. Akan tetapi dalam kenyataannya hingga saat ini kedua strategi tersebut masih belum juga berhasil menangani permasalahan korupsi yang ada di Indonesia. Terlebih dalam strategi preventif yang berupa upaya pencegahan belum ada bentuk upaya yang mampu untuk benar-benar mencegah terjadinya tindak korupsi dibuktikan dengan masih banyaknya tindak korupsi yang terjadi di Indonesia.

Dalam proses pencegahan kasus korupsi, pengawasan oleh publik menjadi kunci penting untuk menjalankan mekanisme check and balances agar tidak terjadinya abuse of power yang dilakukan oleh penegak hukum (Alamsyah, 2020). Terlebih dalam konteks negara demokrasi peran serta masyarakat semestinya menjadi komponen vital dalam pelaksanaan bernegara, termasuk juga pengelolaan keuangan. Publik atau masyarakat tentu berhak untuk tau dan ikut mengawasi jalannya perputaran keuangan dalam pemerintahan sehingga kontrol kepercayaan antara publik dan pemerintah selalu terjaga.

Diperlukannya peran aktif masyarakat dalam pengawasan keuangan negara juga menjadi faktor utama dalam upaya pencegahan kasus tindak pidana korupsi di Indonesia. Maka diperlukannya suatu sistem pengelolaan keuangan negara dimana masyarakat dapat ikut berperan aktif dalam proses pengawasan keuangan tersebut. Blockchain Open Ledger System dapat menjadi solusi atas permasalahan tersebut dengan menjadikannya suatu sistem tata kelola keuangan negara yang bebas korupsi. Blockchain merupakan suatu teknologi yang pertamakali sukses digunakan dalam pengembangan cryptocurrency. Hingga kini teknologi Blockchain terus dikembangkan sehingga dapat diaplikasikan ke berbagai sektor mulai dari industri keuangan sampai sistem pemerintahan.

Dalam penerapannya sistem Blockchain ini publik atau masyarakat yang berada dalam jaringan sistem dapat ikut berperan aktif dalam mengawasi jalannya perputaran keuangan negara melalui jaringan platform digital. Dalam sistem ini masyarakat dapat mengetahui dengan jelas arah perputaran anggaran keuangan negara yang berjalan sehingga apabila terjadi penyelewengan atau ketidaksesuaian akan dapat langsung terdeteksi pelaku atau permasalahannya. Dengan kata lain penerapan sistem Blockchain ini bersifat terbuka atau transparan terhadap jalannya keuangan negara. Selain itu kegiatan transaksi dengan sistem Blockchain ini akan dapat berlangsung secara cepat karena menggunakan sistem yang berbasis platform digital dan juga biaya

yang digunakan akan menjadi lebih murah sebab sistem ini tidak memerlukan pihak perantara atau pihak ke tiga seperti perbankan ataupun lembaga keuangan lainnya sehingga proses transaksi menjadi lebih cepat dan efektif. Dengan adanya keunggulan-keunggulan dari sistem Blockchain bukan tidak mungkin bahwa tindak pidana korupsi di Indonesia akan dapat teratasi dengan baik.

KAJIAN TEORITIS

Korupsi

Korupsi merupakan sebuah kejahatan luar biasa yang dapat mengikis kepercayaan, melemahkan demokrasi, menghambat pembangunan ekonomi, dan semakin memperburuk ketimpangan, kemiskinan, hingga krisis lingkungan. Permasalahan kasus tindak pidana korupsi di Indonesia tidak semakin membaik setiap tahunnya. Dalam laporan *Rule of Law Index* tahun 2020, secara umum Indonesia berada di peringkat 59 dari 128 negara dengan skor 0,3 poin pada skala 0-1. Selain dari data tersebut tersebut, berdasarkan laporan lembaga swadaya masyarakat anti-korupsi ICW (*Indonesia Corruption Watch*) jumlah penindakan kasus korupsi pada 6 bulan awal tahun 2021 mencapai 209 kasus. Jumlah ini jauh lebih besar dibanding periode tahun sebelumnya yaitu pada semester 1 tahun 2020 yang ditemukan sebanyak 169 kasus korupsi. Laporan diatas menunjukkan bahwa kasus tindak pidana korupsi di Indonesia masih belum bisa teratasi dengan baik oleh pemerintah.

