



[HOME](#)
[ABOUT](#)
[USER HOME](#)
[SEARCH](#)
[CURRENT](#)
[ARCHIVES](#)
[ANNOUNCEMENTS](#)
[EDITORS](#)

[OPEN JOURNAL SYSTEM](#)

Home > [User Home](#)

User Home

JEPIN (Jurnal Edukasi dan Penelitian Informatika)

[Author](#)
0 Active
1 [Archive](#)
[\[New Submission\]](#)

My Account

- [Show My Journals](#)
- [Edit My Profile](#)
- [Change My Password](#)
- [Logout](#)



Home > User > [Author](#) > [Archive](#)

Archive

[ACTIVE](#) [ARCHIVE](#)

ID	MM-DD SUBMIT	SEC	AUTHORS	TITLE	STATUS
69328	08-22	ART	Hermawan, Karlim, Junaedi, Daniawan	PEMANFAATAN SMART CONTRACT DALAM TRANSFORMASI SUPPLY...	Vol 9, No 3 (2023): Volume 9 No 3

Start a New Submission

[CLICK HERE](#) to go to step one of the five-step submission process.

Refbacks

[ALL](#) [NEW](#) [PUBLISHED](#) [IGNORED](#)

	DATE ADDED	HITS	URL	ARTICLE	TITLE	STATUS	ACTION
☐	2023- 12-23	402	https://www.google.com/	Pemanfaatan Smart Contract dalam	—	New	EDIT DELETE

☐	2023-12-23	402	https://www.google.com/	Pemanfaatan Smart Contract dalam Transformasi Supply Chain melalui Teknologi Blockchain	—	New	EDIT DELETE
☐	2023-12-25	265	https://jurnal.untan.ac.id/	Pemanfaatan Smart Contract dalam Transformasi Supply Chain melalui Teknologi Blockchain	—	New	EDIT DELETE
☐	2023-12-27	228	https://scholar.google.com/	Pemanfaatan Smart Contract dalam Transformasi Supply Chain melalui Teknologi Blockchain	—	New	EDIT DELETE
☐	2023-12-27	2	https://scholar.google.com.my/	Pemanfaatan Smart	—	New	EDIT DELETE

☐	2024-01-08	12	https://www.google.co.id/	Pemanfaatan Smart Contract dalam Transformasi Supply Chain melalui Teknologi Blockchain	—	New	EDIT DELETE
☐	2024-01-20	2	https://search.yahoo.com/	Pemanfaatan Smart Contract dalam Transformasi Supply Chain melalui Teknologi Blockchain	—	New	EDIT DELETE
☐	2024-03-14	7	https://www.bing.com/	Pemanfaatan Smart Contract dalam Transformasi Supply Chain melalui Teknologi Blockchain	—	New	EDIT DELETE
☐	2024-03-29	10	https://scholar.google.co.id/	Pemanfaatan Smart Contract	—	New	EDIT DELETE

☐	2024-05-15	2	http://jurnal.untan.ac.id/index.php/jepin/search...	Pemanfaatan Smart Contract dalam Transformasi Supply Chain melalui Teknologi Blockchain	—	New	EDIT DELETE
☐	2024-05-28	11	https://www.perplexity.ai/	Pemanfaatan Smart Contract dalam Transformasi Supply Chain melalui Teknologi Blockchain	—	New	EDIT DELETE
☐	2024-06-06	4	https://google.com	Pemanfaatan Smart Contract dalam Transformasi Supply Chain melalui Teknologi Blockchain	—	New	EDIT DELETE
☐	2024-07-01	16	https://www.semanticscholar.org/	Pemanfaatan Smart Contract dalam	—	New	EDIT DELETE

☐	2024-07-15	1	http://google.com/search?q=publications	Pemanfaatan Smart Contract dalam Transformasi Supply Chain melalui Teknologi Blockchain	—	New	EDIT DELETE
☐	2024-07-25	3	https://doi.org/10.26418/jp.v9i3.69328	Pemanfaatan Smart Contract dalam Transformasi Supply Chain melalui Teknologi Blockchain	—	New	EDIT DELETE
☐	2024-10-22	40	https://chatgpt.com/	Pemanfaatan Smart Contract dalam Transformasi Supply Chain melalui Teknologi Blockchain	—	New	EDIT DELETE
☐	2024-12-11	1	https://scholar.google.com.sg/	Pemanfaatan Smart Contract	—	New	EDIT DELETE

