

# **HAKIM Jurnal Ilmu Hukum dan Sosial**

## **GALLEY HAKIM 04 [1133-1147]**

---

15 Pages

5,513 Words

38,330 Characters

# 12% Overall Similarity

The combined total of all matches, including overlapping sources, for each database.

## Filtered from the Report

- ▶ Bibliography
  - ▶ Quoted Text
- 

## Top Sources

10%	 Internet sources
6%	 Publications
2%	 Submitted works (Student Papers)

## Integrity Flags

### 0 Integrity Flags for Review

No suspicious text manipulations found.

Our system's algorithms look deeply at a document for any inconsistencies that would set it apart from a normal submission. If we notice something strange, we flag it for you to review.

A Flag is not necessarily an indicator of a problem. However, we'd recommend you focus your attention there for further review.

## Top Sources

- 10% Internet sources  
6% Publications  
2% Submitted works (Student Papers)
- 

## Top Sources

The sources with the highest number of matches within the submission. Overlapping sources will not be displayed.

Rank	Type	Source	Percentage
1	Internet	journal.stekom.ac.id	4%
2	Internet	www.mkri.id	<1%
3	Internet	es.scribd.com	<1%
4	Internet	repository.ipb.ac.id	<1%
5	Internet	journal.sinov.id	<1%
6	Publication	Muhlis Muhlis, Ahmad Ghazali, Nurcaya Nurcaya, Jumadi Jumadi, Andi Ebe. "Evalu...	<1%
7	Student papers	UM Surabaya	<1%
8	Internet	www.stephypublishers.com	<1%
9	Internet	www.slideshare.net	<1%
10	Publication	Ibrahim Fisapla, Nurmah Rachman, Demianus Tafor. "Efek pemberian rebusan ku...	<1%
11	Publication	Rina Nurhudi Ramdhani, Nuha Tsaqifa Salsabila, Dadang Sudrajat. "Fenomena pe...	<1%

12	Publication	Fitri Dia Muspitha, Alda Gloria Thalia Thia, Kismiyati, Kristiyani Herda Rophi, Este...	<1%
13	Internet	jurnal.stkipgritulungagung.ac.id	<1%
14	Internet	dimarzuliasikimsah.wordpress.com	<1%
15	Publication	Agus Sutomo, Ngasbun Egar. "Pengaruh Lingkungan Kerja, Budaya Organisasi, d...	<1%
16	Publication	Asweroso Umbu Zogara, Meirina Sulastri Loaloka, Maria Goreti Pantaleon. "Teman...	<1%
17	Internet	adoc.pub	<1%
18	Internet	ejournal.undwi.ac.id	<1%
19	Internet	repository.maranatha.edu	<1%
20	Internet	www.researchgate.net	<1%
21	Internet	ejurnal.umbima.ac.id	<1%
22	Internet	journal.ipb.ac.id	<1%
23	Internet	kc.umn.ac.id	<1%
24	Internet	www.scribd.com	<1%
25	Internet	www.uppsatser.se	<1%

26

Publication

Winda Sari, Linda Chiuman, Sahna Ferdinand Ginting, Chrismis Novalinda Ginting... <1%

27

Publication

Zuchri Abdussamad, Kisman Karinda, Erwin Nursin, Fadli Sandewa. "E-Governme... <1%

28

Publication

Zulia Almaida Siregar, Roger Susilo Napitupulu, Dimas Prayogi, P.A.M. Zidane R.W... <1%

29

Internet

core.ac.uk <1%

30

Internet

ejurnal-citrakeperawatan.com <1%

31

Internet

ejurnal.provisi.ac.id <1%

32

Internet

repository.unpas.ac.id <1%

33

Publication

Wibowo, Adi. "Rekonstruksi Regulasi Penyidikan in Absentia Perkara Tindak Pida... <1%



## Digital Transformation and Legal Awareness: An Empirical Study on Citizen Engagement through Legal Reporting Applications in Urban Areas

Baron Sosal<sup>\*1</sup>, Budi Agustiansyah<sup>2</sup>, Neria Kinaya<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Akademi Pekerjaan Sosial Kupang, Kota Kupang, Nusa Tenggara Timur, Indonesia.

<sup>2</sup>Akademi Pekerjaan Sosial Kupang, Kota Kupang, Nusa Tenggara Timur, Indonesia.

<sup>3</sup>Akademi Pekerjaan Sosial Kupang, Kota Kupang, Nusa Tenggara Timur, Indonesia.

