

Pengaruh Penggunaan kontrak cerdas pada Cyberpreneurship Sebagai Media Pemasaran dalam Dunia Bisnis

Sudaryono^{1*}, Fitra Putri Oganda², Marviola Hardini³, Tarisya Ramadhan⁴

^{1,2,3} Fakultas Sains dan Teknologi, Magister Teknik Informatika, Universitas Raharja, Tangerang, Indonesia

⁴ Fakultas Sains dan Teknologi, Sistem Informasi, Universitas Raharja, Tangerang, Indonesia

Abstrak

Inovasi kontrak cerdas mungkin merupakan inovasi yang tidak terpakai yang terhubung dalam pertukaran online. Inovasi ini memiliki kemungkinan kesalahan dan tindakannya yang menyebabkan ketidakberuntungan bagi pembeli. Pemikiran ini diarahkan untuk melihat kepastian hukum bagi klien yang paham kontrak di bursa e-commerce di Indonesia. Strategi yang digunakan adalah strategi yuridis normatif. Cyberpreneurship merupakan langkah atau metode penggunaan teknologi online untuk mempromosikan suatu produk atau jasa. Usaha dan bisnis yang dipasarkan dalam hal ini menggunakan brosur elektronik yang dikenal dengan homepage di internet. Cyberpreneurship merupakan mentalitas wirausaha yang memanfaatkan media internet, dan dapat dijadikan sebagai nasehat bagaimana menemukan prospek bisnis dengan memanfaatkan teknologi internet. SEM adalah jenis analisis multivariat yang meneliti hubungan antara variabel rumit. Metode ini umumnya digunakan dalam penelitian dengan jumlah variabel yang banyak.

Kata Kunci: *Jaminan Hukum, E-commerce Universal, Tajam Kontrak, Cyberpreneurship*

1. Pendahuluan

Pengaturan inovasi pada jaminan yang sah untuk pelanggan dalam pertukaran niaga antara negara tidak memiliki batasan geografi, sehingga pembeli dalam pertukaran niaga antara negara memerlukan kerangka keamanan yang sah bagi pelanggan dan memperdebatkan tekad untuk memperjuangkan hak-hak mereka [1]. Kemajuan inovasi data dan komunikasi saat ini mendorong untuk bergabung yang mendorong latihan manusia sebagai pembuat, insinyur, dan klien inovasi. Salah satunya terlihat dari perkembangan media web yang sangat pesat [2]. Web sebagai media data dan perangkat keras komunikasi telah banyak dimanfaatkan untuk berbagai macam latihan, menghitung browsing (browsing surfing), mencari informasi dan berita, saling mengirim pesan melalui email, dan saling bertukar informasi [3]. Latihan tukar menukar yang memanfaatkan media web dikenal dengan istilah perdagangan elektronik, atau singkatan dari E-Commerce [4]. Perdagangan elektronik, atau perdagangan elektronik, adalah pembelian dan penawaran produk dan administrasi di Web. Percaya, dalam arti luas, adalah kepastian yang dimiliki seseorang dalam keinginannya yang menguntungkan tentang apa yang akan dilakukan orang lain, berdasarkan, dalam banyak kasus, pada interaksi di masa lalu. Terlepas dari kenyataan bahwa perilaku masa lalu pihak lain (individu atau orang) tidak dapat menjamin bahwa pihak tersebut akan melanjutkan seperti yang diantisipasi, intuisi masa lalu di mana pihak tersebut berperilaku sebagai peningkatan kepercayaan yang diantisipasi, adalah keyakinan bahwa pihak lain akan melanjutkan sebagai yang diharapkan. Kontrak ini sebagian besar menggunakan kerangka kerja pemahaman clickwrap [5]. kerangka kerja clickwrap dapat berupa kontrak untuk pembelian produk atau penggunaan produk atau layanan yang diiklankan oleh pengirim online. Penerapan kontrak cerdas dalam pembelian dan penawaran poin online untuk mengubah pembelian dan penawaran pertukaran online menjadi lebih efektif, lebih cepat, dan lebih aman. Bagaimanapun, kontrak ini diubah [6]. Yang diubah pemahaman clickwrap modern, dan jenis pengantar agak berbeda untuk kontrak clickwrap. Kontrak ini sebagian besar menggunakan kerangka kerja pemahaman clickwrap. kerangka kerja clickwrap dapat berupa kontrak untuk pembelian produk atau penggunaan produk atau layanan yang diiklankan oleh pengirim online [7]. Penerapan kontrak cerdas dalam pembelian dan penawaran poin online untuk mengubah pembelian dan penawaran pertukaran online menjadi lebih efektif, lebih cepat, dan lebih aman. Bagaimanapun, kontrak ini diubah [8]. Yang diubah pemahaman clickwrap modern, dan jenis pengantar agak berbeda untuk kontrak clickwrap. Terdapat kekosongan hukum di Indonesia dalam memberikan jaminan yang sah bagi pelanggan pertukaran e-commerce universal, sehingga dalam pelaksanaannya, E-Commerce sering mengalami kendala, terutama terkait kontrak, jaminan pembelanja, biaya, lingkup dan tanda tangan lanjutan. Perusahaan e-commerce pada dasarnya lebih menghindari biaya daripada perusahaan konvensional [9]. Namun demikian, karena yang disebutkan terakhir semakin berusaha untuk menghindari biaya pembayaran selama periode yang diteliti, celah antara kedua jenis perusahaan telah berkurang [10]. E-commerce diatur dalam Pasal 65 dan 66 Undang-Undang Bursa tentang Bursa Melalui Kerangka Elektronik. Untuk sementara, pengaturan bantuan akan dikendalikan dalam Arahan Pemerintah yang masih didorong untuk diselesaikan [11]. Dalam perkembangannya, Pemerintah telah menyusun Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 80 Tahun 2019 tentang Penukaran Melalui Kerangka Kerja Elektronik, yang juga mengatur kontrak elektronik dalam e-commerce untuk mengamankan antarmuka pelanggan di Indonesia [12]. Pendekatan perlindungan pada kontrak cerdas dalam pertukaran e-commerce terkait dengan jaminan yang sah bagi pembeli atas suatu negara dianggap tidak mampu untuk tawar-menawar dengan yang sah. masalah yang sering terjadi di e-commerce [13]. Pada titik itu, prasyarat penting dari kontrak yang sah dan bijaksana diperiksa, yaitu kontrak untuk melayani tujuan yang sah. Hipotesis kekuatan peristiwa kontrak adalah, untuk memulai dengan, hipotesis Pengumuman (Uitings theorie) yang merupakan pernyataan yang terjadi ketika para pihak mengakui tawaran yang menyatakan bahwa mereka mengakui penjelasan tersebut [14]. Saat ini, hipotesis penyampaian

(Verzendtheorie) menyatakan bahwa ketika pengakuan atas reaksi disampaikan pada saat persetujuan dibuat, individu umumnya memiliki kepastian kapan kontrak terjadi. Untuk pertukaran perdagangan biasa, umumnya tidak terlalu menuntut [15]. Ketiga, hipotesis informasi (Vernemings Theorie) adalah pada saat kontrak dan setelah itu pindah ke jawaban pengakuan diakui oleh mereka yang menawarkan. Pada skala universal, e-commerce telah dikendalikan dalam UNCITRAL Show Law on Electronic Commerce (MLEC) yang menunjuk untuk memungkinkan penggunaan komersial dari instrumen kapasitas komunikasi dan informasi saat ini. Berdasarkan tiga standar fundamental netralitas mekanis, non-diskriminasi, dan korespondensi yang berguna di media elektronik untuk konsep berbasis kertas seperti "tulisan", "tanda tangan", dan "unik" Model Hukum UNCITRAL tentang Perdagangan Elektronik (MLEC) juga menetapkan aturan untuk pengaturannya dari dan keabsahan kontrak yang dibuat secara elektronik dan untuk atribusi [16]. Bagaimanapun, hukum universal, terkait dengan kontrak cerdas dalam pertukaran e-niaga, belum diarahkan secara mendalam tetapi dipandu oleh hipotesis asosiasi karakteristik utama seperti yang dikendalikan dalam Pasal 8 Tradisi Den Haag dan pasal 4 bagian (1) dan (2) dari Tradisi Roma [17]. Berdasarkan hal ini, masalah yang dibahas dalam artikel ini berkaitan dengan pendekatan perlindungan pada kontrak cerdas di bursa e-commerce. Kontrak yang tajam adalah metode implan yang disimpan dengan informasi yang diambil. Kontrak cerdas sendiri umumnya masih modern dalam penerapannya di bursa e-commerce, sehingga masuk akal bahwa kesalahan manusia (human error) yang disebabkan oleh manusia dalam pengaturan kontrak cerdas dapat berdampak buruk bagi para pihak, terutama pembeli [18]. Dalam pemekaran, sangat penting untuk memperjelas hubungan hukum para pihak ketika menghadapi kemalangan sehingga masing-masing pihak dapat memutuskan komponen penentuan debat ketika para pihak tersebut melibatkan ketidakberuntungan dalam penggunaannya [19]. Cyberpreneurship adalah langkah atau metode untuk mempromosikan suatu produk atau layanan menggunakan Internet. Perusahaan dan perusahaan yang dipasarkan dalam contoh ini menggunakan brosur elektronik yang dikenal sebagai beranda di internet [20]. Cyberpreneurship merupakan bentuk kewirausahaan yang memanfaatkan media online dan dapat dibaca sebagai nasehat bagaimana menemukan kemungkinan bisnis dengan menggunakan kemampuan internet [21]. Berikut ini adalah komponen-komponen cyberpreneurship:

1. kewirausahaan

Dalam kewirausahaan terdapat: kreativitas-inovasi, penciptaan peluang, dan pengambilan risiko yang terukur, serta seseorang yang berani mengambil langkah untuk melakukan suatu kegiatan atau menerima tantangan baru [22].

2. Kewirausahaan di bidang teknologi

Terciptanya strategi dan inovasi yang tepat di masa depan dapat menempatkan teknologi sebagai salah satu faktor pembangunan ekonomi nasional, sesuai dengan proses pembentukan perusahaan baru, dengan tujuan agar terciptanya strategi dan inovasi yang tepat di masa depan dapat menempatkan teknologi sebagai salah satu faktor pertumbuhan ekonomi nasional [23].

†E-mail: sudaryono2@yahoo.co.id
fitra.putri@raharja.info
marviola@raharja.info
tarisya@raharja.info

2. Tinjauan Pustaka

2.1 E-Commerce dan Toko Online

E-commerce hanyalah salah satu dari banyak nama untuk hal yang sama. Nama lain untuk E-Commerce termasuk Internet Commerce, yang sering disingkat Icom, E-Commerce, yang sering disingkat menjadi Ecom, dan Immerce, yang merupakan moniker yang jarang digunakan untuk merujuk ke E-Commerce [24]. E-Commerce didefinisikan sebagai perdagangan elektronik di mana barang-barang dibeli atau dijual menggunakan perangkat elektronik melalui Internet [25]. Keberadaan E-Commerce dalam dunia internet dapat diidentifikasi dengan kemampuan periklanan, penjualan, dan dukungan layanan terbaik untuk semua klien dengan menggunakan Toko Online berupa Web yang dapat dioperasikan 24 jam sehari, tujuh hari [26]. seminggu. Dalam ranah E-Commerce, toko online berbentuk Web yang dikenal dengan Web Shop (toko di Web) dapat berjalan sedangkan pelaku bisnis melakukan hal lain [27]. Toko Web ini memiliki keunggulan area pemasaran yang tidak dibatasi oleh wilayah geografis, memungkinkannya untuk memfasilitasi transaksi E-Commerce dalam skala global [28].

2.2 Teknik Pemasaran Internet

a. Iklan untuk promosi.

Kita dapat menggunakan berbagai jenis media periklanan di internet. Misalnya, Adworks, Iklan Facebook, iklan PPC, ulasan iklan, dan sebagainya [29].

b. Menggunakan media blog untuk pemasaran.

Jika kita memanfaatkan blog, mereka adalah salah satu media pemasaran yang paling banyak digunakan di internet [30]. Kami dapat memanfaatkan berbagai teknik pemasaran untuk mempromosikan bisnis kami. Misalnya kita bisa mempromosikan diri kita di blog dengan menulis artikel, atau kita bisa mempromosikan diri kita dalam bentuk grafik atau banner di blog [31].

- c. Menggunakan pengecer internet sebagai alat pemasaran. Toko online di sini bisa jadi milik Anda sendiri, atau bisa juga toko online multi pengguna / website yang dibagikan dengan orang lain (seperti situs jual beli online) [32].
- d. Menggunakan forum jual beli online untuk memasarkan bisnis Anda. Ada berbagai forum jual beli (forum tempat individu bisa menjual atau membeli barang) di internet yang bisa kita gunakan, salah satunya adalah Kaskus (www.kaskus.co.id) [33].
- e. Menggunakan jaringan Facebook untuk pemasaran [34]. Jaringan Facebook adalah pemasaran dan favorit yang sangat populer, dengan pilihan aplikasi menarik yang memudahkan kita dan ditambah dengan popularitas jaringan sosialnya [35].
- f. Menggunakan Twitter untuk pemasaran [36]. Banyak profesional bisnis di Indonesia yang menggunakan Twitter sebagai akibat dari meningkatnya jumlah pengguna Twitter. Para pebisnis ini membuat akun Twitter, lalu menggunakannya untuk membina hubungan yang kuat dengan audiens klien atau prospek mereka [37].
- g. Pemasaran dengan memastikan bahwa situs web berada di urutan teratas hasil pencarian Google [38]. Ini adalah strategi pemasaran internet yang paling efektif, Pasalnya, saat mencari informasi atau membeli sesuatu, mayoritas individu akan beralih ke Google untuk mencari produk yang mereka butuhkan [39]. Jika pemburu produk tersebut menemukan situs web / toko online Anda, kemungkinan besar mereka tidak akan membeli produk kami. Untuk mendapatkan situs web kita ke posisi teratas hasil pencarian, kita perlu menggunakan teknik yang dikenal sebagai pengoptimalan mesin pencari, atau SEO (Pengoptimalan Mesin Pencari)[40]. www.facebook.com/SuperSilampari
Unduh eBook: Panduan Pemula untuk SEO

3. Metode Penelitian

Informasi yang dikumpulkan dalam pemikiran ini adalah informasi sekunder yang diperoleh dari berbagai sumber [41]. Data sekunder, diperoleh melalui studi tertulis atau tertulis yang dilakukan untuk mendukung pemahaman konsep-konsep yang berkaitan langsung dengan penyelidikan. Penunjang informasi dilakukan dengan cara mengumpulkan informasi dan data melalui tulisan-tulisan yang dianggap pembantu, yaitu informasi spesifik yang diperoleh dalam bentuk distribusi seperti: diari dan buku referensi [42].

3.1 Paradigma Investigasi Logis Pandangan dunia kuantitatif

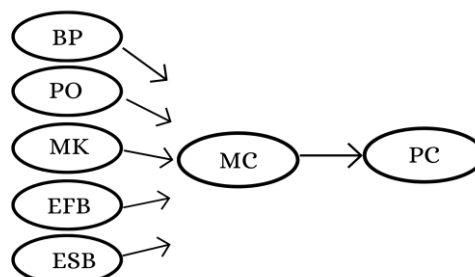
adalah teori trial and error melalui estimasi inkuiri tentang variabel dengan menggunakan strategi faktual [43]. Selidiki menggunakan pendekatan deduktif yang mengarah ke menguji hipotesis. Pandangan dunia ini juga disebut paradigma tradisional, positif, eksplorasi, atau eksperimental [44].

3.2 Menanyakan tentang Sasaran

Alasan dari perenungan ini menuntun pada penelitian penting atau penelitian mendasar atau penyelidikan yang sempurna tentang untuk mengembangkan dan menciptakan batas-batas pengetahuan [45]. Pertanyaan penting tentang bukanlah tujuan langsung untuk mendorong masalah khusus. Penelitian dasar bertujuan untuk mengkonfirmasi teori atau lebih banyak tentang suatu konsep [46]. Pertanyaan penting tentang pengaturan adalah hipotesis penguji, pertimbangan mendalam, dan penarikan tentang fenomena yang diamati [47]. Berdasarkan pendekatan yang digunakan dalam perbaikan teori, penelitian fundamental dapat dipisahkan menjadi penelitian fundamental dengan pendekatan deduktif dan pendekatan induktif. Pendekatan deduktif adalah pendekatan yang bertujuan untuk menguji hipotesis dalam konteks tertentu. Pendekatan induktif merupakan pendekatan yang bertujuan untuk membuat hipotesis atau hipotesis melalui wahyu aktualitas [48].