Blockchain Open Ledger System

Sistem teknologi *Blockchain* adalah suatu konsep teknologi dimana transaksi tercatat dengan andal tanpa adanya pihak ketiga untuk menjaminkannya, sehingga diganti dengan setiap penggunaanya dapat saling memverifikasi dan mengetahui terkait informasi transaksi secara bersama-sama. Pada awalnya *Blockchain* diciptakan dan digunakan dalam pengembangan *Cryptocurrency*, namun seiring berjalanya waktu semakin banyak orang yang tertarik dan turut meneliti manfaat dari sistem teknologi ini di berbagai sektor industri terutama sektor industri keuangan.

Dalam penerapannya sistem *Blockchain* merupakan suatu blok data yang saling terhubung sehingga membentuk seperti rantai. Sederhananya model sistem ini saling menghubungkan antar pengguna tanpa melalui perantara atau pihak ketiga dan menjadikan setiap penggunanya akan dapat menyimpan dan mengetahui masing-masing blok data pengguna lainnya. Dalam *Blockchain* sistem ini hanya dapat menambah data sehingga memungkinkan tidak adanya perubahan data sebab setiap transaksi hanya akan menambah sebuah blok-blok baru ke dalam setiap perangkat pengguna dalam bentuk enkripsi yang berbeda-beda sehingga keamanan dalam sistem ini sangat terjamin.

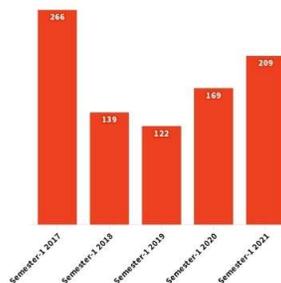
Blockchain diperkenalkan sebagai suatu database yang terdistribusi dengan menggunakan sistem yang kompleks (Syafri & Ulfa, 2021). Sistem *Blockchain* memungkinkan terjadinya distribusi *database* secara transparan, aman, cepat dan efisien. Bersifat transparan sebab dalam setiap transaksi yang berlangsung akan selalu tercatat dalam sebuah sistem blok baru yang tidak bisa dihapus, serta dapat diverifikasi oleh semua pengguna dalam sistem jaringan *Blockchain* tersebut. Bersifat lebih aman karena setiap transaksi yang berlangsung akan tercatat dalam sebuah blok baru dalam bentuk enkripsi yang berbeda-beda serta sistem verifikasi yang terdistribusi dapat menghindari terjadinya pembajakan. Penggunaan platform digital dalam sistem ini menjadikan proses transaksi menjadi lebih cepat dan efisien serta lebih murah karena tidak memerlukan pihak perantara.

METODE PENELITIAN

Desain penelitian ini adalah Literature Review atau tinjauan pustaka. Penelitian kepustakaan atau kajian literatur (literature review, literature research) merupakan penelitian yang mengkaji atau meninjau secara kritis pengetahuan, gagasan, atau temuan yang terdapat di dalam tubuh literatur berorientasi akademik (academic-oriented literature), serta merumuskan kontribusi teoritis dan metodologisnya untuk topik tertentu, Cooper (2010).

HASIL DAN PEMBAHASAN (Sub judul level 1)

Tindak Pidana Korupsi di Indonesia



Gambar 1. Data Tindak Korupsi di Indonesia

Sumber : Indonesian Corruption Watch (ICW)

Berdasarkan sumber data Indonesian Corruption Watch (ICW) yang penulis peroleh jumlah tindak korupsi di Indonesia dari tahun 2017 sampai tahun 2021 mengalami naik turun, pada tahun 2017 perilaku korupsi berada di urutan pertama dari data 5 tahun terakhir dengan jumlah kasus sebanyak 266 tindakan korupsi. Hal tersebut mencerminkan pada tahun 2017 budaya korupsi seakan hal yang lumrah bagi masyarakat sehingga seseorang dengan mudah melaksanakan tindakan korupsi, selain itu mungkin ada faktor eksternal mengapa pada tahun 2017 tindakan korupsi mengalami kenaikan dan jumlah kasus pada tahun 2017 berbanding jauh dengan jumlah kasus di tahun-tahun berikutnya. Faktor eksternal tersebut bisa jadi akibat lemahnya hukum tentang tindak korupsi sehingga masyarakat menganggap bahwa perilaku korupsi merupakan tindakan yang wajar. Mengingat hal tersebut maka kita harus lebih meningkatkan kembali pendidikan anti korupsi jangan sampai tindakan korupsi pada tahun 2017 terjadi kembali pada tahun-tahun berikutnya.

