

Civic Responsibility Sebagai Fondasi Kewarganegaraan Digital Dalam Menghadapi Fenomena Akun Anomali Di Ruang Publik Digital

Lathifah Sandra Devi¹, Susi², Yayuk Muji Rahayu³, Muhammad Asmawi⁴

^{1,2,3}Pendidikan Pancasila dan Kewarganegaraan, Universitas Pamulang

⁴Pendidikan Pancasila dan Kewarganegaraan, Universitas Banten Jaya

disandradevi@unpam.ac.id¹, dosen02865@unpam.ac.id², dosen03053@unpam.ac.id³,
muhammadasmawi@unbaja.ac.id⁴

Naskah diterima: 7 Agustus 2026, direvisi: 30 Agustus 2026, disetujui: 25 September 2026

Abstrak

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh fenomena akun anomali, baik dalam wujud bot otomatis, buzzer terkoordinasi, maupun akun siluman yang menyamar sebagai warganet biasa, yang telah menjadi bagian dari ruang publik digital, termasuk di Indonesia. Kehadirannya mengganggu arus informasi dan berpotensi menggerus prasyarat deliberasi publik yang sehat, yaitu kejujuran identitas, keterlacakan sumber, dan kesediaan berargumentasi secara rasional. Penelitian ini bertujuan mengkaji bagaimana civic responsibility, sebagai salah satu tipologi kewarganegaraan yang dirumuskan Westheimer dan Kahne serta diperluas dalam kajian kewarganegaraan digital kontemporer, dapat diposisikan sebagai fondasi normatif kewarganegaraan digital dalam menghadapi fenomena tersebut. Penelitian menggunakan pendekatan Systematic Literature Review (SLR) dengan protokol PRISMA melalui empat tahap, yaitu identifikasi, penyaringan, penilaian kelayakan, dan sintesis akhir. Penelusuran menggunakan kata kunci civic responsibility, digital citizenship, akun anomali, bot, buzzer, coordinated inauthentic behavior, dan ruang publik digital, menghasilkan 58 rekaman awal hingga 14 studi memenuhi kriteria kelayakan. Hasil kajian menunjukkan tiga temuan utama: civic responsibility perlu mencakup tanggung jawab personal, partisipasi, dan kesadaran kritis; akun anomali beroperasi sebagai ekosistem terkoordinasi; serta penguatan civic responsibility dapat mempersempit ruang manipulasi melalui literasi kritis dan kesadaran kolektif. Penelitian ini berkontribusi pada pengembangan kerangka kewarganegaraan digital yang mengintegrasikan dimensi etis-personal dan struktural-teknologis di ruang publik digital Indonesia.

Kata-kata kunci: *civic responsibility; kewarganegaraan digital; akun anomali; ruang publik digital; systematic literature review*

Abstract

This study is motivated by the phenomenon of anomalous accounts, including automated bots, coordinated buzzers, and covert accounts posing as ordinary users, which have become part of the digital public sphere, including in Indonesia. Their presence disrupts information flows and may undermine the prerequisites for healthy public deliberation, namely identity transparency, source traceability, and willingness to engage in rational argumentation. This study aims to examine how civic responsibility, as one of the civic typologies formulated by Westheimer and Kahne and further developed in contemporary digital citizenship studies, can be positioned as a normative foundation for digital citizenship in addressing this phenomenon. The study employs a Systematic Literature Review (SLR) approach using the PRISMA protocol through four stages: identification, screening, eligibility assessment, and final synthesis. Searches using the keywords civic responsibility, digital citizenship, anomalous accounts, bots, buzzers, coordinated inauthentic behavior, and digital public sphere initially identified 58 records, of which 14 studies met the eligibility criteria. The findings reveal three main points: civic responsibility should encompass personal responsibility, participation, and critical awareness; anomalous accounts operate as coordinated ecosystems; and strengthening civic responsibility may constrain manipulation through critical literacy and collective awareness. This study contributes to developing a digital citizenship framework that integrates ethical-personal and structural-technological dimensions within Indonesia's digital public sphere.

Keywords: *civic responsibility; digital citizenship; anomalous accounts; digital public sphere; systematic literature review*

Pendahuluan

Sejak dirumuskan dalam tradisi filsafat politik, kewarganegaraan selalu bertumpu pada dua hal yang tidak terpisahkan: hak yang melekat pada seseorang sebagai anggota komunitas politik dan tanggung jawab yang menyertainya. Ketika sebagian besar kehidupan sosial berpindah ke ruang digital, menerjemahkan tanggung jawab itu ke dalam praktik sehari-hari warganet menjadi jauh lebih rumit daripada pada era pra-digital. Huschle, Kindlinger, dan Abs (2024) menunjukkan bahwa kerangka kewarganegaraan digital yang berkembang selama ini condong menyempit pada keamanan teknis dan etika berperilaku personal. Dimensi partisipatif dan kritis, yang menjadi inti gagasan kewargaan yang utuh, kerap tertinggal dalam praktik pendidikan maupun instrumen pengukurannya. Ketimpangan ini memengaruhi siapa yang dianggap "bertanggung jawab": warganet yang menjaga sopan santun daring sudah dinilai memenuhi tanggung jawabnya, padahal ruang publik digital menuntut lebih dari kesopanan. Fajri, Budimansyah, dan Komalasari (2022), melalui tinjauan sistematis atas 41 artikel terindeks Scopus, menemukan bahwa praktik *digital citizenship* dalam pembelajaran pendidikan kewarganegaraan masih berkisar pada partisipasi politik, partisipasi demokratis, dan keterlibatan warga. Tantangan struktural dari manipulasi informasi terkoordinasi tidak dikaitkan secara eksplisit.

Kesenjangan ini terasa lebih tajam bila dilihat dari skala penggunaan internet. Data terbaru Asosiasi Penyelenggara Jasa Internet Indonesia (2026) mencatat bahwa pengguna internet Indonesia pada 2026 mencapai 235,26 juta jiwa atau 81,72 persen dari total populasi, dengan durasi akses harian rata-rata empat hingga enam jam. Penipuan daring dan pencurian data pribadi menjadi dua insiden keamanan digital yang paling banyak dialami

masyarakat. Dengan skala itu, ruang publik digital menjadi arena utama tempat sebagian besar warga negara mengonsumsi informasi, membentuk opini, dan berpartisipasi dalam wacana publik.

Arena sebesar itu juga menjadi lahan subur bagi apa yang dalam literatur internasional disebut *coordinated inauthentic behavior*, yaitu penggunaan jaringan akun otentik, palsu, dan duplikat secara terkoordinasi untuk membentuk ilusi dukungan publik yang luas terhadap sebuah narasi (Murero, 2023). Cinus, Minici, Luceri, dan Ferrara (2025) mendokumentasikan bahwa aktivitas lintas platform semacam ini terus berkembang menjelang momentum politik besar, dengan pola posting yang sinkron dan berulang untuk mendorong narasi tertentu ke permukaan wacana publik. Upaya deteksi otomatis juga terus dikembangkan, misalnya melalui *graph neural network* yang memadukan struktur interaksi antar akun dengan model ensemble untuk mengenali pola bot di media sosial (Shi, Qiao, Yang, Song, Chen, & Yan, 2023). Pendekatan ini bersifat reaktif. Ia bekerja setelah pola manipulasi terbentuk dan meninggalkan jejak yang dapat dipelajari mesin, sehingga kondisi yang membuat manipulasi itu efektif sejak awal tetap tidak tersentuh.