3.3 Investigate Show Design

Dalam pemikiran kali ini, pengujian show dilakukan dengan menggunakan variabel Promoting Blend (BP), Online Showcasing (PO), Media Komunikasi (MK), Business Prepared Viability (EFB), Trade Prep Efficiency (ESB), Pemasaran dalam Memanfaatkan Cyberpreneurship (MC) dan Penggunaan Cyberpreneurship (PC) [49]. Sehingga penulis mengajukan demonstrasi seperti pada



Gambar 1. Rancangan Model Penelitian

3.4 Bertanya tentang metode Tahapan yang dilakukan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut

1. Strategi Persepsi (Pengamatan)

Dalam strategi ini pencipta melakukan data dengan persepsi atau mengkoordinasikan persepsi untuk kebutuhan penelitian berkenaan dengan penggunaan perdagangan cyberpreneurship antar [50].

2. Strategi Penulisan (Sastra) Dalam strategi ini penulis

dapat menemukan teori-teori yang telah dibuat dalam bidang keilmuan yang diminati, berusaha menemukan strategi dan teknik penelitian, baik dalam mengumpulkan informasi maupun menganalisis informasi, yang telah dimanfaatkan oleh para analis sebelumnya serta meneliti referensi dari buku-buku, buku harian logis dan literatur yang berkaitan dengan inovasi cyberpreneurship serta mempelajari keadaan pikiran klien [51].

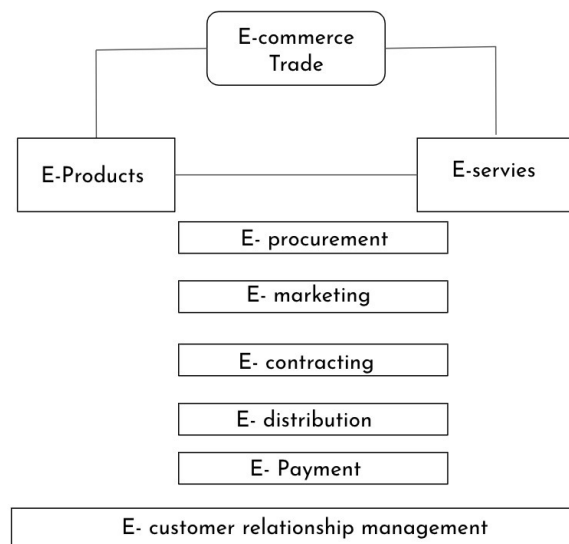
3. Metode Survei

Dalam strategi ini, penulis melakukan survei kepada para klien cyberpreneurship untuk perorangan perdagangan di Jakarta Selatan sebagai implikasinya untuk mendapatkan informasi yang sesuai dengan tujuan penelitian [52].

4. Hasil dan Pembahasan

4.1 Konsep E-Commerce

E-commerce juga dikenal sebagai "perdagangan elektronik atau perdagangan internet. E-commerce mungkin merupakan bidang multidisiplin yang menggabungkan bidang perancangan seperti jaringan dan komunikasi siaran, keamanan, penyimpanan dan pemulihan informasi dari media interaktif; bidang perdagangan seperti promosi (showcasing), perolehan dan penjualan (pengadaan dan perolehan), penagihan dan pembayaran (penagihan dan angsuran), dan manajemen jaringan dispersi (administrasi rantai pasokan); dan aspek hukum seperti perlindungan data, hak kekayaan intelektual, ketetapan pajak, pembuatan pengaturan dan penyelesaian sah lainnya [53]. Pertukaran perdagangan elektronik adalah pertukaran pertukaran antara dealer dan pembeli untuk menyediakan barang, administrasi atau mengambil alih hak. Kontrak ini dilakukan dengan media elektronik (media lanjutan) dimana para pihak tidak secara fisik menampilkan dan mediana secara terbuka diatur dengan sistem terbuka yaitu web atau World Wide Web. Transaksi ini terjadi dalam kasus apa pun batas wilayah dan prasyarat nasional. Aturan yang diterima oleh seniman yang melakukan perdagangan dalam menjalankan latihan keuangannya adalah prinsip ekonomi, tepatnya mendapatkan keuntungan yang paling ekstrim dengan modal yang paling sedikit. Artinya, dengan pertimbangan umum ini, sangat dapat dibayangkan bahwa konsumen akan dirugikan, baik secara khusus maupun tidak langsung. Instrumen pertukaran dalam kerangka e-commerce diklarifikasi melalui diagram alir rantai harga di e-commerce [54]



Gambar 1. Komponen Arus Pertukaran Kerangka E-Commerce

Berdasarkan bagan tersebut dapat diperjelas bahwa:

1. e-products and e-services, suatu organisasi barang elektronik dan administrasi yang memanfaatkan bentuk-bentuk yang sesuai dengan bidang perdagangan;
2. e-procurement, adalah pegangan pengadaan;
3. e-marketing, divisi riset pemasaran yang cocok untuk pasar elektronik;
4. e-contracting, bisa menjadi metode standar untuk pengakuan kontrak kerja yang sah;
5. e-distribution, adalah pengiriman kiriman dan administrasi yang terkomputerisasi;

6. e- installment, memeriksa berbagai mata uang elektronik yang digunakan dan untuk cicilan;
7. e-customer relationship management, berkaitan dengan sudut pandang klien dalam perdagangan elektronik. E-commerce adalah komponen pemasaran penting dari prosedur perdagangan. Kedudukan e-commerce dalam hukum Indonesia terletak pada bidang Respectful Law sebagai bagian dari Assention Law, sehingga Pasal 1320 Respectful Code juga berlaku lebih lanjut mengenai keabsahan suatu assention, khususnya: “Agar ada suatu perjanjian yang sah, empat syarat-syarat yang harus dipenuhi: (1) pernyataan mereka yang mengikat dirinya sendiri; (KUHPerd. 28, 1312, dll.), (2) kapasitas untuk membentuk suatu perjanjian; (KUHPerd. 1329 dll.), (3) sesuatu subjek; (KUHPerd. 1332 dll), dan (4) penyebab yang tidak disangka (KUHPerd. 1335 dll) [55]. Di Indonesia, pengendalian e-commerce terdapat pada Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2008 tentang Informasi dan Pertukaran Elektronik (selanjutnya disebut UU ITE). Dua perspektif penting arah e-commerce dalam UU tersebut adalah sebagai berikut:
 - a. Pengakuan pertukaran elektronik dan catatan elektronik dalam sistem hukum perikatan dan verifikasi hukum sehingga kepastian yang sah dari transaksi elektronik dapat dipastikan
 - b. Klasifikasi perbuatan yang tergolong pelanggaran hukum terkait penyalahgunaan inovasi data disertai sanksi pidana. Pengakuan pertukaran elektronik dan laporan elektronik menjadikan e-commerce menjalankan landasan hukum dan memberikan keamanan bagi konsumen yang menjalankan e-commerce [56]. Perlindungan pembeli menurut Undang-Undang Nomor 8 Tahun 1999 tentang Keamanan Konsumen (selanjutnya disebut UUPK) Pasal 1 angka 1 adalah: “segala upaya untuk menjamin kepastian hukum guna memberikan keamanan bagi pembeli”. Situs, pembeli akan diminta untuk memasukkan data pribadi dan informasi individu akan masuk ke sistem yang dikelola oleh penyelenggara e-commerce atau penjual e-commerce [57]. Di sinilah informasi individu harus dilindungi, mulai dari pengamanan, penggunaan, pemrosesan, distribusi, dan penghancuran informasi pribadi. Aturan ini dapat disesuaikan dengan kebijakan keamanan atau pendekatan privasi. Ketika pembeli bertransaksi melalui situs web atau media elektronik yang dikelola oleh pemasok e-niaga, pembeli telah membuat persetujuan dengan penyelenggara atau penjual e-niaga dalam pendekatan keamanan. Pengaturan perlindungan yang diperlukan oleh vendor dan pemasok layanan dalam transaksi e-commerce memberikan gambaran total yang mengungkapkan tanggung jawab dan penggunaan ketentuan ini dalam mengatur untuk mengamankan hak keamanan individu yang telah mengungkapkan informasi keamanannya dalam aktivitas e-commerce [58]. Pendekatan perlindungan dalam setiap kegiatan transaksi e-commerce dapat dilakukan dengan mudah karena pengaturan ini merupakan salah satu faktor penting dalam ketidakaktifan e-commerce sebagai kode etik yang harus dihormati oleh para pihak [59].