Pada tahun 2018 kasus korupsi mengalami penurunan sebanyak 127 kasus dari tahun 2017 jumlah penurunan kasus tersebut jika kita lihat dari tahun 2017 ke tahun 2018 mengalami penurunan yang signifikan yaitu 127 kasus yang mengartikan pada tahun 2018 masyarakat memahami tindakan korupsi merupakan tindakan yang merugikan sebuah Negara. Pada tahun 2019 kasus korupsi berada pada angka 122 kasus yang mengalami penurunan dari tahun 2018 ke tahun 2019 sebanyak 17 kasus. Namun pada tahun 2019 kasus korupsi kembali meningkat dengan angka 169, yang menunjukkan pada tahun 2019 kasus korupsi di Indonesia mengalami peningkatan dari tahun 2018 ke tahun 2019 dengan bertambah sebanyak 47 kasus. Dengan adanya peningkatan kasus korupsi

pada tahun 2019 dapat kita analisa bahwa pada tahun 2019 kasus korupsi menjadi salah satu kasus yang urgensi untuk di selesaikan. Pada tahun 2020 kasus korupsi semakin meningkat yang terlihat pada diagram dari data Indonesian Corruption Watch (ICW) sebanyak 209 kasus korupsi di Indonesia terjadi, tahun 2017 dan tahun 2020 merupakan tahun dimana kasus korupsi berada pada titik tertinggi dan melebihi batas kasus korupsi di Indonesia. Pada tahun 2020 banyak sekali kasus-kasus korupsi yang muncul, dapat kita ketahui bahwa tahun 2020 seluruh Negara sedang mengalami pandemic covid-19 hal tersebut yang mendukung faktor seseorang melakukan tindakan korupsi. Pada tahun 2020 pemerintah melaksanakan program vaksin dan penyaluran bantuan kepada masyarakat yang terkena pandemic covid-19 namun hal tersebut di manfaatkan oleh oknum yang terkena kasus korupsi untuk melakukan penggelapan. Faktor eksternal yang berasal dari luar diri manusia pada tahun 2020 bisa berasal dari pandemic, karena keadaan ekonomi Indonesia yang sedang di mengalami penurunan membuat seseorang ingin mendapatkan uang tanpa kerja keras sehingga para oknum pelaku tindakan korupsi memilih jalur mudah dengan menggunakan uang dari penyaluran bantuan masyarakat. Jika kita lihat angka kasus korupsi pada tahun 2020 menjadi patokan kita bahwa pendidikan anti korupsi di Indonesia belum optimal masih banyak oknum dan kasus-kasus korupsi yang berjalan di Indonesia, sehingga pelaksanaan pendidikan anti korupsi harus di optimalkan kembali apalagi bagi generasi millennial yang akan menjadi agent of change terhadap perubahan di Indonesia.

Skor Tingkat Korupsi Indonesia Di Asia

No	Negara	Skor	No	Negara	Skor
1	Indonesia	8.32	9	China	6.16
2	Thailand	7.63	10	Makau	5.84
3	Kamboja	7.25	11	Korea Selatan	4.64
4	India	7.21	12	Jepang	3.99
5	Vietnam	7.11	13	Amerika Serikat	2.89
6	Filipina	7.00	14	Australia	2.4
7	Malaysia	6.70	15	Hongkong	1.89
8	Taiwan	6.47	16	Singapura	1.07

Gambar 2. Tingkat Korupsi di Asia

Sumber : Political and Economic Risk Consultancy (PERC)