#69328 Summary

[SUMMARY](#) [REVIEW](#) [EDITING](#)

Submission

Authors	Aditiya Hermawan, Deviatati Putri Sugiarta Karlim, Junaedi Junaedi, Benny Daniawan
Title	Pemanfaatan Smart Contract dalam Transformasi Supply Chain melalui Teknologi Blockchain
Original file	69328-75676700734-1-SM.DOC 2023-08-22
Supp. files	None
Submitter	Junaedi Junaedi 
Date submitted	August 22, 2023 - 08:04 AM
Section	Articles
Editor	Rudy Dwi Nyoto, ST.,M.Eng.  Enda ST.MT. 
Abstract Views	2277

Status

Status	Published Vol 9, No 3 (2023): Volume 9 No 3
Initiated	2023-12-23
Last modified	2023-12-30

#69328 Review

SUMMARY REVIEW EDITING

Submission

Authors Aditiya Hermawan, Deviaswati Putri Sugiarta Karlim, Junaedi Junaedi, Benny Daniawan 
Title Pemanfaatan Smart Contract dalam Transformasi Supply Chain melalui Teknologi Blockchain
Section Articles
Editor Rudy Dwi Nyoto, ST.,M.Eng. 
Enda ST.MT. 

Peer Review

Round 1

Review Version [69328-75676700736-2-RV.DOC](#) 2023-10-29
Initiated 2023-10-29
Last modified 2023-12-08
Uploaded file Reviewer A [69328-75676710946-1-RV.DOC](#) 2023-11-19

Editor Decision

Decision Accept Submission 2023-12-16
Notify Editor  Editor/Author Email Record  2023-12-08
Editor Version [69328-75676708968-1-ED.DOC](#) 2023-10-29
Author Version [69328-75676713787-1-ED.DOC](#) 2023-12-14 [DELETE](#)
Upload Author Version No file chosen



JEPIN

(Jurnal Edukasi dan Penelitian Informatika)

ISSN(e): 2548-9364 / ISSN(p): 2460-0741

Vol. x
No. y
mm 2024

Pemanfaatan *Smart Contract* dalam Transformasi Supply Chain Melalui Teknologi Blockchain

Abstrak— Saat ini, keterbatasan informasi mengenai keaslian produk masih mengemuka, memicu penyebaran produk palsu secara tidak terkontrol di masyarakat. Supply chain, sebagai elemen integral, memiliki peran sentral dalam memberikan pemahaman signifikan kepada konsumen terkait produk yang mereka konsumsi. Teknologi blockchain dalam manajemen rantai pasok menawarkan transparansi, yang dapat secara substansial meningkatkan kepercayaan konsumen terhadap produk yang dipilih. Namun, penerapan teknologi blockchain dalam rantai pasok saat ini masih terbatas, dan minimnya pemahaman tentang blockchain menjadi hambatan utama. Penelitian ini bertujuan untuk menyajikan informasi komprehensif mengenai produk dalam rantai pasok serta memanfaatkan teknologi blockchain melalui smart contract. Melalui penerapan sistem berbasis teknologi blockchain dalam rantai pasok, pengguna akan memperoleh informasi yang substansial dan komprehensif mengenai produk yang

minuman, pakaian, dan kebutuhan lainnya untuk memenuhi kelangsungan hidup dan keinginannya.

Misalnya, ketika seorang konsumen berniat membeli sepatu dari pengecer online, mereka harus memastikan bahwa produk tersebut asli, meskipun produk tersebut langsung dari toko resmi. Selain itu, produk yang dikonsumsi konsumen seringkali mengandung bahan berbahaya yang dapat berdampak negatif bagi kesehatan [3], terutama jika dikonsumsi dalam jangka panjang. Akibatnya, sangat penting bagi konsumen untuk mendapatkan informasi yang komprehensif tentang produk yang akan dibeli, termasuk bahan yang digunakan, proses produksi, penyimpanan, dan tahapan distribusi dalam rantai pasokan, dari produksi hingga konsumen akhir [4].