4.2 Konsep Keamanan

Setiap bursa e-commerce memiliki ketentuan yang harus dipatuhi, menghitung syarat cicilan dan strategi pengiriman. Aturan-aturan tersebut hendaknya dijalankan dengan konsep perlindungan dalam rangka memberikan perlindungan hukum bagi kedua belah pihak. Informasi adalah sumber daya yang vital dan mendapatkannya memang lebih sederhana. Ketika pembeli membuat akun di dan bekerja dalam pemahaman dengan instruksi terprogramnya”. Perhitungan kontrak yang cerdas dan protokol khusus direncanakan untuk Mendorong, mengkonfirmasi dan mengimplementasikan transaksi, serta untuk melaksanakan kontrak, memungkinkan untuk membuat transaksi yang tidak dapat diubah tanpa dukungan pihak ketiga [60]. Dilihat dari fungsi dan aplikasinya, kontrak cerdas dikumpulkan menjadi 5 (lima) macam, yaitu kontrak token fundamental, kontrak penjualan swarm, kontrak yang dapat dicetak, kontrak yang dapat dikembalikan, dan kontrak yang dapat dihentikan. Dari lima jenis kontrak pintar, empat bentuk utama adalah jenis kontrak pintar yang biasa digunakan dalam membeli dan menjual mata uang kripto [61]. Sementara itu, kontrak berjangka mungkin merupakan bentuk kontrak cerdas yang dapat digunakan untuk kerangka kerja blockchain dalam membeli dan menawarkan barang secara online dan menjalankan program blockchain dalam layanan keuangan. Kontrak cerdas adalah protokol transaksi elektronik yang bertujuan untuk secara hati-hati mendorong, mengonfirmasi, atau menegakkan transaksi dan pelaksanaan persyaratan kontrak sah yang fundamental yang direncanakan untuk memenuhi persyaratan umum yang mengikat secara hukum yang terdiri dari pembayaran, kewajiban hukum, dan persyaratan tanpa pihak ketiga. Alasan kontrak cerdas dalam pusat perdagangan online jual beli adalah untuk mengubah transaksi online menjadi lebih aman, lebih efektif [62]. Dengan cara ini, diperlukan aset manusia dan blockchain yang memiliki tingkat keamanan yang telah dicoba dan dipercaya untuk memastikan para pihak (vendor dan pembeli) [63]. Karena kontrak yang cerdas masih belum digunakan untuk perdagangan online, ada kemungkinan yang disebabkan oleh manusia sejak a Kontrak pintar bisa menjadi kontrak yang dibentuk melalui kerangka elektronik. Teknologi kontrak cerdas secara progresif digunakan dalam segmen bisnis dan pertukaran di seluruh dunia [64].

4.3 Konsep Kontrak Cerdas

Kontrak yang cerdas dapat dianggap sebagai pihak ketiga terpercaya di antara anggota yang tidak mempercayai. Kontrak yang tajam terdiri dari kapasitas kontrak, penyesuaian, dan kode program. Stamp Giancaspro mengklarifikasi kontrak yang tajam sebagai “. mungkin program komputer yang mengkonfirmasi dan menjalankan persyaratannya pada saat kejadian yang telah ditentukan sebelumnya. Setelah dikodekan dan dimasukkan ke dalam blockchain, kontrak tidak dapat diubah menjadi kesalahan (kesalahan manusia) dalam pengaturan kontrak yang cerdas dapat mempengaruhi pihak-pihak yang tidak menguntungkan, terutama pembeli [65]. Dalam perluasan, penting untuk memperjelas hubungan yang sah dari para pihak. jika mengalami kemalangan sehingga masing-masing pihak dapat memutuskan komponen penentuan debat jika para pihak mengalami ketidakberuntungan dalam pelaksanaannya. Dengan perkembangan savvy contract yang cepat hingga saat ini, pemanfaatan savvy contract di Indonesia belum ditemukan nAmun, ada beberapa undang-undang yang

mengatur tentang blockchain dalam inovasi moneter atau fintech. Pasal 23 Peraturan Ahli Administrasi Moneter Nomor 77 / POJK.01 / 2016 tentang Layanan Pinjam Meminjam Uang Berbasis Teknologi Informasi atau Fintech mengatur agar penyelenggara fintech dapat bertukar informasi dengan penyelenggara benefit back fintech yang dapat dalam kerangka teknologi data, termasuk ekspositori informasi besar, aggregator, penasihat robo, atau blockchain [66]. Undang-Undang Nomor 19 Tahun 2016 tentang Perubahan Atas Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2008 tentang Data dan Pertukaran Elektronik memiliki ketentuan mengenai "kontrak elektronik" dalam Pasal 1 angka 17, khususnya: "persetujuan para pihak yang dilakukan melalui 'sistem elektronik'." Yang dimaksud dengan "sistem elektronik" dalam Pasal 1 angka 5 adalah "rangkaian perangkat elektronik dan strategi yang berfungsi untuk merencanakan, mengumpulkan, menyiapkan, menganalisis, menyimpan, menampilkan, mengumumkan, mengirimkan, dan / atau menyebarluaskan data elektronik" [67]. Dengan definisi kontrak elektronik yang digariskan oleh UU ITE, dapat disimpulkan bahwa kontrak yang tajam dalam perundang-undangan Indonesia termasuk sebagai kontrak elektronik karena kontrak yang cerdas dapat berupa kontrak yang dibentuk melalui sistem elektronik. Teknologi kontrak pintar semakin banyak digunakan dalam divisi bisnis dan pertukaran di seluruh dunia [68].

4.4 Pengaturan Keamanan pada Kontrak Tertarik di bursa E-commerce

Keamanan yang sah adalah jaminan penghormatan, serta penegakan hak asasi manusia yang diklaim oleh subjek hukum berdasarkan pengaturan yang sah dari kesewenang-wenangan atau sebagai kumpulan aturan atau aturan yang akan melindungi sesuatu dari hal lain. Dalam kaitannya dengan pembeli, artinya undang-undang memberikan jaminan atas hak-hak pelanggan dari sesuatu yang dihasilkan dari pemenuhan hak tersebut [69]. Perlindungan perlindungan dan informasi perseorangan yang terbuka, dengan sendirinya Negara menjamin privasi dan informasi rakyat berdasarkan Pasal 28G ayat (1) UUD 1945 yang berbunyi "Setiap orang berhak atas jaminan pribadi, keluarga, kehormatan, martabat dan harta benda yang berada di bawah kendalinya serta hak atas rasa aman dan perlindungan dari rasa takut untuk melakukan atau tidak melakukan sesuatu yang merupakan hak asasi manusia. Berdasarkan uraian di atas, ini menyimpulkan bahwa Negara memiliki komitmen sebagai pembela individu setiap warga negara. Informasi individu masyarakat yang harus dilindungi meliputi data tentang ketidakmampuan fisik dan / atau mental, sidik jari, iris mata, tanda tangan, dan informasi lainnya [70]. komponen yang merupakan aib seseorang. Peraturan Pemerintah Nomor 40 Tahun 2019 yang berbunyi pelayanan / mengajar bahasa Indonesia dan bahan-bahan yang sah secara progresif digunakan dalam transaksi perdagangan elektronik di seluruh dunia. Bagaimanapun, tidak semua transaksi e-niaga dapat dihubungkan ke inovasi kontrak pintar karena kontrak yang tajam adalah kerangka kerja terdesentralisasi untuk perjanjian elektronik yang ditempatkan di web [71]. Kontrak yang tajam adalah pemahaman yang otomatis dan dapat dilaksanakan. Dapat diotomatiskan oleh komputer, meskipun beberapa bagian mungkin memerlukan input dan kontrol manusia. Kontrak cerdas adalah konvensi komputer yang memiliki tujuan penting untuk mengelola, melaksanakan, atau menyetujui pameran atau negosiasi kontrak Penerapan kontrak yang tajam dalam pembelian dan penawaran poin secara online untuk mengubah pertukaran jual beli online menjadi lebih produktif, lebih cepat, dan lebih aman [72]. Namun demikian, mengingat inovasi smart contract umumnya masih belum terpakai untuk dihubungkan dalam transaksi jual beli secara online, ada kemungkinan terjadi kesalahan dalam perencanaan smart contract yang dapat mengakibatkan kemalangan bagi pembeli [73]. Di sisi lain, pengaturan keamanan pada kontrak cerdas di bursa e-commerce belum diatur secara khusus dalam sistem hukum nasional dan universal. Pengaturan keamanan pada Kontrak Cerdas di Bursa E-Commerce sangat penting untuk menghindari penyalahgunaan informasi individu. Kontrak yang tajam pada dasarnya dalam bentuk kode yang disimpan dalam kerangka kerja blockchain dan bisa didapatkan oleh orang-orang di jaringan. Kepastian informasi individu dapat menjadi kerangka hak privasi yang merupakan hak seseorang sehingga harus dijamin oleh negara [74]. Konsep masuk akal dan terbuka untuk disepakati kedua belah pihak. Dalam rangka menjamin keamanan yang layak agar tidak disalahgunakan oleh pemasok e-commerce terhadap kontrak pintar yang telah dibuat oleh pihak-pihak, sangat memungkinkan untuk mendapatkan pengobatan yang sah oleh konsumen online, yang dapat dilihat dari dua proses. ; penanganan adjudikatif (kasus dan arbitrase) dan kesepakatan kesepakatan (intervensi dan negosiasi), UNCTAD dalam E-Commerce and Development Report 2003 memberikan diagram komponen dalam penyelesaian putusan dan konsensus [75]. Sehubungan dengan undang-undang yang dapat diakses oleh korban pelanggaran hak atas perlindungan dalam pemahaman dengan hukum Indonesia berdasarkan Undang-Undang Nomor 18 Tahun 2008 tentang ITE dan Pengawasan Pemerintah Nomor 28 Tahun 2012 tentang PSTE, dapat mencatat tuntutan yang hormat atas kerugian, artinya bahwa komponen yang sah untuk permintaan balasan dari pengguna online ke penyedia e-commerce dapat menjadi instrumen yang tidak digunakan untuk meminta perubahan yang terhormat [76]. Memang, terlepas dari kenyataan bahwa pelanggaran data keamanan ini bersifat luas dan tidak terbatas pada komponen sipil yang adil, sangatlah penting untuk memiliki arahan hukum yang lebih spesifik dan untuk memperluas upaya yang sah yang dilakukan untuk pembeli yang hak perlindungannya dilanggar. Pengaturan kontrak Keen dalam transaksi e-commerce adalah gambaran total yang menyatakan tugas dan penggunaan ketentuan ini dalam mengatur untuk memastikan hak perlindungan individu yang telah menemukan informasi perlindungannya dalam latihan e-commerce [77]. Pendekatan keamanan dalam setiap transaksi latihan e-commerce dapat diakses dengan mudah karena pengaturan ini sangat penting karena informasi Populace Individual atau Data Populasi ditolak dari:

- a. memanfaatkan Informasi Perorangan Penduduk atau Data Kependudukan melalui spesialisnya atau;
- b. menjadikan Informasi Individu atau Informasi Kependudukan sebagai jalinan data terbuka sebelum mendapat penunjukan Menteri. Kemudian, kepastian pendekatan keamanan yang dimilikinya dalam bursa e-commerce di Indonesia berpedoman pada Undang-Undang Nomor 19 Tahun 2016 tentang Koreksi Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2008 tentang Informasi dan Pertukaran Elektronik (UU ITE). Penggunaan setiap data melalui media elektronik yang berkaitan dengan informasi individu seseorang harus dilakukan dengan persetujuan dari individu yang bersangkutan. Dalam pemanfaatan inovasi informasi, kepastian informasi individu merupakan bagian dari hak

individu (protection rights) [78]. Arahan bawahan dari UU ITE beserta perubahannya yang secara khusus mengarahkan perlindungan informasi perseorangan tertuang dalam Arahan Penyampaian Teknologi Komunikasi dan Informatika (Permenkominfo) Nomor 20 Tahun 2016 tentang Jaminan Informasi Perorangan dalam Sistem Elektronik yang menyatakan bahwa jaminan data pribadi dalam kerangka elektronik mencakup keamanan perolehan, pengumpulan, persiapan, analisis, penyimpanan, tampilan, deklarasi, pengiriman, penyerahan, dan pemusnahan data individu. Dari penggambaran di atas, informasi individu adalah masalah rahasia, di mana tidak adil siapa pun dapat mengakses, membagikan atau memang menumpahkan data pribadi orang lain ke tempat terbuka serupa dengan itu [79]. Dalam hal ini, berbagai regulasi telah mengarahkannya dan memiliki jaminan keamanan. Inovasi kontrak cerdas adalah jaminan informasi individu menunjukkan bahwa orang memiliki hak untuk memilih apakah akan membagikan data pribadi mereka atau tidak. Hak atas keamanan, dalam perlindungan data individu, sangat penting dan memang merupakan elemen kunci untuk fleksibilitas dan martabat pribadi. Jaminan yang sah dari pendekatan keamanan kepada pihak-pihak dalam kontrak yang paham harus dieksplorasi dalam pengaturan untuk mewujudkan ekuitas dan kepastian yang sah dalam kontrak. Dalam hal ini, pengamanan pengaturan privasi sendiri pada bursa e-commerce di Indonesia tetap berpedoman pada Undang-Undang Nomor 19 Tahun 2016 tentang Koreksi Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2008 tentang Data dan Transaksi Elektronik (UU ITE) [80]. Salah satu segmen unggulan Pemerintah Indonesia yang menangani e-commerce adalah Dinas Komunikasi dan Informatika (Kemenkominfo). Keamanan perlindungan informasi melalui mekanisme pengaturan keamanan pada kontrak cerdas dalam pertukaran e-commerce terus meningkat karena ada dua kontrol yang sah yang secara khusus mengarahkan hak perlindungan; Rancangan Peraturan Menteri tentang Pengamanan Data Perseorangan yang dapat merupakan perintah dari Peraturan Pemerintah Nomor 82 Tahun 2012 dan Rancangan Undang-Undang tentang Perlindungan Informasi Perseorangan [81]. Kedua regulasi hukum tersebut diberdayakan oleh pemerintah untuk menjawab kebutuhan masyarakat terkait dengan perlindungan keamanan pelanggan jauh dari proses spontanitas unjuk kekuatan showcase dan demam pelanggan [82]. Alasan dari arahan yang sah ini adalah untuk mendorong klausul standar yang sering disajikan kepada klien potensial dalam aplikasi e-commerce menjadi latihan e-commerce. Pada titik itu, ini membutuhkan perlindungan hukum sehingga memiliki dorongan yang sah untuk dipertimbangkan sehubungan dengan pengaturan perlindungan kontrak yang tajam dalam transaksi e-commerce Perlindungan pendekatan keamanan untuk pertukaran e-commerce internasional terhadap kontrak yang cerdas membutuhkan ketidakpatuhan hukum terkait, baik berupa undang-undang atau kontrol yang tidak terpakai atau aturan hukum yang disesuaikan dengan keinginan media ini [83]. Tanpa perlindungan dan kepastian hukum bagi konsumen, Indonesia akan seperti apa adanya akhirnya menjadi tempat pembuangan untuk barang dagangan dan administrasi yang lebih rendah. Yang lebih menekankan, keinginan masyarakat akan semakin sulit untuk dicapai [84].

5. Kesimpulan

Dari hasil dan wacana yang telah diteliti, dapat disimpulkan bahwa:

1. Sebagian besar klien cyberpreneurship diliputi oleh kalangan muda, khususnya 20-25 tahun sebanyak 61%, dengan media sosial sebagai media yang digunakan. Dalam pemasaran, secara khusus 44% diambil alih oleh pasar dan pertemuan jual beli dengan 12% dan 11% dan sisanya menggunakan media lain. Sedangkan omset yang didapat oleh pengguna cyberpreneurship biasa mendapatkan kenaikan omzet dari 500.000 menjadi 1 juta.
2. Tergugah dalam memanfaatkan teknologi cyberpreneurship dipengaruhi porsi yang sangat besar dengan perhitungan bisnis efisiensi penanganan (ESB) dan tata niaga menyiapkan perhitungan kecukupan (EFB). Dengan pengaruh yang paling menonjol karena faktor bisnis menyiapkan efektivitas dengan T-statistic 7.557817 dan diikuti oleh trade handle viabilitas 5.57182.
3. Bahwa perhitungan bauran promosi (BP), Pemasaran online (PO), dan media komunikasi (MK) tidak berpengaruh signifikan terhadap kepentingan seseorang dengan menggunakan inovasi cyberpreneurship. Dari salah satu faktor tersebut adalah menampilkan blend figure (BP) setidaknya berpengaruh pada seseorang yang tertarik menggunakan cyberpreneurship dengan nilai T-statistic sebesar 0,073192 diikuti variabel promosi online dengan T-statistic 0,363751 sedangkan media komunikasi menghitung (MK) mendekati seseorang yang tertarik. dalam memanfaatkan cyberpreneurship dengan nilai T-statistik 1,703028.
4. Sosok ketertarikan seseorang dalam menggunakan cyberpreneurship (MC) ternyata sangat berpengaruh bagi seseorang yang memanfaatkan cyberpreneurship (PC). Hal ini dapat dilihat dengan nilai T-statistic menjadi 8.869013. Adapun rekomendasi yang telah diteliti, dapat disimpulkan sebagai berikut:
5. Perubahan pemanfaatan komputer sebagai alat tukar yang merubah kerangka dan metodologi pembelian dan penawaran seseorang mendukung optimalisasi pemanfaatan seluler. Pelaku industri digital diharapkan melakukan inovasi mekanis agar lebih memudahkan individu dalam bertransaksi.
6. Pemanfaatan asli web dalam e-Business dapat mengurangi biaya pertukaran perdagangan dan memberikan kemudahan dalam membedakan kebutuhan dan selanjutnya berdampak pada kemajuan telematika yang memiliki saran untuk perubahan pola keuangan yang semula diatur ke "Penyedia" menjadi "Pelanggan".