Dalam tabel di atas yang bersumber dari Political and Economic Risk Consultancy (PERC) menjelaskan skor tingkat korupsi di kawasan Asia, dari hasil penelitian yang dilaksanakan oleh PERC Indonesia berada di urutan pertama dengan skor 8.32 dengan predikat sebagai Negara yang banyak terjadi kasus korupsi dan sangat berbanding jauh dengan skor dari Negara lain. Political and Economic Risk Consultancy (PERC) melaksanakan penelitian untuk menentukan skor tingkat korupsi di kawasan asia dengan menggunakan skor 0-10, jika Negara tersebut mendekati angka 10 maka Negara tersebut memiliki kasus korupsi yang sangat tinggi, sedangkan jika Negara tersebut mendekati angka 0 maka Negara tersebut dapat dikatakan bebas dari kasus korupsi. Dalam hasil survei yang di hasilkan oleh Political and Economic Risk Consultancy (PERC) Negara singapura berada di urutan terbawah dengan nilai 1,07 yang membuktikan bahwa Negara singapura memiliki sedikit kasus korupsi di negaranya. Survei yang dilaksanakan oleh Political and Economic Risk Consultancy (PERC) berlangsung pada tahun 2009.

Penyaluran Dana Keuangan dan Surat Berharga Menggunakan Sistem Blockchain



Terus terjadinya tindak pidana korupsi di Indonesia salah satunya dikarenakan sistem pengelolaan keuangan negara sekarang ini yang masih bersifat konvensional. Dalam praktiknya sistem pengelolaan keuangan negara saat ini masih memiliki banyak kelemahan sehingga dapat membuka celah terjadinya kasus korupsi. Menurut (Nasution) kelemahan sistem pengelolaan keuangan negara saat ini diwarisi dari sistem pengelolaan keuangan masa orde baru yang bersifat mendasar. Kelemahan tersebut meliputi desain dan pelaksanaan pengendalian sistem yang bersifat internal, ketidakpatuhan terhadap peraturan perundang-undangan, penyimpangan keuangan negara yang semrawut, sampai tidak adanya informasi mengenai aset dan hutang negara. Pengendalian sistem yang bersifat internal menjadikan rakyat tidak dapat mengetahui secara persis berapa jumlah anggaran belanja negara beserta rincian penggunaannya

Selain permasalahan di atas pengelolaan keuangan sekarang ini memungkinkan adanya tindak manipulasi data laporan keuangan dari daerah ke pusat. Minimnya peran masyarakat dalam proses pengawasan perputaran keuangan negara juga menjadi permasalahan yang serius. Disisi lain upaya pemerintah dalam penanganan permasalahan korupsi di Indonesia bisa dikatakan masih sangat kurang. Dalam penanganan permasalahan kasus korupsi, pemerintah menggunakan dua strategi. Yang pertama yaitu strategi preventif atau pencegahan dan yang kedua yaitu represif atau penindakan. Akan tetapi dalam kenyataannya hingga saat ini kedua strategi tersebut masih belum juga berhasil menangani permasalahan korupsi yang ada di Indonesia. Terlebih dalam strategi preventif yang berupa upaya pencegahan belum ada bentuk upaya yang mampu untuk benar-benar mencegah terjadinya tindak korupsi dibuktikan dengan masih banyaknya tindak korupsi yang terjadi di Indonesia.

Dalam proses pencegahan kasus korupsi, pengawasan oleh publik menjadi kunci penting untuk menjalankan mekanisme *check and balances* agar tidak terjadinya *abuse of power* yang dilakukan oleh penegak hukum. Terlebih dalam konteks negara demokrasi peran serta masyarakat semestinya menjadi komponen vital dalam pelaksanaan bernegara, termasuk juga pengelolaan keuangan. Publik atau masyarakat tentu berhak untuk tau dan ikut mengawasi jalannya perputaran keuangan dalam pemeritahan sehingga kontrol kepercayaan antara publik dan pemerintah selalu terjaga.

Diperlukannya peran aktif masyarakat dalam pengawasan keuangan negara juga menjadi faktor utama dalam upaya pencegahan kasus tindak pidana korupsi di Indonesia. Maka diperlukannya suatu sistem pengelolaan keuangan negara dimana masyarakat dapat ikut berperan aktif dalam proses pengawasan keuangan tersebut. *Blockchain Open Ledger System* dapat menjadi solusi atas permasalahan tersebut dengan menjadikannya suatu sistem tata kelola keuangan negara yang bebas korupsi. *Blockchain* merupakan suatu teknologi yang pertamakali sukses digunakan dalam pengembangan *cryptocurrency*. Hingga kini teknologi *Blockchain* terus dikembangkan sehingga dapat diaplikasikan ke berbagai sektor mulai dari industri keuangan sampai sistem pemerintahan.