Konteks Indonesia memperlihatkan wajah yang lebih spesifik. Muttaqina, Cahyani, Suwarna, Yuandhiza, Prasadha, dan Akbar (2026) menemukan bahwa jaringan buzzer di Indonesia beroperasi melalui ekosistem terorganisasi yang melibatkan agensi, tim produksi, dan tim distribusi dengan alur kerja sistematis. Pola koordinasinya menyesuaikan arsitektur tiap platform, mulai dari penggunaan tagar di X dan Instagram hingga penyebaran tertutup melalui fitur grup di Facebook. Arianto (2020) menunjukkan bahwa kesalahpahaman publik tentang definisi buzzer

turut memperburuk keadaan. Retweet dan reshare yang dilakukan warganet biasa untuk memperkuat viralitas konten sering kali sudah termasuk perilaku buzzer tanpa disadari pelakunya. Batas antara warganet yang berpartisipasi secara wajar dan akun yang terlibat dalam manipulasi terkoordinasi pun menjadi kabur. Di titik ini kerangka *civic responsibility* relevan dibahas secara khusus, karena ia menuntut kesadaran reflektif tentang dampak tindakan seseorang terhadap ruang bersama yang melampaui kepatuhan pasif terhadap aturan.

Secara filosofis, ruang publik digital juga menyimpan tegangan yang lama diperdebatkan dalam teori deliberasi Jurgen Habermas. Angga, Poa, dan Rikardus (2023) mengaitkan etika komunikasi netizen Indonesia dengan gagasan ruang publik Habermas dan menyoroti bahwa kesepakatan bersama yang rasional menuntut metodologi komunikasi tertentu agar dapat tercapai secara sah. Febriani (2024) menunjukkan bahwa demokrasi deliberatif dalam masyarakat digital menghadapi tantangan besar ketika legitimasi opini publik ditentukan oleh kemampuan aktor tertentu memanipulasi visibilitas narasi melalui jaringan akun terkoordinasi, bukan oleh kualitas argumen. Zainal dan Fatanti (2019) memperlihatkan bahwa ruang virtual di Indonesia membuka peluang bagi subjek yang bebas untuk berpartisipasi dalam ruang publik deliberatif. Peluang itu rawan dibajak oleh aktor yang memproduksi ilusi keterlibatan warga lewat akun yang tidak otentik.

Tegangan antara potensi emansipatoris ruang publik digital dan kerentanannya terhadap manipulasi terkoordinasi menjadi titik tolak penelitian ini. Sejauh penelusuran literatur yang dilakukan, kajian tentang *civic responsibility* dan kajian tentang akun anomali berkembang pada dua jalur yang relatif terpisah. Jalur pertama diwakili, misalnya, oleh kerangka digital citizenship komprehensif dari Huschle, Kindlinger, dan Abs (2024) serta

instrumen pengukuran yang dikembangkan Fernández-Prados, Lozano-Díaz, dan Ainz-Galende (2021). Jalur ini berfokus pada cara mengonseptualisasikan dan mengukur tanggung jawab kewargaan digital secara individual. Jalur kedua diwakili oleh kajian teknis deteksi bot (Shi dkk., 2023) dan kajian perilaku terkoordinasi tidak otentik (Murero, 2023; Cinus dkk., 2025; Muttaqina dkk., 2026). Jalur ini berfokus pada karakterisasi dan deteksi akun anomali sebagai fenomena struktural-teknologis. Kedua jalur jarang dipertemukan secara eksplisit dalam satu kerangka analisis yang menempatkan tanggung jawab warga sebagai variabel yang berinteraksi langsung dengan efektivitas manipulasi akun anomali. López Jacobo, Angulo Armenta, dan Torres Gastelú (2024), dalam meta-analisis penelitian digital citizenship di Meksiko, mencatat bahwa dari puluhan kajian yang mereka telaah, sebagian besar berhenti pada level kompetensi digital individual dan belum banyak yang menyentuh interaksi antara tanggung jawab warga dan ancaman struktural seperti manipulasi informasi terkoordinasi.

Celah riset (research gap) yang hendak dijawab penelitian ini adalah belum tersedianya sintesis literatur yang secara eksplisit menempatkan *civic responsibility* sebagai fondasi normatif kewarganegaraan digital dalam menghadapi fenomena akun anomali di ruang publik digital, khususnya dengan metodologi yang transparan dan dapat direplikasi sebagaimana dituntut protokol PRISMA. Penelitian ini memberi tiga kontribusi orisinal. Pertama, ia menyintesis literatur konseptual tentang *civic responsibility* dengan literatur empiris tentang akun anomali dalam satu kerangka analisis yang koheren, hal yang belum banyak dilakukan secara sistematis dalam kajian sebelumnya. Kedua, ia menerapkan protokol PRISMA secara eksplisit pada topik yang selama ini lebih banyak dikaji melalui studi pustaka konvensional dengan prosedur yang kurang transparan. Sebagian

besar kajian buzzer di Indonesia, misalnya, menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif tanpa protokol pelaporan yang baku (Muttaqina dkk., 2026). Ketiga, ia mengajukan argumen bahwa penguatan *civic responsibility* merupakan lapisan pertahanan yang fungsinya secara struktural berbeda dari deteksi teknis, sehingga tidak dapat digantikan sepenuhnya oleh solusi berbasis algoritma.

Berdasarkan uraian tersebut, penelitian ini bertujuan menelusuri, memetakan, dan mensintesis literatur ilmiah yang relevan untuk memahami tiga hal: bagaimana *civic responsibility* dapat dikonstruksikan sebagai fondasi kewarganegaraan digital, bagaimana akun anomali beroperasi dan direpresentasikan dalam kajian terdahulu, dan bagaimana keduanya saling berkaitan dalam upaya menjaga kualitas ruang publik digital. Kontribusi teoretis yang diharapkan berupa kerangka sintesis yang menjembatani kajian kewarganegaraan digital dengan kajian manipulasi informasi terkoordinasi. Kontribusi praktisnya berupa basis argumentasi bagi perumusan kebijakan literasi digital yang lebih.

Metode

Penelitian ini menggunakan pendekatan Systematic Literature Review (SLR) dengan protokol pelaporan PRISMA 2020 (*Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses*). Page dkk. (2021) menjelaskan bahwa PRISMA dikembangkan untuk membantu peninjau sistematis melaporkan secara transparan mengapa suatu tinjauan dilakukan, apa yang dikerjakan penulis, dan apa yang ditemukan, melalui daftar periksa dua puluh tujuh butir dan diagram alur empat fase. SLR dipilih karena rumusan masalah penelitian ini menuntut sintesis lintas disiplin, yaitu kajian pendidikan kewarganegaraan digital, komunikasi politik, dan deteksi akun otomatis, yang masing-masing berkembang

dengan istilah dan kerangka konsep yang berbeda.

SLR juga dipilih alih-alih tinjauan naratif konvensional karena PRISMA menuntut kriteria inklusi-eksklusi yang jelas dan proses seleksi yang dapat dilacak. Hasil sintesisnya menjadi lebih kredibel dan dapat direplikasi dibandingkan tinjauan yang prosedurnya tidak dilaporkan secara eksplisit, seperti kelemahan yang teridentifikasi pada sebagian kajian buzzer terdahulu di Indonesia, yang umumnya menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif tanpa diagram alur seleksi yang jelas. PRISMA sudah pernah diterapkan pada topik kewarganegaraan digital, misalnya dalam tinjauan sistematis Fajri, Budimansyah, dan Komalasari (2022) yang menyaring 41 artikel terindeks Scopus tentang digital citizenship dalam pembelajaran pendidikan kewarganegaraan. Penelitian ini melanjutkan tradisi metodologis tersebut dengan cakupan tema yang lebih spesifik.