6. Ucapan Terimakasih

Penulis mengucapkan terima kasih, terutama kepada banyak pihak yang telah mendukung atau turut serta dalam penelitian ini dan juga untuk mentor yang telah mempersembahkan bimbingan dan panduan selama penyusunan tulisan ini.

Daftar Pustaka

- [1] B. S. Riza, "Blockchain Dalam Pendidikan: Lapisan Logis di Bawahnya," *ADI Bisnis Digit. Interdisiplin J.*, vol. 1, no. 1, pp. 41–47, Jun. 2020, doi: 10.34306/abdi.v1i1.112.
- [2] D. Amany and A. Desire, "Pembelajaran Interaktif berbasis Gamifikasi guna Mendukung Program WFH pada saat Pandemic Covid-19," *ADI Bisnis Digit. Interdisiplin J.*, vol. 1, no. 1, pp. 48–55, 2020.
- [3] E. Astriyani, D. Paramitha, Y. Destiany, A. Baihaqi, and R. Setiawan, "Perancangan Sistem Informasi Pengelolaan Biaya Perawatan Truck Hebel Pada PT Maju Sukses Mandiri Blok," *ADI Bisnis Digit. Interdisiplin J.*, vol. 1, no. 2, pp. 90–104, 2020.
- [4] M. Hazimah and M. Rizki, "Perancangan Sistem Informasi Administrasi Rawat Jalan Pada Klinik Insan Permata Berbasis Web," *ADI Bisnis Digit. Interdisiplin J.*, vol. 1, no. 2, pp. 71–80, 2020.
- [5] T. Hariguna and T. Wahyuningsih, "Perancangan Ajri Learning Journal Center Menggunakan Tools Invision Untuk Mewujudkan Creative Innovation Soft Skill," *ADI Bisnis Digit. Interdisiplin J.*, vol. 1, no. 1, pp. 1–9, 2020.
- [6] M. F. Wahyutama and N. Natasyah, "Perancangan Sistem Informasi Platform Pencarian Kerja Pada PT. Wira Karya Indonesia," *ADI Bisnis Digit. Interdisiplin J.*, vol. 1, no. 2, pp. 46–59, 2020.
- [7] N. N. Halisa, "Peran Manajemen Sumber Daya Manusia" Sistem Rekrutmen, Seleksi, Kompetensi dan Pelatihan" Terhadap Keunggulan Kompetitif: Literature Review," *ADI Bisnis Digit. Interdisiplin J.*, vol. 1, no. 2, pp. 14–22, 2020.
- [8] A. Alwiyah and S. Sayyida, "Penerapan E-Learning untuk Meningkatkan Inovasi Creativepreneur Mahasiswa," *ADI Bisnis Digit. Interdisiplin J.*, vol. 1, no. 1, pp. 35–40, 2020.
- [9] H. T. Sukmana, "Prototyping ITSDI Journal Center Menggunakan Tools Invision Untuk Mewujudkan Creative Innovation Soft Skill Di Era Industri 4.0," *ADI Bisnis Digit. Interdisiplin J.*, vol. 1, no. 1, pp. 56–69, 2020.
- [10] S. Kosasi, "Karakteristik Blockchain Teknologi Dalam Pengembangan Edukasi," *ADI Bisnis Digit. Interdisiplin J.*, vol. 1, no. 1, pp. 87–94, 2020.
- [11] A. Argani and W. Taraka, "Pemanfaatan Teknologi Blockchain Untuk Mengoptimalkan Keamanan Sertifikat Pada Perguruan Tinggi," *ADI Bisnis Digit. Interdisiplin J.*, vol. 1, no. 1, pp. 10–21, 2020.
- [12] P. O. A. Sunarya and N. Lutfiani, "Analisis Sistem Sertifikasi Profesi Untuk Pengembangan Kompetensi Mahasiswa," *ADI Bisnis Digit. Interdisiplin J.*, vol. 1, no. 1, pp. 70–77, 2020.
- [13] A. Argani and W. Taraka, "Pemanfaatan Teknologi Blockchain Untuk Mengoptimalkan Keamanan Sertifikat Pada Perguruan Tinggi," *ADI Bisnis Digit. Interdisiplin J.*, vol. 1, no. 1, pp. 10–21, Jun. 2020, doi: 10.34306/abdi.v1i1.121.
- [14] B. S. Riza, "Blockchain Dalam Pendidikan: Lapisan Logis di Bawahnya," *ADI Bisnis Digit. Interdisiplin J.*, vol. 1, no. 1, pp. 41–47, 2020.
- [15] H. Purwanti, Z. F. Rahayu, W. Amelia, R. Dwi, and H. M. Bilqis, "Rancang Bangun Sistem Seleksi Rekrutmen Karyawan Dan Guru Berbasis Website Pada Sekolah Citra Bangsa Tangerang," *ADI Bisnis Digit. Interdisiplin J.*, vol. 1, no. 2, pp. 60–70, 2020.
- [16] A. G. Prawiyogi and R. A. Toyibah, "Strategi Peningkatan Kompetensi Mahasiswa Melalui Model Sertifikasi Kompetensi," *ADI Bisnis Digit. Interdisiplin J.*, vol. 1, no. 1, pp. 78–86, 2020.
- [17] F. Alfiah, R. Sudarji, and D. T. Al Fatah, "Aplikasi Kriptografi Dengan Menggunakan Algoritma Elgamal Berbasis Java Desktop Pada Pt. Wahana Indo Trada Nissan Jatake," *ADI Bisnis Digit. Interdisiplin J.*, vol. 1, no. 1, pp. 22–34, 2020.
- [18] R. Hardjosubroto, U. Raharja, N. Anggraini, and W. Yestina, "PENGALANGAN DANA DIGITAL UNTUK YAYASAN DISABILITAS MELALUI PRODUK UMKM DI ERA 4.0," *ADI Pengabd. Kpd. Masy.*, vol. 1, no. 1, 2020.
- [19] G. G. Wiguna, K. Darkun, and K. Sulistyadi, "SAST & AHP METHOD IN DETERMINING THE BEST STRATEGY OF OFFICE ERGONOMICS PROGRAM IMPROVEMENT TO PREVENT RISK OF MUSCULOSKELETAL DISORDERS AT XYZ COMPANY QATAR," *ADI J. Recent Innov.*, vol. 2, no. 1, pp. 7–14, 2020.
- [20] R. Aulia, A. Sururi, and S. Sukendar, "Effectiveness Of Featured Product Of Rural Areas Program (Prukades) In Improving The Economy Of Teluk Village Community Pandeglang Regency," *ADI J. Recent Innov.*, vol. 2, no. 1 Sept, pp. 204–211, 2020.
- [21] M. Handayani, I. K. Mandiyasa, and I. Arini, "Marketing Mix Analisis Business Success Ceremonial Means Fiber-Based In Bresela Village, Gianyar," *ADI J. Recent Innov.*, vol. 1, no. 2, pp. 130–135, 2020.
- [22] K. Kholil, K. Sulistyadi, and S. Arlan, "Strategies Of Food Safety Program Improvement To Prevent Food Poisoning Outbreak At Oil & Gas," *ADI J. Recent Innov. 1st Ed. Vol 1. No 1. Sept. 2019*, p. 46, 2020.
- [23] B. S. Riza, M. Y. Mashor, and E. V. Haryanto, "THE APPLICATION OF RSA AND LSB IN SECURITY OF MESSAGES ON IMAGERY," *ADI J. Recent Innov.*, vol. 1, no. 1, pp. 20–32, 2019.
- [24] W. Andriyan and V. Anesti, "Visual Audio Communication Design on the Role of Information Technology on Student Life Style of Universitas Raharja," *ADI J. Recent Innov.*, vol. 2, no. 1, pp. 15–24, 2020.
- [25] R. Rojali and D. I. Sari, "Relationship Of Individual Characteristics, Physical Home Environment And Behavior