Dalam penerapannya sistem *Blockchain* ini publik atau masyarakat yang berada dalam jaringan sistem dapat ikut berperan aktif dalam mengawasi jalannya perputaran keuangan negara melalui jaringan platform digital. Dalam sistem ini masyarakat dapat mengetahui dengan jelas arah perputaran anggaran keuangan negara yang berjalan sehingga apabila terjadi penyelewengan atau ketidaksesuaian akan dapat langsung

terdeteksi pelaku atau permasalahannya. Dengan kata lain penerapan sistem *Blockchain* ini bersifat terbuka atau transparan terhadap jalannya keuangan negara. Selain itu kegiatan transaksi dengan sistem *Blockchain ini* akan dapat berlangsung secara cepat karena menggunakan sistem yang berbasis platform digital dan juga biaya yang digunakan akan menjadi lebih murah sebab sistem ini tidak memerlukan pihak perantara atau pihak ke tiga seperti perbankan ataupun lembaga keuangan lainnya sehingga proses transaksi menjadi lebih cepat dan efektif. Dengan adanya keunggulan-keunggulan dari sistem *Blockchain* bukan tidak mungkin bahwa tindak pidana korupsi di Indonesia akan dapat teratasi dengan baik.

Penerapan Sistem Blockchain Dalam Mengurangi Angka Korupsi

Dari penjabaran mengenai sistem *Blockchain* diatas penerapannya untuk sistem tata kelola keuangan negara akan sangat berpengaruh terhadap perilaku para petinggi atau pejabat negara dalam beraktivitas menggunakan keuangan negara. Dengan kata lain potensi adanya tindak kasus korupsi akan minim terjadi, sekalipun adanya indikasi terjadinya tindak kasus korupsi akan dapat langsung terdeteksi dan terlihat kemana arah penyelewangan keuangan tersebut terjadi. Selain itu bukan hanya pemerintah atau Dewan Pengawas Keuangan saja yang dapat memantau perputaran keuangan negara melainkan publik dari seluruh lapisan masyarakat juga dapat ikut memantau serta mengawasi jalannya transaksi atau proses berlangsungnya perputaran keuangan negara.

Dalam proses pencegahan atau penanganan kasus tindak pidana korupsi pengawasan oleh publik menjadi hal yang penting. Terlebih dalam konteks negara demokrasi peran serta masyarakat tentu menjadi suatu aspek vital dalam berlangsungnya suatu proses bernegara, termasuk juga dalam proses pengelolaan keuangan negara. Masyarakat juga memiliki hak untuk dapat mengetahui serta mengawasi jalannya transaksi keuangan negara yang secara langsung juga menjadi faktor penting dalam pencegahan terjadinya tindak pidana korupsi. Dalam hal ini perlu adanya suatu sistem pengelolaan keuangan negara yang dapat langsung melibatkan masyarakat untuk ikut berperan aktif dalam pelaksanaan pengawasan keuangan, *Blockchain* adalah solusinya.

Dalam tata Kelola keuangan negara, *Blockchain* dijalankan sebagai suatu sistem yang mengatur jalannya perputaran keuangan negara itu sendiri dengan berbasis sistem teknologi digital. Dalam setiap transaksi atau aktivitas keuangan negara yang berlangsung akan selalu tercatat dalam sebuah blok sistem, dimana seluruh masyarakat dalam jaringan sistem ini juga dapat memantaunya. Sistem *Blockchain* bekerja secara efisien tanpa pihak perantara atau pihak ketiga sehingga kegiatan transaksi dapat berjalan dengan lebih sepat dan efektif. Dengan adanya efisiensi dan pengawasan langsung dari masyarakat yang berada dalam jaringan *Blockchain* ini secara langsung akan menjadikan tidak adanya celah bagi para petinggi atau pejabat negara untuk melakukan tindak korupsi.

Sejalan dengan salah satu dari 4 pilar visi Indonesia 2045 yaitu pemantapan ketahanan nasional dan tata kelola pemerintahan yang dimana juga mencakup tujuan menuju Indonesia bebas dari tindak pidana korupsi. Dengan adanya penerapan sistem *Blockchain* dalam sistem tata kelola keuangan negara tersebut maka salah satu tujuan dari 4 pilar visi Indonesia 2045 untuk menjadi Indonesia bebas korupsi dapat diwujudkan yang secara tidak langsung juga mengarah pada upaya pemantapan ketahanan nasional dan tata kelola pemerintahan yang lebih baik.