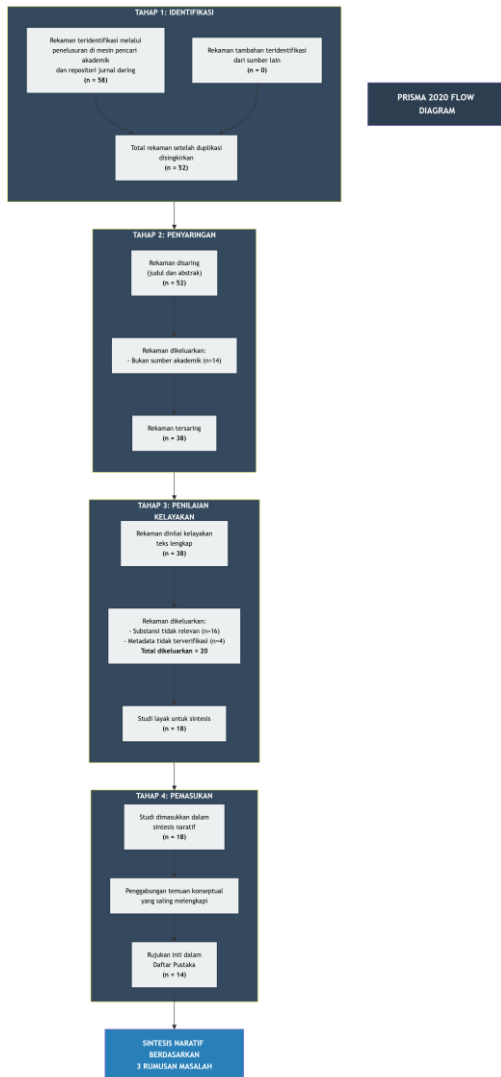
Data penelitian berupa dokumen ilmiah yang dikumpulkan melalui penelusuran daring menggunakan mesin pencari akademik dan basis data jurnal, yaitu Google Scholar, ResearchGate, DOAJ (Directory of Open Access Journals), repositori Open Journal System dari berbagai perguruan tinggi dan penerbit jurnal nasional maupun internasional, arXiv untuk pracetak ilmiah bidang komputasi, serta situs resmi lembaga seperti Asosiasi Penyelenggara Jasa Internet Indonesia untuk data statistik pendukung. Penelusuran memakai kombinasi kata kunci dalam bahasa Indonesia dan bahasa Inggris, yaitu "*civic responsibility digital citizenship*", "*digital citizenship education*", "*akun bot deteksi media sosial*", "*coordinated inauthentic behavior disinformation*", "*PRISMA systematic literature review*", "*ruang publik digital Habermas*", dan "*buzzer politik akun anomali Indonesia*". Setiap kata kunci ditelusuri bertahap, dimulai dari istilah yang lebih luas lalu dipersempit sesuai kebutuhan

sintesis, sejalan dengan strategi pencarian bertahap yang dianjurkan dalam praktik pelaporan pencarian sistematis pasca-PRISMA 2020 (Page dkk., 2021).

Seluruh sumber data penelitian ini bersifat sekunder, yaitu artikel jurnal ilmiah, prosiding konferensi, dan laporan institusional yang telah dipublikasikan dan dapat diakses secara daring. Sumber primer berupa dokumen akademik hasil penelitian orang lain diperlakukan sebagai unit analisis, tanpa wawancara atau observasi langsung, karena penelitian ini mensintesis pengetahuan yang sudah ada dan tidak mengumpulkan data lapangan baru. Kriteria inklusi yang diterapkan meliputi: (1) artikel membahas *civic responsibility*, digital citizenship, dan/atau akun anomali (bot, buzzer, coordinated inauthentic behavior) secara substantif dan tidak sekadar menyebut istilah tersebut sepintas; (2) dipublikasikan dalam jurnal ilmiah terindeks, prosiding konferensi bereputasi, atau merupakan laporan institusional resmi dengan data terverifikasi; (3) teks lengkapnya dapat diakses secara daring melalui tautan aktif; (4) publikasi sepuluh tahun terakhir diprioritaskan, kecuali untuk rujukan konseptual foundational. Kriteria eksklusi meliputi: (1) artikel populer, opini media massa tanpa data terverifikasi, atau konten yang tidak melalui proses tinjauan sejawat; (2) duplikasi dokumen yang sama dari sumber berbeda; (3) artikel yang teks lengkapnya tidak dapat diakses; (4) artikel yang meskipun menyebut kata kunci pencarian, substansinya tidak relevan dengan irisan *civic responsibility*, kewarganegaraan digital, dan akun anomali.

Prosedur penelitian mengikuti empat tahap PRISMA 2020 sebagaimana dijelaskan Page dkk. (2021). Tahap pertama, identifikasi (identification), menelusuri seluruh rekaman yang berpotensi relevan melalui tujuh kombinasi kata kunci pada berbagai mesin pencari akademik dan repositori jurnal, dan

menghasilkan 58 rekaman awal. Tahap kedua, penyaringan (screening), meninjau judul dan abstrak setiap rekaman untuk membuang duplikasi dan sumber yang jelas tidak akademik, seperti artikel media populer tanpa proses tinjauan sejawat. Pada tahap ini enam rekaman duplikat disingkirkan dan empat belas rekaman berupa artikel media populer atau konten non-akademik dikeluarkan, sehingga tersisa 38 rekaman untuk penilaian kelayakan. Tahap ketiga, penilaian kelayakan (eligibility), meninjau teks lengkap atau ringkasan substantif setiap rekaman yang tersisa untuk memastikan kesesuaiannya dengan kriteria inklusi yang telah ditetapkan. Dua puluh rekaman dikeluarkan pada tahap ini karena substansinya tidak secara langsung membahas irisan *civic responsibility*, kewarganegaraan digital, dan akun anomali, atau karena informasi kepenulisan dan metadatanya tidak dapat diverifikasi secara memadai untuk keperluan sitasi ilmiah. Tahap keempat, pemasukan (inclusion), menetapkan 18 rekaman sebagai dasar sintesis naratif. Setelah beberapa temuan konseptual yang saling melengkapi dari sumber yang berkaitan erat digabungkan pembahasannya dalam satu alur argumen, 18 rekaman itu diringkas menjadi 14 rujukan utama pada Daftar Pustaka. Seluruh studi yang dimasukkan dipetakan berdasarkan tiga rumusan masalah penelitian, dianalisis kontribusinya terhadap masing-masing rumusan, dan disintesis secara naratif kualitatif untuk menjawab tujuan penelitian.