- With The Incidence Of Pulmonary Tb In Cijoro Pasir Village, Muara Village East Ciujung And West Rangkasbitung Village, Rangkasbitung Subdistrict, Lebak Regency 2019,” *ADI J. Recent Innov.*, vol. 1, no. 2, pp. 167–179, 2020.
- [26] H. Haris and N. Priliasari, “THE DESIGN OF WEB-BASED TRAINING MANAGEMENT INFORMATION SYSTEMS AT PT. SINTECH BERKAH ABADI,” *ADI J. Recent Innov.*, vol. 2, no. 2, pp. 269–274, 2020.
- [27] S. Sutirna, “TOTAL QUALITY MANAGEMENT THROUGH LECTURER ASSESSMENT WITH STUDENTS TO IMPROVE GRADUATE QUALITY,” *ADI J. Recent Innov.*, vol. 2, no. 1 Sept, pp. 227–242, 2020.
- [28] R. B. Putra, F. Yeni, H. Fitri, and D. J. Melta, “The Effect Of Board Of Commissioners Ethnic, Family Ownership And The Age Of The Company Towards The Performance Of The Company LQ45 Company Listed In Indonesia Stock Exchange,” *ADI J. Recent Innov.*, vol. 1, no. 2 Maret, pp. 85–92, 2020.
- [29] S. F. Meilana, “Development Professionalism Strategy In Lecturers Improve The Competitiveness Of The Nation Through The Development Of Science And Technology,” *ADI J. Recent Innov.*, vol. 2, no. 1 Sept, pp. 222–226, 2020.
- [30] Sudaryono, U. Rahardja, and E. P. Harahap, “Implementation of Information Planning and Strategies Industrial Technology 4.0 to Improve Business Intelligence Performance on Official Site APTISI,” *J. Phys. Conf. Ser.*, vol. 1179, no. 1, pp. 0–7, 2019, doi: 10.1088/1742-6596/1179/1/012111.
- [31] Q. Aini, U. Rahardja, and A. Khoirunisa, “Blockchain Technology into Gamification on Education,” *IJCCS (Indonesian J. Comput. Cybern. Syst.)*, vol. 14, no. 2, pp. 1–10, 2020, doi: 10.22146/ijccs.53221.
- [32] Henderi, Q. Aini, N. P. L. Santoso, A. Faturahman, and U. Rahardja, “A proposed gamification framework for smart attendance system using rule base,” *J. Adv. Res. Dyn. Control Syst.*, vol. 12, no. 2, pp. 1827–1838, 2020, doi: 10.5373/JARDCS/V12I2/S20201226.
- [33] S. Sudaryono, U. Rahardja, and D. Apriani, “The CICES Journal Governance Performance Improvement on Quality of Current Issues (Case Study of STMIK RAHARJA),” *Aptisi Trans. Manag.*, vol. 3, no. 1, pp. 57–64, 2019.
- [34] Q. Aini, M. Budiarto, P. O. H. Putra, and U. Rahardja, “Exploring E-learning Challenges During the Global COVID-19 Pandemic: A Review,” *J. Sist. Inf.*, vol. 16, no. 2, pp. 57–65, 2020.
- [35] U. Rahardja, Q. Aini, and A. Khoirunisa, “Effect of iDu (iLearning Education) on Lecturer Performance in the Lecture Process,” *Aptisi Trans. Manag.*, vol. 2, no. 2, pp. 140–148, 2018.
- [36] P. A. Sunarya, Q. Aini, A. S. Bein, and P. Nursaputri, “The Implementation Of Viewboard Of The Head Of Department As A Media For Student Information Is Worth Doing Final Research,” *ITSDI J. Ed. Vol. 1 No. 1 Oct. 2019*, p. 18, 2019.
- [37] Q. Aini, S. R. Zuliana, and N. P. L. Santoso, “Management Measurement Scale As A Reference To Determine Interval In A Variable,” *Aptisi Trans. Manag.*, vol. 2, no. 1, pp. 45–54, 2018.
- [38] M. Yusup, Q. Aini, and K. D. Pertiwi, “Media Audio Visual Menggunakan Videoscribe Sebagai Penyajian Informasi Pembelajaran Pada Kelas Sistem Operasi,” *Technomedia J.*, vol. 1, no. 1, pp. 126–138, 2016.
- [39] F. Agustin, F. P. Oganda, N. Lutfiani, and E. P. Harahap, “Manajemen Pembelajaran Daring Menggunakan Education Smart Courses,” *Technomedia J.*, vol. 5, no. 1, pp. 40–53, 2020.
- [40] F. P. Oganda, “PEMANFAATAN SISTEM IJC (iLearning Journal Center) SEBAGAI MEDIA E-JOURNAL PADA PERGURUAN TINGGI DAN ASOSIASI,” *CSRID (Computer Sci. Res. Its Dev. Journal)*, vol. 11, no. 1, pp. 23–33, 2020.
- [41] N. Lutfiani, F. P. Oganda, C. Lukita, Q. Aini, and U. Rahardja, “Desain dan Metodologi Teknologi Blockchain Untuk Monitoring Manajemen Rantai Pasokan Makanan yang Terdesentralisasi,” *InfoTekJar J. Nas. Inform. dan Teknol. Jar.*, vol. 5, no. 1, pp. 18–25, 2020.
- [42] A. C. Purnomo, B. Pramono, and F. P. Oganda, “Design of Information System in Admission of New Students Based on Web in SMK Al Amanah,” *Aptisi Trans. Manag.*, vol. 3, no. 2, pp. 159–167, 2019.
- [43] I. G. Berliyanto, A. Hamzah, and S. Raharjo, “PENERAPAN DIGITAL SIGNATURE PADA TRANSKRIP NILAI SEBAGAI OTENTIKASI DATA,” *J. Jarkom*, vol. 1, no. 1, pp. 29–36, 2013, Accessed: Oct. 19, 2020. [Online]. Available: <https://ejournal.akprind.ac.id/index.php/jarkom/article/view/2427>.
- [44] E. Febriyanto, R. S. Naufal, and S. Sulistiawati, “Planning of the Web-based E-Raport Assessment System,” *Aptisi Trans. Technopreneursh.*, vol. 2, no. 1, pp. 48–58, 2020.
- [45] F. Sudarto and F. A. Hapsari, “Designing a Web-based Room Service System,” *Aptisi Trans. Technopreneursh.*, vol. 1, no. 2, pp. 157–163, 2019.
- [46] A. Qanita, M. F. Fadhilillah, and A. Supriyana, “Analysis of Structural Equation Modeling as a Measuring Tool for Educational Management Research,” *Aptisi Trans. Manag.*, vol. 2, no. 2, pp. 129–139, 2018.
- [47] R. Ade, “The Influence of Experimental Methods Against the Process Skills Science Grade IV Elementary School YOGYAKARTA Golo,” *Aptisi Trans. Manag.*, vol. 3, no. 1, pp. 29–35.
- [48] R. Kurniawan, A. Sutawan, and R. Amalia, “Information System Ordering Online Restaurant Menu At Hover Cafe,” *Aptisi Trans. Manag.*, vol. 4, no. 1, pp. 32–40, 2020.
- [49] Q. Aini, I. Handayani, and F. H. N. Lestari, “Utilization Of Scientific Publication Media To Improve The Quality Of Scientific Work,” *Aptisi Trans. Manag.*, vol. 4, no. 1, pp. 1–12, 2020.
- [50] A. I. L. Wibowo, A. D. Putra, M. S. Dewi, and D. O. Radianto, “Study of Divergence of Go Public Company’s Financial Performance Based on Website Before and After Merger Using Window Period Method TIME Frame 2015-2017,” *Aptisi Trans. Technopreneursh.*, vol. 1, no. 1, pp. 27–51, 2019.
- [51] M. Zarlis, E. P. Harahap, and L. N. Husna, “Test Appraisal System Application Based on YII Framework as Media Input Student Value Final Project and Thesis Session at Higher Education,” *Aptisi Trans. Technopreneursh.*, vol. 1, no. 1, pp. 73–81, Mar. 2019, doi: 10.34306/att.v1i1.31.