Untuk mendapatkan informasi mengenai suatu produk yang dibeli, diperlukan suatu teknologi yang dapat

Comments



Alam Rahmatulloh November 19, 2023
Belum ada hasil yang terukur

 Reply

I. PENDAHULUAN

Produk palsu telah menjadi perhatian utama masyarakat, dengan OECD melaporkan bahwa industri barang palsu telah mengumpulkan nilai yang mengejutkan sebesar USD 461 miliar di seluruh dunia. Barang yang paling sering dipalsukan termasuk alas kaki, serta makanan, obat-obatan, dan alat kesehatan. MIAP atau Masyarakat Anti Pemalsuan Indonesia melakukan survei terhadap 501 konsumen di wilayah Jabodetabek dan Surabaya. Hasil survei mengungkapkan bahwa produk seperti pakaian sebesar 38,90%, produk dari kulit sebesar 37,20%, program perangkat lunak sebesar 33,50%, produk kecantikan sebesar 12,60%, produk makanan dan minuman sebesar 8,50%, dan obat-obatan sebesar 3,80% adalah produk yang paling sering beredar jenis barang palsu [2].

Manusia dalam menjalani kehidupannya sehari-hari harus membeli berbagai produk seperti makanan,

pertanian telah mulai menerapkan teknologi ini ke dalam sistem rantai pasok mereka. Alasan di balik ini adalah setelah data dimasukkan ke dalam sistem, data tersebut tidak dapat diubah atau dihapus, hanya dapat ditambahkan. Metode teknologi ini mengharuskan setiap node yang relevan atau terhubung untuk melakukan verifikasi ke semua data yang masuk untuk menjamin akurasi dan keasliannya [10].

Untuk menjamin akurasi dan keaslian produk dalam rangka memerangi penyebaran produk palsu, teknologi blockchain dapat berfungsi sebagai solusi yang ini karena kemampuannya untuk menyediakan komprehensif mengenai perjalanan setiap informasi dalam setiap transaksi tidak dapat aman [11]. Dengan memanfaatkan *smart contract*, data dan transaksi dapat divalidasi, karena perjanjian digital [12] diantara dua node yang oleh kode pada jaringan blockchain. Kontrak

Comments



Alam Rahmatulloh November 19, 2023

Diperlukan related works sehingga GAP analisis dapat diungkapkan



Reply



Resolve

Submitted dd mm yy; Revised dd mm yy; Accepted dd mm yy

1

dalam blockchain yang tersebar ke semua node, dan tidak dapat diubah. Ketika kondisi yang telah ditentukan terpenuhi, *Smart contract* ini diproses secara otomatis, tanpa perlu keterlibatan pihak ketiga, menghasilkan transaksi yang lebih cepat dan lebih transparan [13].

II. METODE PENELITIAN

A. Blockchain

Blockchain Technology merupakan salah satu jenis teknologi di mana dasar dari setiap transaksi yang ada tersebar di antara berbagai *node* yang dihubungkan oleh jaringan *peer-to-peer* [14].

Penggunaan teknologi *blockchain* telah berkembang cukup pesat tidak hanya digunakan untuk mata uang *crypto* namun juga penerapannya telah digunakan pada agro industri, kopi, makanan, rumah sakit, marketing, dan juga financial [15], [16]. *Blockchain* dapat meningkatkan efisiensi investasi perusahaan dengan menahan investasi yang tidak seharusnya, mengurangi pembiayaan yang tidak perlu, serta mengurangi konflik antar agensi dikarenakan informasi yang tidak jelas [16].

B. Smart Contract

Input Data Supplier hingga Retailer, menunjukkan adanya variasi besaran *Gas Fee*. Kuantitas transaksi dikaitkan dengan jumlah data yang disimpan dan tingkat kepadatan jaringan saat data dimasukkan ke dalam *blockchain*.