Hasil dan Pembahasan

Proses seleksi literatur dalam penelitian ini menghasilkan gambaran umum sebagai berikut. Dari 58 rekaman yang teridentifikasi pada tahap awal melalui tujuh rangkaian pencarian kata kunci, 6 rekaman disingkirkan karena duplikasi dan 14 rekaman dikeluarkan pada tahap penyaringan karena bukan sumber akademik (media massa, blog populer, atau laman komersial), sehingga 38 rekaman berlanjut ke tahap penilaian kelayakan teks lengkap. Pada tahap ini, 20 rekaman dikeluarkan karena tidak secara substantif membahas irisan tiga konstruk utama penelitian atau metadatanya tidak dapat diverifikasi secara memadai. Sebanyak 18

rekaman dinyatakan memenuhi syarat dan dimasukkan ke dalam sintesis, lalu mengerucut menjadi 14 rujukan inti pada Daftar Pustaka setelah pembahasan atas temuan yang saling melengkapi digabungkan.

Studi yang disertakan tersebar cukup berimbang pada tiga klaster tema. Klaster pertama, yang berkaitan dengan konseptualisasi *civic responsibility* dan digital citizenship, diwakili oleh Huschle, Kindlinger, dan Abs (2024), Fajri, Budimansyah, dan Komalasari (2022), Fernández-Prados, Lozano-Díaz, dan Ainz-Galende (2021), serta López Jacobo, Angulo Armenta, dan Torres Gastelú (2024). Klaster kedua, yang berkaitan dengan karakteristik dan deteksi akun anomali, diwakili oleh Murero (2023), Cinus, Minici, Luceri, dan Ferrara (2025), Shi, Qiao, Yang, Song, Chen, dan Yan (2023), Muttaqina, Cahyani, Suwarna, Yuandhiza, Prasadha, dan Akbar (2026), serta Arianto (2020). Klaster ketiga, yang berkaitan dengan ruang publik digital dan deliberasi, diwakili oleh Angga, Poa, dan Rikardus (2023), Febriani (2024), serta Zainal dan Fatanti (2019), dengan data statistik pendukung dari Asosiasi Penyelenggara Jasa Internet Indonesia (2026). Tahun publikasi studi yang disertakan berkisar dari 2019 hingga 2026, dengan mayoritas terbit dalam lima tahun terakhir. Hal ini menunjukkan bahwa isu akun anomali dan kewarganegaraan digital masih berkembang sebagai wacana keilmuan dan belum mengendap menjadi konsensus tunggal.

Temuan pertama menunjukkan bahwa makna *civic responsibility* dalam literatur kewarganegaraan digital bergeser, dari kepatuhan pada etika berperilaku daring menuju kerangka yang lebih terintegrasi. Huschle, Kindlinger, dan Abs (2024) merumuskan kerangka Infra-DC (Integrated Framework of Abilities for Digital citizenship) yang memetakan sepuluh dimensi kompetensi kewarganegaraan digital ke dalam tiga tipologi kewargaan, yaitu personally responsible

citizenship, participatory citizenship, dan justice-oriented citizenship. Dalam kerangka ini, *civic responsibility* tidak berdiri sebagai dimensi tunggal. Ia tersebar pada lima kategori yang berhimpitan dengan tipologi warga bertanggung jawab secara personal: etika, praktik keamanan, kesadaran dan pembentukan identitas, literasi data dan media, serta kemampuan menavigasi tantangan teknis. Kerangka ini juga menemukan bahwa instrumen pengukuran kewarganegaraan digital yang beredar luas didominasi dimensi keamanan dan literasi media, sementara dimensi keterlibatan sipil digital nyaris tidak terukur secara memadai dalam instrumen yang ada.

Fajri, Budimansyah, dan Komalasari (2022) memperkuat temuan ini melalui tinjauan sistematis atas 41 artikel terindeks Scopus. Praktik digital citizenship dalam pembelajaran pendidikan kewarganegaraan berpusat pada tema partisipasi politik, partisipasi demokratis, dan keterlibatan warga, dan peserta didik, pendidik, serta kurikulum menjadi aspek yang paling menentukan bagi pengembangan kewarganegaraan digital ke depan. Tinjauan tersebut juga mengonfirmasi bahwa pendidikan kewarganegaraan digital masih terpusat pada materi normatif tentang politik dan demokrasi secara umum, dan belum banyak menyentuh secara eksplisit cara warga digital dilatih mengenali dan menolak keterlibatan dalam pola manipulasi informasi terkoordinasi.

Pada level pengukuran, Fernández-Prados, Lozano-Díaz, dan Ainz-Galende (2021) menemukan bahwa dari sepuluh definisi dan sembilan skala pengukuran digital citizenship yang mereka bandingkan, tidak semuanya mengukur konstruk yang sama, dan dimensi aktivisme daring perlu dimasukkan secara eksplisit agar pengukuran kewarganegaraan digital lebih utuh. Temuan ini relevan karena menunjukkan bahwa *civic responsibility*, jika hanya dipahami sebagai

kepatuhan personal terhadap norma keamanan dan etika, gagal menangkap dimensi tanggung jawab kolektif yang paling relevan dalam menghadapi fenomena akun anomali. López Jacobo, Angulo Armenta, dan Torres Gastelú (2024), melalui meta-analisis 88 kajian digital citizenship di Meksiko sepanjang 2011 hingga 2023, mencatat bahwa mayoritas penelitian masih berhenti pada level kompetensi digital individual dan interaksi sosial dalam jaringan digital. Porsi yang jauh lebih kecil menyentuh persoalan manifestasi identitas digital dalam konteks ancaman struktural seperti manipulasi informasi.

Temuan kedua menunjukkan bahwa akun anomali di ruang publik digital membentuk spektrum perilaku, dari bot otomatis murni dan akun yang dikendalikan manusia namun terkoordinasi secara industrial hingga warganet biasa yang tanpa sadar mereplikasi pola perilaku manipulatif. Murero (2023) mendefinisikan *coordinated inauthentic behavior* sebagai taktik manipulasi komunikasi yang memadukan akun otentik, akun palsu, dan akun duplikat untuk beroperasi sebagai jaringan adversarial lintas platform, dengan tiga domain operasi utama: penyusunan komunitas daring yang tidak otentik, eksploitasi teknologi platform media sosial, dan penyebaran narasi yang menyesatkan secara masif. Studi kasus jaringan anti-vaksin COVID-19 yang dianalisis Murero menunjukkan bahwa Meta baru menghapus jaringan tersebut setelah melakukan praktik yang disebut brigading, yaitu upaya kekerasan verbal terkoordinasi untuk memanipulasi wacana publik di Italia, Prancis, dan Jerman secara serentak. Hal ini mengindikasikan bahwa deteksi platform sering kali bersifat reaktif dan terlambat.

Cinus, Minici, Luceri, dan Ferrara (2025) memperluas temuan ini dengan mendokumentasikan aktivitas terkoordinasi lintas platform menjelang pemilihan umum Amerika Serikat 2024. Sinkronisasi posting,

urutan tagar, dan pembagian tautan menjadi penanda utama koordinasi yang bertujuan mendorong narasi tertentu ke permukaan perhatian publik. Pada sisi pendekatan teknis, Shi, Qiao, Yang, Song, Chen, dan Yan (2023) mengembangkan model RF-GNN yang memadukan random forest dengan graph neural network untuk mendeteksi bot sosial berdasarkan struktur interaksi antar akun, bukan atribut akun secara individual. Mereka beralasan bahwa pendekatan berbasis atribut tunggal gagal menangkap pola koordinasi yang menjadi ciri khas bot generasi terbaru, yang meniru perilaku manusia secara meyakinkan.