- [52] I. Ilamsyah, A. Robertz, and R. R. Fitriani, "The Web-based Internet Cafe (RIC) Raharja Ordering System," *Aptisi Trans. Technopreneursh.*, vol. 1, no. 1, pp. 93–100, 2019.
- [53] S. Rahayu, T. Nurhaeni, and P. B. Pangestu, "Monitoring Home Sales Data with Optimization of Information Systems," *Aptisi Trans. Manag.*, vol. 1, no. 2, pp. 70–79, 2017.
- [54] T. Nurhaeni, K. W. Karts, and M. Hardini, "Viewboard Effectiveness on Raharja Internet Cafe Website as Sales Information Submission Media," *Aptisi Trans. Technopreneursh.*, vol. 1, no. 1, pp. 20–26, 2019.
- [55] E. B. P. Manurung, H. D. Ariessanti, and D. I. Desrianti, "Implementation of Recording System Regular Spending Cost Based Software Online Accounting For Record Expenditures on the Company," *Aptisi Trans. Manag.*, vol. 1, no. 2, pp. 116–123, 2017.
- [56] A. S. Bein, Y. I. Graha, and A. P. Pangestu, "Pandawan Website Design Based Content Management System As Media E-commerce Transaction," *Aptisi Trans. Technopreneursh.*, vol. 2, no. 1, pp. 87–97, 2020.
- [57] P. A. Sunarya, T. Nurhaeni, and H. Haris, "Bank Reconciliation Process Efficiency Using Online Web Based Accounting System 2.0 in Companies," *Aptisi Trans. Manag.*, vol. 1, no. 2, pp. 124–129, 2017.
- [58] N. Adiyanto, "Customer Relationship Management (CRM) Based On Web To Improve The Performance Of The Company," *ITSDI J. Ed. Vol. 1 No. 1 Oct. 2019*, p. 32, 2019.
- [59] T. Alam, "Cloud Computing and its role in the Information Technology," *IAIC Trans. Sustain. Digit. Innov.*, vol. 1, no. 2, pp. 108–115, 2020.
- [60] F. McLure, M. Won, and D. F. Treagust, "A sustained multidimensional conceptual change intervention in grade 9 and 10 science classes," *Int. J. Sci. Educ.*, pp. 1–19, 2020.
- [61] Y. Hartanto, T. Sanjaya, and T. Windranata, "Pengaruh Game Berbasis Coding Terhadap Keberlanjutan Minat Belajar Programming Siswa di Batam, Indonesia," vol. 6, no. 1, 2020.
- [62] Z. Fauziah, H. Latifah, X. Omar, A. Khoirunisa, and S. Millah, "Application of Blockchain Technology in Smart Contracts: A Systematic Literature Review," *Aptisi Trans. Technopreneursh.*, vol. 2, no. 2, pp. 160–166, 2020.
- [63] I. Noburu, A. Himki, A. Dithi, K. Kano, and M. Anggraeni, "Covid-19: Portrait of Preservation of the Batik Industry as a Regional Autonomy," *Aptisi Trans. Technopreneursh.*, vol. 2, no. 2, pp. 143–152, 2020.
- [64] N. Nurhablisyah, "BEHAVIOUR OF USER OF WOMEN WORKERS OF HERO SUPERMARKET JAKARTA IN FOSTER FAMILY PATTERN," *ADI J. Recent Innov.*, vol. 2, no. 1 Sept, pp. 250–260, 2020.
- [65] U. Rahardja, Q. Aini, and N. P. L. Santoso, "Pengintegrasian YII Framework Berbasis API pada Sistem Penilaian Absensi," *SISFOTENIKA*, vol. 8, no. 2, pp. 140–152, 2018.
- [66] Sudaryono, U. Rahardja, and N. Lutfiani, "The Strategy of Improving Project Management Using Indicator Measurement Factor Analysis (IMF) Method," in *Journal of Physics: Conference Series*, 2020, vol. 1477, no. 3, doi: 10.1088/1742-6596/1477/3/032023.
- [67] Q. Aini, M. Budiarto, P. O. Hadi Putra, A. Khoirunisa, N. P. L. Santoso, and U. Rahardja, "Gamified education practice: Designing with e-commerce and ilearning concept," *Int. J. Psychosoc. Rehabil.*, vol. 24, no. 7, 2020, doi: 10.37200/IJPR/V24I7/PR270799.
- [68] U. Rahardja, T. Hariguna, and W. M. Baihaqi, "Opinion mining on e-commerce data using sentiment analysis and k-medoid clustering," *Proc. - 2019 12th Int. Conf. Ubi-Media Comput. Ubi-Media 2019*, pp. 168–170, 2019, doi: 10.1109/Ubi-Media.2019.00040.
- [69] U. Raharja, E. P. Harahap, and R. E. C. Devi, "Pengaruh Pelayanan dan Fasilitas pada Raharja Internet Cafe Terhadap Kegiatan Perkuliahan Pada Perguruan Tinggi," *J. Teknoinfo*, vol. 12, no. 2, pp. 60–65, 2018.
- [70] I. Amsyar, E. Christopher, A. Dithi, A. N. Khan, and S. Maulana, "The Challenge of Cryptocurrency in the Era of the Digital Revolution: A Review of Systematic Literature," *Aptisi Trans. Technopreneursh.*, vol. 2, no. 2, pp. 153–159, 2020.
- [71] W. G. W. Wardani, "DRIVE CAMPAIGNS: ANTI-SHARING IMAGES/PHOTOGRAPHS HARASSING WOMEN ON INSTANT MESSAGING APPS PHONE VISITING," *ADI J. Recent Innov.*, vol. 2, no. 1 Sept, pp. 261–268, 2020.
- [72] K. Khasanah, "The Effect of Lecturer Professionalism and Teaching Motivation on Lecturers Strengthening the Nation's Competitiveness (Survey on XYZ College Lecturers in Central Jakarta City)," *ADI J. Recent Innov.*, vol. 2, no. 1 Sept, pp. 243–249, 2020.
- [73] U. Rahardja, A. S. Bist, M. Hardini, Q. Aini, and E. P. Harahap, "Authentication of Covid-19 Patient Certification with Blockchain Protocol."
- [74] S. Watini, Q. Aini, M. Hardini, and U. Rahardja, "Improving Citizen's Awareness in Conserving Diversity of Malay Traditional Dances in Malaysia through the Art Appreciation Performed by Students of Early Childhood Education Study Program," *Int. J. Psychosoc. Rehabil.*, vol. 24, no. 8, pp. 2730–2737, 2020, doi: 10.37200/IJPR/V24I8/PR280292.
- [75] S. Watini, Q. Aini, M. Hardini, and U. Rahardja, "Drawing Competency Development Using the Atik Model in Kindergarten (TK)," *Solid State Technol.*, pp. 4519–4528, 2020.
- [76] Q. Aini, E. P. Harahap, and F. Faradilla, "The Effects of Sales Reports Business Intelligence on Employee Performance," *Aptisi Trans. Manag.*, vol. 4, no. 1, pp. 83–91, 2019.
- [77] S. Rahayu, M. R. Faris, and A. R. Pane, "Monitoring System Building Plan For Risk Of Civil Office," *Aptisi Trans. Manag.*, vol. 4, no. 1, pp. 57–66, 2020.
- [78] A. Asmawati, F. J. E. Putra, and L. Richie, "Control Led Through Internet Based On Nodemcu With Blynk Application," *Aptisi Trans. Technopreneursh.*, vol. 1, no. 2, pp. 170–179, 2019.
- [79] Q. Aini, Z. Zaharuddin, and Y. Yuliana, "Compilation of Criteria for Types of Data Collection in Management of

- Research Methods,” *Aptisi Trans. Manag.*, vol. 2, no. 2, pp. 97–103, 2018.
- [80] S. Sayyida and A. Alwiyah, “Phenomenon Of SMEs (Small and Medium Enterprises) and Community Mindset,” *Aptisi Trans. Manag.*, vol. 4, no. 2, pp. 101–106, 2020.
- [81] I. Handayani, U. Rahardja, E. Febriyanto, H. Yulius, and Q. Aini, “Longer Time Frame Concept for Foreign Exchange Trading Indicator using Matrix Correlation Technique,” *Proc. 2019 4th Int. Conf. Informatics Comput. ICIC 2019*, 2019, doi: 10.1109/ICIC47613.2019.8985709.
- [82] Q. Aini, T. Hariguna, P. O. H. Putra, and U. Rahardja, “Understanding how gamification influences behaviour in education,” *Int. J. Adv. Trends Comput. Sci. Eng.*, vol. 8, no. 1.5 Special Issue, pp. 269–274, 2019, doi: 10.30534/ijatcse/2019/4781.52019.
- [83] P. A. Sunarya, F. Andriyani, Henderi, and U. Rahardja, “Algorithm automatic full time equivalent, case study of health service,” *Int. J. Adv. Trends Comput. Sci. Eng.*, vol. 8, no. 1.5 Special Issue, pp. 387–391, 2019, doi: 10.30534/ijatcse/2019/6281.52019.
- [84] K. Solecha and E. R. Yulia, “Rancang Bangun Sistem Informasi Pengelolaan Sales Order dan Bill of Material Interior dan Exterior Bangunan Menggunakan Model Waterfall,” vol. 6, no. 1, 2020.