KESIMPULAN DAN SARAN

Dalam upaya mewujudkan Indonesia yang bersih dari kasus korupsi ada beberapa cara yang dilakukan oleh pemerintah dengan memanfaatkan peran dari perkembangan teknologi dan informasi yaitu salah satu dengan memanfaatkan peran dari *Blockchain Open Ledger System* merupakan sistem yang bergerak dalam proses transparansi pengelolaan keuangan. Dalam sistem ini masyarakat dapat mengetahui dengan jelas arah perputaran anggaran keuangan negara yang berjalan sehingga apabila terjadi penyelewengan atau ketidaksesuaian akan dapat langsung terdeteksi pelaku atau permasalahannya. Dengan kata lain penerapan sistem *Blockchain* ini bersifat terbuka atau transparan terhadap jalannya keuangan negara. Selain itu ada beberapa cara yang bisa dilakukan pemerintah dalam upaya mengatasi kasus korupsi di Indonesia yaitu dengan memberikan pelatihan kepada generasi penerus bangsa melalui tiga faktor yaitu pendidikan, teknologi dan informasi, dan keluarga.

DAFTAR REFERENSI

- Ameer Tamoor Khan, Xinwei Cao, Shuai Li, Zoran Milosevic. (2019). Blockchain Technology with Applications to Distributed Control and Cooperative Robotics: A Survey. *International Journal of Robotics and Control*, 2 (1). ISSN 2577-7742 E-ISSN 2577-7769
- Anwar, C. (2021). Strategi Pendidikan Anti Korupsi Pada Jenjang Sekolah Dasar. *Journal of Social Science and Education*, 2 (2) ; 195-202. ISSN: 2722-9998.
- Apriyansyah M, Saputra, A, Mulyani, A. (2022). Blockchain as a Solution to Overcome the Case of Village Fund Budget Cuts in Indonesia. *Journal of Information System, Informatics and Computing*, 6 (2). e-ISSN : 2597-3673, p-ISSN : 2579-5201.
- Bruno Rodrigues, Eder Scheid, Christian Killer, Muriel Franco, Burkhard Stiller. (2020). Blockchain Signaling System (BloSS): Cooperative Signaling of Distributed Denial-of-Service Attacks. *Journal of Network and Systems Management*, 28: 953–989
- Jati, S, H, Zulfikar, A. (2021). Transaksi Cryptocurrency Perspektif Hukum Ekonomi Syariah. *Jurnal Al-Adalah : Jurnal Hukum dan Politik Islam*, 6 (2) : 137-148 P-ISSN :2406-8802- E-ISSN : 2685-550X
- Marc Rocas-Royo. (2021). The Blockchain That Was Not: The Case of Four Cooperative Agroecological Supermarkets. *Journal Frinters*, 4.
- Rahardja, U, Aini, Q, Yusup, M, Edliyanti, A. (2020). Penerapan Teknologi Blockchain Sebagai Media Pengamanan Proses Transaksi E-Commerce. *CESS (Journal of Computer Engineering System and Science)*, 5 (1). e-ISSN :2502-714x.
- Sudaryatie1, Muharam S, R, Prasetyo D. (2022). Penguatan Nilai Karakter Pendidikan Antikorupsi
Melalui Mata Kuliah Pendidikan Kewarganegaraan. *Yustitiabelen*, (8) 1. E-ISSN: 2799-5703 P- ISSN : 1979-2115
- Utomo Prasetyo, T. (2021). Implementasi Teknologi Blockchain Di Perpustakaan : Peluang, Tantangan Dan Hambatan. *Buletin Perpustakaan Universitas Islam Indonesia*, 4(2), 173 - 200
- Wibawa S,D, Agustian M, Warmiati T,M. (2021). Pendidikan Anti Korupsi sebagai Tindakan Preventif Perilaku Koruptif. *MUQODDIMA Jurnal Pemikiran dan Riset Sosiologi* 2 (1), 1-18. ISSN 2745-7168