Dalam konteks Indonesia, Muttaqina, Cahyani, Suwarna, Yuandhiza, Prasadha, dan Akbar (2026) menemukan bahwa jaringan buzzer beroperasi melalui ekosistem industrial yang melibatkan agensi, tim produksi, dan tim distribusi. Akun-akun dalam jaringan ini dapat dikenali dari jumlah pengikut, frekuensi posting, penggunaan identitas palsu, dan format konten yang telah distandardisasi. Pola koordinasinya bervariasi mengikuti arsitektur tiap platform: tagar terkoordinasi pada X dan Instagram, serta distribusi konten tertutup melalui fitur grup pada Facebook. Temuan ini menunjukkan bahwa akun anomali merupakan industri manipulasi informasi yang terstruktur, bukan fenomena spontan individu. Karena itu, penanganan hukum semestinya menyasar aktor utama di balik jaringan selain pelaku lapangan. Arianto (2020) menambahkan nuansa penting: batas antara buzzer dan warganet biasa sering kali kabur di mata publik. Retweet dan reshare yang dilakukan untuk memperkuat viralitas konten, sekalipun dilakukan secara individual dan tanpa bayaran, secara teknis sudah memenuhi kategori perilaku buzzer, sehingga stigma negatif terhadap istilah tersebut berkembang tanpa pemahaman yang tepat tentang definisinya.

Temuan ketiga mensintesis dua klaster sebelumnya. Penguatan *civic responsibility* warganet berkaitan erat dengan

berkurangnya ruang gerak akun anomali untuk memanipulasi wacana publik secara efektif. Keterkaitan ini tidak banyak dibahas secara eksplisit dalam literatur yang ditelaah dan lebih banyak tersirat dari argumen masing-masing studi. Angga, Poa, dan Rikardus (2023) menyoroti bahwa kesepakatan bersama yang rasional dalam ruang publik menuntut metodologi komunikasi tertentu. Data indeks kesantunan digital yang mereka rujuk menunjukkan bahwa warganet Indonesia tergolong kurang santun dibandingkan negara-negara Asia Tenggara lain, kondisi yang secara tidak langsung membuka celah bagi narasi manipulatif untuk diterima tanpa penyaringan kritis. Febriani (2024) menambahkan bahwa demokrasi deliberatif dalam masyarakat digital menghadapi tantangan serius ketika ideologi politik tampil dalam bentuk yang disederhanakan dan emosional, berfungsi sebagai identitas politik eksklusif, bukan objek perdebatan rasional. Kondisi ini menjadi lahan subur bagi akun anomali untuk memperkuat polarisasi melalui amplifikasi algoritmik.

Zainal dan Fatanti (2019) memberikan perspektif yang lebih optimistis dengan menunjukkan bahwa ruang virtual di Indonesia tetap membuka peluang bagi keaktifan subjek yang bebas dalam konsepsi ruang publik deliberatif. Ini mengindikasikan bahwa kerentanan terhadap manipulasi tidak melekat pada ruang digital itu sendiri, tetapi muncul dari lemahnya kesiapan warga menjalankan tanggung jawab kewargaannya secara kritis. Data skala penetrasi internet dari Asosiasi Penyelenggara Jasa Internet Indonesia (2026), yang mencatat penipuan daring dan pencurian data sebagai dua insiden keamanan digital paling umum dialami masyarakat, memperkuat argumen bahwa kerentanan struktural warga terhadap manipulasi informasi berjalan seiring pertumbuhan pesat penggunaan internet, tanpa diimbangi laju pertumbuhan literasi kritis yang setara. Ketika dibaca bersama, temuan-temuan ini menunjukkan pola yang konsisten: akun

anomali paling efektif beroperasi pada warga yang memandang partisipasi digital semata sebagai ruang ekspresi bebas tanpa tanggung jawab terhadap dampaknya pada kualitas wacana bersama, dan kurang efektif pada warga yang aktif skeptis dan reflektif.

Temuan tentang konstruksi *civic responsibility* di atas dapat dianalisis melalui tiga tipologi kewargaan yang dirumuskan Westheimer dan Kahne sebagaimana diadaptasi Huschle, Kindlinger, dan Abs (2024), yaitu warga yang bertanggung jawab secara personal, warga partisipatif, dan warga yang berorientasi pada keadilan. Ketimpangan pada instrumen pengukuran digital citizenship, tempat dimensi keamanan dan etika personal jauh lebih terukur dibanding dimensi keterlibatan sipil digital, dapat dibaca sebagai bukti empiris bahwa praktik pendidikan kewarganegaraan digital selama ini secara tidak sengaja mereduksi *civic responsibility* menjadi tipologi warga bertanggung jawab personal. Reduksi ini problematik karena tipologi tersebut, menurut kerangka aslinya, cenderung tidak menantang atau mengubah struktur sosial yang ada dan berhenti pada kepatuhan individual. Padahal, fenomena akun anomali yang beroperasi secara terstruktur dan industrial, sebagaimana ditemukan Muttaqina dkk. (2026), membutuhkan tipologi warga yang lebih mendekati warga partisipatif, yaitu warga yang bersedia mengambil peran aktif memelihara kualitas ruang bersama, bukan sekadar menghindari pelanggaran etika secara pasif.

Temuan Fernández-Prados, Lozano-Díaz, dan Ainz-Galende (2021) tentang perlunya dimensi aktivisme daring dalam pengukuran digital citizenship dapat dipahami sebagai konfirmasi atas kesenjangan ini. Bila instrumen pengukuran tidak menangkap dimensi aktivisme dan keterlibatan kritis, intervensi pendidikan yang bertumpu padanya cenderung berhenti pada warga yang "aman" secara personal, bukan warga yang "kritis"

secara kolektif. Mekanismenya dapat dijelaskan sebagai berikut. Warga yang hanya dilatih untuk tidak melanggar etika berperilaku daring tidak otomatis dilatih mengenali pola manipulasi terkoordinasi, sebab kompetensi mengenali manipulasi menuntut kemampuan analitis dan skeptisisme yang termasuk kategori kesadaran kritis, bukan kepatuhan etis. Fajri, Budimansyah, dan Komalasari (2022) secara implisit mendukung penjelasan ini melalui temuan bahwa pendidikan kewarganegaraan digital masih terpusat pada materi normatif tentang demokrasi secara umum, tanpa secara eksplisit melatih peserta didik mengenali taktik manipulasi informasi yang menjadi ancaman nyata bagi demokrasi itu sendiri.

Secara keilmuan, analisis ini mengusulkan agar *civic responsibility* dikonseptualisasikan ulang sebagai payung normatif yang melingkupi dan mengarahkan seluruh dimensi kewarganegaraan digital lainnya, termasuk partisipasi dan kesadaran kritis, agar berorientasi pada pemeliharaan kualitas ruang bersama. Konsep ini tidak lagi diperlakukan sebagai satu dimensi tunggal yang sejajar dengan dimensi lain. Bagi praktik, temuan ini mengimplikasikan bahwa kurikulum pendidikan kewarganegaraan digital perlu secara eksplisit memasukkan materi pengenalan pola manipulasi informasi terkoordinasi sebagai bagian dari pembentukan tanggung jawab kewargaan, bukan sebagai materi terpisah dalam ranah literasi media atau keamanan siber semata.