Dalam konteks praktis, pengetahuan akan perbedaan *Gas Fee* di setiap transaksi mungkin sangat berarti. Ini memberikan pemahaman tentang biaya operasional yang mungkin diperlukan dalam penyimpanan data yang melibatkan semua elemen dalam rantai pasok. Adanya perbedaan ini juga menggarisbawahi pentingnya pemantauan kepadatan jaringan pada saat tertentu, yang dapat mempengaruhi besarnya biaya transaksi.

Secara keseluruhan, hasil eksperimen ini menyuguhkan pandangan yang lebih jelas tentang aspek biaya yang terlibat dalam penggunaan *blockchain* dalam konteks rantai pasok. Ini juga memberikan pemahaman yang lebih mendalam tentang faktor apa saja yang memengaruhi biaya transaksi dan bagaimana besarnya biaya ini bervariasi antara tahapan transaksi yang berbeda.

C. Supply chain

Supply chain atau dikenal dengan rantai pasok adalah serangkaian aktivitas yang saling terlibat dalam memproduksi dan mendistribusikan produk atau jasa dari pemasok ke pelanggan [19]. Rantai pasok mencakup berbagai tahap seperti pengadaan bahan baku, manufaktur, penyimpanan, pengiriman, dan penjualan. Rantai pasok melibatkan banyak mitra bisnis seperti pemasok, produsen, distributor, dan pengecer, serta berbagai aktivitas perencanaan produksi, pengelolaan inventaris, dan pengiriman. Tujuannya adalah untuk memastikan bahwa produk atau jasa yang dihasilkan berkesinambungan, dapat diakses dengan mudah, dan terjangkau oleh konsumen. Strategi rantai pasok dapat meningkatkan efisiensi, mengurangi biaya, meningkatkan daya saing kompetitif, dan meningkatkan kepercayaan konsumen. Dengan berbagi informasi yang akurat dan menggunakan teknologi informasi untuk meningkatkan koordinasi, hubungan tidak hanya pemasok-pembeli, melainkan juga dapat meningkatkan koordinasi proses lintas mitra dagang, dan menurunkan biaya transaksi [20], [21]. Pada Gambar 1 dibawah ini menunjukan tahapan pada rantai pasok:



Hasil penelitian yang dilakukan tentang penggunaan *smart contract* pada jaringan blockchain dalam rantai pasokan, dapat disimpulkan bahwa:

1. Menggunakan teknologi yang berbasis blockchain untuk supply chain dapat memberikan konsumen informasi yang secara substansial berkaitan dengan produk yang telah dimanfaatkan.
2. Pemanfaatan teknologi blockchain dengan smart contract dalam rantai pasok dapat meningkatkan kepercayaan konsumen terhadap produk yang dijualnya adalah asli dan aman.
3. Teknologi blockchain dengan smart contract menjadi solusi yang layak untuk memerangi produk palsu dan meningkatkan transparansi dalam rantai pasok. Blockchain dapat memberikan informasi yang tidak dapat diubah dan aman, sedangkan smart contract memungkinkan transaksi otomatis dan transparan tanpa melibatkan pihak ketiga.

Comments



Alam Rahmatulloh November 19, 2023

Diperlukan pembahasan penelitian terkait/related works



Reply



Resolve

Comments



Alam Rahmatulloh November 19, 2023

Paragrafkan. Tambah juga future works. Hasil pengujian blm terukur, seperti memberikan keyakinan kepada konsumen? Brp yakin? Persen? Jumlah keyakinan? Apakah dapat dipastikan meningkat/bagaimana blm jelas?



Reply



Resolve

#69328 Editing

SUMMARY REVIEW **EDITING**

Submission

Authors Aditiya Hermawan, Deviasitati Putri Sugiarta Karlim, Junaedi Junaedi, Benny Daniawan 
Title Pemanfaatan Smart Contract dalam Transformasi Supply Chain melalui Teknologi Blockchain
Section Articles
Editor Rudy Dwi Nyoto, ST.,M.Eng. 
Enda ST.MT. 

Copyediting

[COPYEDIT INSTRUCTIONS](#)

[REVIEW METADATA](#)

	REQUEST	UNDERWAY	COMPLETE
1. Initial Copyedit File: None	—	—	—
2. Author Copyedit File: None Choose File No file chosen Upload	—	—	
3. Final Copyedit File: None	—	—	—

Copyedit Comments  No Comments