Temuan tentang karakteristik dan pola operasi akun anomali dapat dianalisis melalui kerangka ekosistem manipulasi informasi yang dikembangkan dalam kajian *coordinated inauthentic behavior*. Murero (2023) menjelaskan bahwa CIB beroperasi pada tiga domain: penyusunan komunitas daring tidak otentik, eksploitasi teknologi platform, dan penyebaran narasi menyesatkan secara masif. Dibaca bersama temuan Muttaqina dkk. (2026)

tentang ekosistem industrial buzzer di Indonesia yang melibatkan agensi, tim produksi, dan tim distribusi, ketiga domain ini menunjukkan kesamaan struktural lintas konteks geografis. Akun anomali, baik bot otomatis di Barat maupun buzzer manusia terkoordinasi di Indonesia, sama-sama beroperasi melalui pembagian kerja yang sistematis, bukan tindakan spontan individual. Kesamaan ini penting secara teoretis karena menunjukkan bahwa manipulasi informasi terkoordinasi bersifat industrial dan dapat dipelajari lintas konteks, meskipun wujud teknis operasionalnya (bot algoritmik versus buzzer manusia) berbeda menyesuaikan sumber daya dan regulasi setempat.

Pendekatan deteksi berbasis graph neural network yang dikembangkan Shi, Qiao, Yang, Song, Chen, dan Yan (2023) memperluas pemahaman ini dengan argumen bahwa pola koordinasi antarakun, dan bukan atribut akun secara individual, menjadi penanda paling andal untuk mengidentifikasi perilaku tidak otentik. Akibatnya, upaya deteksi yang hanya berfokus pada karakteristik permukaan sebuah akun, seperti jumlah pengikut atau frekuensi posting sebagaimana disinggung Muttaqina dkk. (2026), mudah dielakkan begitu operator jaringan menyesuaikan pola perilaku akunnya. Cinus, Minici, Luceri, dan Ferrara (2025) memperkuat argumen ini dengan menemukan bahwa aktivitas terkoordinasi terus berevolusi mengikuti momentum politik. Temuan ini mengindikasikan bahwa deteksi teknis merupakan perlombaan tanpa akhir antara pengembang model deteksi dan operator jaringan manipulasi, pola yang secara struktural tidak dapat dimenangkan secara permanen oleh salah satu pihak.

Secara keilmuan, analisis ini menegaskan bahwa akun anomali perlu dipahami sebagai fenomena sistem, bukan aktor tunggal, sehingga kerangka analisis dan kebijakan penanganannya juga perlu berorientasi pada sistem dan menjangkau lebih

dari individu pelaku lapangan. Bagi praktik, temuan Muttaqina dkk. (2026) bahwa penanganan hukum semestinya diarahkan pada aktor utama di balik jaringan buzzer berimplikasi langsung pada perumusan regulasi. Temuan itu juga menunjukkan keterbatasan pendekatan deteksi teknis semata: selama struktur ekonomi dan insentif di balik industri manipulasi informasi tidak disentuh, deteksi teknis hanya akan memaksa operator jaringan beradaptasi tanpa menghentikan aktivitas mereka secara mendasar.

Keterkaitan antara dua klaster temuan sebelumnya dapat dianalisis melalui kerangka deliberasi Habermas sebagaimana diadaptasi dalam konteks Indonesia oleh Angga, Poa, dan Rikardus (2023), Febriani (2024), serta Zainal dan Fatanti (2019). Teori deliberasi Habermas menuntut bahwa legitimasi opini publik terletak pada proses argumentasi rasional yang terbuka bagi semua pihak, bukan pada hasil akhir yang tampak koheren dan sistematis. Ketika akun anomali menciptakan ilusi dukungan publik yang luas melalui amplifikasi terkoordinasi, sebagaimana dijelaskan Murero (2023), akurasi informasi terganggu dan prasyarat prosedural bagi legitimasi opini publik itu sendiri ikut rusak. Prosesnya tidak lagi rasional dan terbuka, karena dimanipulasi oleh aktor yang menyamar sebagai partisipan otentik.

Di sinilah *civic responsibility*, dalam pengertian yang lebih partisipatif dan kritis sebagaimana dianjurkan Huschle, Kindlinger, dan Abs (2024), berperan sebagai mekanisme pertahanan yang secara struktural berbeda dari deteksi teknis. Deteksi teknis, seperti model RF-GNN yang dikembangkan Shi dkk. (2023), bekerja pada level platform dengan mengidentifikasi pola anomali dalam data interaksi. *Civic responsibility* bekerja pada level individu warga dengan membentuk kesediaan untuk mempertanyakan sumber informasi, menahan diri dari menyebarkan konten tanpa verifikasi, dan menyadari bahwa

retweet atau reshare tanpa refleksi kritis dapat secara tidak sengaja mereplikasi pola perilaku buzzer, sebagaimana diperingatkan Arianto (2020). Kedua mekanisme ini saling melengkapi. Deteksi teknis dapat menangkap pola koordinasi berskala besar yang sulit dikenali warga secara individual, sedangkan *civic responsibility* dapat mempersempit ruang bagi manipulasi berskala kecil dan pola perilaku "buzzer tidak sadar" yang sulit dijangkau model deteksi berbasis pola industrial.

Data dari Asosiasi Penyelenggara Jasa Internet Indonesia (2026) tentang tingginya insiden penipuan daring dan pencurian data di tengah pertumbuhan pesat pengguna internet memberikan konteks empiris bagi urgensi argumen ini. Pertumbuhan akses yang tidak diimbangi pertumbuhan kesadaran kritis menciptakan kesenjangan yang dieksploitasi akun anomali, sebagaimana tergambar dari pola koordinasi yang menyesuaikan diri dengan celah arsitektur tiap platform (Muttaqina dkk., 2026). Kontribusi keilmuan analisis ini adalah model relasional yang menempatkan *civic responsibility* dan deteksi teknis sebagai dua lapisan pertahanan yang saling melengkapi dalam menjaga kualitas ruang publik digital. Bagi praktik, model ini mengimplikasikan bahwa kebijakan literasi digital dan kebijakan keamanan siber perlu dirancang secara terpadu. Hal ini berbeda dari kecenderungan dalam sebagian besar literatur yang ditelaah, yang memperlakukannya sebagai dua ranah kebijakan terpisah yang berjalan sendiri-sendiri.

Pembahasan atas rumusan masalah pertama menunjukkan bahwa temuan penelitian ini memperkuat sekaligus memperluas kerangka konseptual yang dibangun literatur terdahulu. Huschle, Kindlinger, dan Abs (2024) telah menyintesis empat kerangka kewarganegaraan digital ke dalam sepuluh dimensi terpadu, tetapi sintesis penelitian ini

memperlihatkan bahwa persoalan mendasarnya terletak pada relasi hierarkis antardimensi, bukan pada jumlah atau kelengkapan dimensi. Argumen yang dibangun di sini berbeda dari kecenderungan literatur yang memperlakukan *civic responsibility* sebagai salah satu dimensi yang kedudukannya setara dengan literasi media atau keamanan digital. Penelitian ini mengusulkan bahwa *civic responsibility* semestinya berfungsi sebagai payung normatif yang mengarahkan orientasi seluruh dimensi lain. Dengan begitu, literasi media diajarkan sebagai keterampilan yang dilandasi kesadaran tentang dampak kolektif dari kegagalan mengevaluasi sumber, yang melampaui keterampilan teknis menilai kredibilitas sumber.

Perbedaan penekanan ini sejalan dengan dan memperluas temuan Fajri, Budimansyah, dan Komalasari (2022) bahwa pendidikan kewarganegaraan digital masih terpusat pada materi normatif umum tentang demokrasi. Jika *civic responsibility* diposisikan sebagai payung normatif, materi tentang demokrasi tidak lagi diajarkan sebagai pengetahuan deklaratif tentang cara kerja sistem demokrasi. Materi itu menjadi kerangka yang secara eksplisit menghubungkan partisipasi individual warga dengan konsekuensi kolektifnya terhadap kualitas ruang publik, termasuk kerentanannya terhadap manipulasi terkoordinasi.

Implikasi teoretisnya adalah perlunya merevisi instrumen pengukuran digital citizenship yang ada, sejalan dengan kritik Fernández-Prados, Lozano-Díaz, dan Ainz-Galende (2021) bahwa instrumen tersebut belum secara memadai menangkap dimensi aktivisme daring. Instrumen yang direvisi semestinya merestrukturisasi bobot dan relasi antarbutir yang ada agar mencerminkan posisi *civic responsibility* sebagai orientasi menyeluruh, alih-alih menambahkan butir baru tentang aktivisme sebagai kategori tambahan yang berdiri sendiri.

Secara keilmuan, argumen ini menawarkan jalan keluar dari kebuntuan konseptual yang muncul karena berbagai dimensi kewarganegaraan digital diperlakukan sebagai daftar yang setara, tanpa hierarki yang jelas antara nilai dasar dan keterampilan turunannya. Secara praktis, argumen ini menuntut perancang kurikulum pendidikan kewarganegaraan untuk memperlakukan modul etika daring, literasi media, dan partisipasi digital sebagai turunan dari satu nilai inti yang sama, yaitu kesadaran akan tanggung jawab kolektif atas kualitas ruang bersama.

Pembahasan atas rumusan masalah kedua menunjukkan bahwa temuan penelitian ini memperluas pemahaman tentang akun anomali dari kategori teknis (bot terdeteksi algoritma) atau kategori sosial-politik lokal (buzzer Indonesia) menjadi kategori struktural yang bersifat lintas konteks. Kesamaan pola organisasi kerja antara jaringan CIB internasional yang dianalisis Murero (2023) dan Cinus dkk. (2025) dengan ekosistem buzzer Indonesia yang dipetakan Muttaqina dkk. (2026) mendukung sekaligus memperluas argumen yang selama ini lebih banyak dibangun secara terpisah dalam masing-masing tradisi kajian. Literatur teknis deteksi bot cenderung berfokus pada algoritma dan fitur data (Shi dkk., 2023), sedangkan literatur sosial-politik Indonesia cenderung berfokus pada ekonomi politik industri buzzer (Arianto, 2020; Muttaqina dkk., 2026). Penelitian ini menjembatani kedua tradisi dengan menunjukkan bahwa keduanya mendeskripsikan fenomena yang sama pada level struktural, yakni pembagian kerja terorganisasi untuk memproduksi ilusi dukungan publik, meskipun aktornya berbeda antara algoritma otomatis dan operator manusia bergaji.

Argumen ini berbeda dari kecenderungan sebagian literatur yang memperlakukan bot sebagai persoalan murni

teknis yang dapat diselesaikan melalui perbaikan algoritma deteksi, dan buzzer sebagai persoalan murni sosial-politik yang hanya dapat diselesaikan melalui regulasi. Karena kedua wujud akun anomali itu sama secara struktural, solusinya semestinya juga berbagi logika yang sama: menysasar struktur ekonomi dan organisasi di balik jaringan, bukan wujud teknis akun secara individual, baik berupa penyempurnaan algoritma deteksi bot maupun penindakan hukum terhadap buzzer lapangan satu per satu. Temuan Muttaqina dkk. (2026) bahwa penanganan hukum perlu diarahkan pada aktor utama di balik jaringan selain pelaku lapangan merupakan penerapan konkret prinsip ini dalam konteks regulasi Indonesia. Prinsip yang sama semestinya berlaku bagi kebijakan platform terhadap jaringan bot otomatis, yaitu menysasar infrastruktur yang memungkinkan pembuatan akun massal, alih-alih hanya menghapus akun individual setelah terdeteksi.

Secara keilmuan, pembahasan ini menawarkan kerangka analisis lintas konteks bagi kajian akun anomali, yang selama ini terfragmentasi antara tradisi ilmu komputer dan tradisi ilmu komunikasi-politik. Secara praktis, kebijakan penanganan akun anomali, baik oleh negara, platform, maupun lembaga pendidikan, perlu dirancang dengan memahami logika ekosistem industrial di baliknya alih-alih sekadar merespons gejala permukaan berupa akun individual yang terdeteksi.

Pembahasan atas rumusan masalah ketiga menempatkan hasil sintesis penelitian ini pada perdebatan yang lebih luas tentang hubungan antara agensi individual dan struktur sosial-teknologis dalam kajian media digital. Kerangka deliberasi Habermas yang diadaptasi Angga, Poa, dan Rikardus (2023) serta Febriani (2024) berangkat dari asumsi bahwa kualitas ruang publik ditentukan oleh kualitas partisipasi individual warga di dalamnya. Namun, temuan tentang skala dan organisasi

industrial akun anomali (Murero, 2023; Muttaqina dkk., 2026) menunjukkan bahwa ruang publik digital saat ini juga dibentuk oleh aktor yang sengaja meniru partisipasi individual otentik untuk tujuan manipulasi. Hal ini menimbulkan paradoks: teori deliberasi menuntut partisipasi warga yang otentik dan bertanggung jawab sebagai prasyarat legitimasi, sementara ruang publik digital dipenuhi partisipasi yang sengaja dipalsukan agar tampak otentik.

Penelitian ini berargumen bahwa paradoks tersebut tidak dapat diselesaikan dengan memperkuat satu sisi saja, entah deteksi teknis semata atau pendidikan karakter semata. Zainal dan Fatanti (2019) telah menunjukkan bahwa ruang virtual Indonesia tetap menyimpan potensi emansipatoris bagi keaktifan subjek yang bebas, tetapi potensi ini hanya dapat terealisasi jika warga memiliki *civic responsibility* yang memadai untuk membedakan partisipasi otentik dari partisipasi yang direkayasa. Di sisi lain, setinggi apa pun *civic responsibility* seorang warga, kemampuannya mengenali manipulasi berskala industrial yang terorganisasi rapi, sebagaimana dipetakan Muttaqina dkk. (2026), tetap terbatas tanpa dukungan deteksi teknis dan regulasi struktural yang memadai. Argumen ini memperluas pembahasan yang lebih banyak berkembang di literatur internasional, misalnya kerangka Infra-DC yang dikembangkan Huschle, Kindlinger, dan Abs (2024), dengan menambahkan dimensi kontekstual Indonesia. Kesenjangan antara pertumbuhan akses digital dan pertumbuhan literasi kritis tergambar jelas dari data Asosiasi Penyelenggara Jasa Internet Indonesia (2026) tentang tingginya insiden penipuan daring dan pencurian data.

Secara keilmuan, pembahasan ini menegaskan bahwa hubungan antara *civic responsibility* dan mitigasi akun anomali bersifat komplementer dan berjenjang. Penguatan tanggung jawab warga memperkecil ruang gerak manipulasi berskala kecil dan

mencegah replikasi pola perilaku manipulatif secara tidak sadar, sedangkan deteksi teknis dan regulasi struktural diperlukan untuk menghadapi manipulasi berskala industrial yang melampaui kapasitas kognitif individu warga untuk mengenalinya. Secara praktis, kebijakan penanganan akun anomali perlu dirancang berlapis, dengan memadukan investasi pada pendidikan kewarganegaraan digital berbasis *civic responsibility* dan investasi pada kapasitas deteksi teknis serta regulasi terhadap ekosistem industrial di balik jaringan manipulasi.

Ketiga sub-bab pembahasan di atas membentuk satu argumen besar: kualitas ruang publik digital tidak dapat dijaga dengan memperbaiki hanya salah satu sisi dari relasi antara individu dan struktur. Konstruksi *civic responsibility* yang lebih komprehensif, sebagaimana dibahas pada sub-bab pertama, menyediakan fondasi normatif bagi warga untuk berpartisipasi secara bertanggung jawab. Pemahaman tentang akun anomali sebagai fenomena sistem lintas konteks, sebagaimana dibahas pada sub-bab kedua, memetakan ancaman struktural yang dihadapi ruang publik digital. Pemahaman tentang interaksi keduanya sebagai relasi komplementer, sebagaimana dibahas pada sub-bab ketiga, menyediakan kerangka kebijakan yang tidak memperlakukan pendidikan karakter dan deteksi teknis sebagai dua pendekatan yang bersaing.

Kesimpulan

Hasil kajian menunjukkan bahwa kesehatan mental, resiliensi psikologis, dan karakter kewarganegaraan generasi muda memiliki keterkaitan dalam konteks kehidupan digital. Dampak negatif penggunaan media digital lebih banyak berkaitan dengan penggunaan yang problematik, cyberbullying, *Fear of Missing Out* (FoMO), dan stres digital, bukan semata-mata durasi penggunaan. Resiliensi berperan sebagai faktor protektif

yang membantu generasi muda menghadapi tekanan digital dan mendukung kesejahteraan psikologis.

Dalam konteks PPKn, partisipasi kewarganegaraan yang prososial, terarah, reflektif, dan didukung lingkungan sosial dapat memperkuat resiliensi serta karakter kewarganegaraan. Berdasarkan temuan tersebut, diperlukan pembelajaran PPKn yang mengintegrasikan literasi kesehatan mental, penguatan resiliensi, regulasi diri, dukungan sosial, dan partisipasi kewarganegaraan digital yang aman dan bertanggung jawab. Dengan demikian, pembentukan karakter kewarganegaraan di era digital tidak hanya berorientasi pada pengetahuan dan partisipasi, tetapi juga pada kemampuan peserta didik mengelola tekanan psikologis dan berpartisipasi secara sehat dalam ruang digital.

Referensi

- Angga, S., Poa, A. A., & Rikardus, F. (2023). Etika Komunikasi Netizen Indonesia di Media Sosial sebagai Ruang Demokrasi dalam Telaah Ruang Publik Jurgen Habermas. *Jurnal Filsafat Indonesia*, 6(3), 384-393.
<https://ejournal.undiksha.ac.id/index.php/JFI/article/download/59229/27349/192267>
- Arianto, B. (2020). Salah Kaprah Ihwal Buzzer: Analisis Percakapan Warganet di Media Sosial. *JiIP: Jurnal Ilmiah Ilmu Pemerintahan*, 5(2).
<https://ejournal2.undip.ac.id/index.php/jiip/article/view/7287>
- Asosiasi Penyelenggara Jasa Internet Indonesia. (2026). Survei Profil Internet Indonesia 2026: Tingkat Penetrasi Mencapai 81,72 Persen.
<https://digitalcitizenship.id/berita/pengguna-internet-ri-235-juta-2026>
- Cinus, F., Minici, M., Luceri, L., & Ferrara, E. (2025). Exposing Cross-Platform Coordinated Inauthentic Activity in the Run-Up to the 2024 U.S. Election. *Proceedings of the ACM Web Conference* 2025 (WWW '25).
<https://arxiv.org/pdf/2410.22716>
- Fajri, I., Budimansyah, D., & Komalasari, K. (2022). Digital citizenship in Civic Education Learning: A Systematic Literature Review. *Jurnal Ilmiah Peuradeun*, 10(3), 833-854.
<https://journal.scadindependent.org/index.php/jipeuradeun/article/view/755>
- Febriani. (2024). Analisis Etika Diskursus Jurgen Habermas terhadap Demokrasi Cair pada Masyarakat Digital. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Pancasila dan Kewarganegaraan*.
<https://journal2.um.ac.id/index.php/jppk/article/view/54854>
- Fernández-Prados, J. S., Lozano-Díaz, A., & Ainz-Galende, A. (2021). Measuring Digital citizenship: A Comparative Analysis. *Informatics*, 8(1), 18.
<https://www.mdpi.com/2227-9709/8/1/18>
- Huschle, L., Kindlinger, M., & Abs, H. J. (2024). Personal Responsibility and Beyond: Developing a Comprehensive Conceptualization of Digital citizenship Competences. *Weizenbaum Journal of the Digital Society*, 4(4).
https://ojs.weizenbaum-institut.de/index.php/wjds/article/view/4_4_5/147
- López Jacobo, D. R., Angulo Armenta, J., & Torres Gastelú, C. A. (2024). Digital citizenship: Meta-analysis of Research in Mexico. *Apertura*, 16(1), 162-175.
<https://doaj.org/article/6ad68740d03d4bf097a0bae2571c85f3>
- Murero, M. (2023). Coordinated Inauthentic Behavior: An Innovative Manipulation Tactic to Amplify COVID-19 Anti-Vaccine Communication Outreach via Social Media. *Frontiers in Sociology*, 8, 1141416.
<https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fsoc.2023.1141416/full>
- Muttaqina, T. N., Cahyani, A. P. R., Suwarna, R. F., Yuandhiza, C. F., Prasadha, N. V., & Akbar, S. Y. (2026). Pola Koordinasi Buzzer dalam Penyebaran Ujaran

- Kebencian di Media Sosial. Gudang Jurnal Multidisiplin Ilmu, 4(6), 17-25. <https://gudangjurnal.com/index.php/gjmi/article/view/2142>
- Page, M. J., McKenzie, J. E., Bossuyt, P. M., Boutron, I., Hoffmann, T. C., Mulrow, C. D., Shamseer, L., Tetzlaff, J. M., Akl, E. A., Brennan, S. E., Chou, R., Glanville, J., Grimshaw, J. M., Hróbjartsson, A., Lalu, M. M., Li, T., Loder, E. W., Mayo-Wilson, E., McDonald, S., ... Moher, D. (2021). The PRISMA 2020 Statement: An Updated Guideline for Reporting Systematic Reviews. *PLoS Medicine*, 18(3), e1003583. <https://journals.plos.org/plosmedicine/article?id=10.1371/journal.pmed.1003583>
- Shi, S., Qiao, K., Yang, J., Song, B., Chen, J., & Yan, B. (2023). RF-GNN: Random Forest Boosted Graph Neural Network for Social Bot Detection. *arXiv preprint*. <https://arxiv.labs.arxiv.org/html/2304.08239>
- Zainal, F., & Fatanti, M. N. (2019). Mempolitisasi Ruang Virtual: Posisi Warga-Net dalam Praktik Demokrasi Digital di Indonesia. *Jurnal Ilmiah Manajemen Publik dan Kebijakan Sosial*, 3(1), 306-320. <https://www.researchgate.net/publication/335566676>

Biarkan halaman ini tetap ada

[halaman ini sengaja dikosongkan]