E-mail: [baronsoss@gmail.com](mailto:baronsoss@gmail.com)

\*Corresponding Author

Article Info	Abstract
<b>Keywords:</b> <i>Digital Transformation</i> <i>Legal Awareness</i> <i>Civic Engagement</i> <i>Legal Reporting Applications</i> <i>Urban Governance</i>	<p><i>Digital transformation has significantly reshaped how urban citizens interact with legal systems, particularly through mobile applications such as LAPOR!, Qlue, and JAKI. While these platforms are intended to promote legal awareness and civic participation, their effectiveness remains unclear due to the gap between technological adoption and legal literacy. This study aims to examine the extent of citizen engagement in legal reporting via digital platforms and assess how digital transformation influences legal awareness in urban settings. Employing a quantitative approach, the study used an online survey method with 300 respondents from Jakarta, Bandung, and Surabaya—cities known for implementing legal reporting applications. The data were analyzed using descriptive and inferential statistics, including chi-square tests and logistic regression. The results indicate a relatively high usage rate of legal reporting apps; however, users' understanding of legal procedures remains moderate. Statistical analysis revealed that frequency of app usage and trust in legal institutions significantly affect legal awareness. Nevertheless, technological engagement alone does not automatically translate into improved legal understanding. The study highlights the need for integrated digital legal education within reporting applications and emphasizes institutional transparency as a driver of citizen trust and participation. This research contributes to the e-governance literature by proposing legal awareness as a critical normative variable, offering theoretical insights and practical recommendations for building more inclusive and participatory digital legal systems.</i></p>

**DOI:** <https://doi.org/10.51903/gb0skf91>

Submitted: February 2025, Reviewed: March 2025, Accepted: April 2025

\*Corresponding Author

### I. PENDAHULUAN

Transformasi digital berperan sebagai katalis dalam mengubah pola interaksi masyarakat urban dengan sistem hukum, khususnya melalui platform pelaporan berbasis aplikasi. Melalui aplikasi pelaporan hukum seperti LAPOR!, Qlue, dan JAKI warga kota seperti Jakarta, Bandung, dan Surabaya didorong untuk berpartisipasi aktif dalam pengawasan sosial serta menyampaikan aduan hukum secara daring. Pemerintah mendorong inovasi ini sebagai bagian dari agenda reformasi birokrasi dan tata kelola kota cerdas (smart city) untuk meningkatkan transparansi dan akuntabilitas layanan publik (Molina

B. Sosal et al.

Rodríguez-Navas et al., 2021). Keberhasilan inovasi digital ini bergantung pada tingkat kesadaran hukum warga, yang menjadi fondasi esensial bagi partisipasi sipil yang substansial (He et al., 2022).

Fenomena meningkatnya jumlah laporan digital tidak selalu diiringi dengan kualitas laporan yang sesuai standar hukum. Berdasarkan data dari (Dwivedi et al., 2022), lebih dari dua juta laporan telah diajukan melalui platform digital selama dua tahun terakhir. Namun, banyak dari laporan tersebut tidak dapat ditindaklanjuti karena tidak memenuhi unsur formil, bersifat anonim, atau tidak disertai dokumen pendukung. Ketimpangan ini menunjukkan adanya jarak antara kapabilitas teknologi dengan kesiapan hukum masyarakat, yang pada akhirnya memengaruhi efektivitas pengaduan digital dalam konteks penegakan hukum.

Penelitian-penelitian sebelumnya telah menyoroti kontribusi e-government terhadap efisiensi birokrasi dan perluasan akses (Sabani, 2020), namun masih minim kajian yang secara eksplisit membahas integrasi teknologi digital dengan dimensi kesadaran hukum (legal awareness) (Bastos et al., 2022). Kajian tentang kesadaran hukum umumnya masih berfokus pada pendekatan sosiolegal konvensional tanpa mempertimbangkan kompleksitas interaksi digital dalam membentuk pemahaman hukum warga (Pangrazio & Sefton-Green, 2021). Bahkan dalam konteks aplikasi pelaporan hukum, belum banyak penelitian yang mengkaji bagaimana aplikasi ini diposisikan secara normatif dalam sistem hukum nasional dan bagaimana validitas laporan digital diperlakukan dalam proses peradilan (Engstrom et al., 2021).

Dalam praktiknya, penggunaan aplikasi hukum digital mulai memunculkan persoalan yuridis di pengadilan. Sebagai contoh, dalam Putusan Mahkamah Agung No. 74/Pid.Sus/2022/MA, laporan masyarakat yang disampaikan melalui media digital dijadikan sebagai bukti awal, namun hakim menekankan perlunya validasi formil dan kepastian prosedural. Mahkamah Konstitusi juga dalam beberapa pertimbangannya menyatakan bahwa digitalisasi layanan publik harus tetap menjamin kepastian hukum dan perlindungan hak konstitusional warga negara (Carlsson, 2025), (Pollicino, 2023). Hal ini menandakan bahwa sistem pelaporan digital belum sepenuhnya dikukuhkan sebagai bagian dari proses hukum yang legitimate dan inklusif. Secara perbandingan, negara-negara dengan sistem common law seperti Amerika Serikat dan Inggris telah lama mengintegrasikan pelaporan digital melalui skema seperti whistleblower protection dan plea bargaining, di mana laporan digital mendapat perlindungan hukum serta dapat diproses secara cepat dengan jaminan hak pelapor (Gaviyau & Sibindi, 2023), (Cooke, 2024). Indonesia belum memiliki mekanisme serupa yang jelas dan terstandar secara nasional, sehingga pelapor digital masih menghadapi ketidakpastian hukum.

Berdasarkan uraian tersebut, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis bagaimana transformasi digital memengaruhi tingkat kesadaran hukum masyarakat urban melalui penggunaan aplikasi pelaporan hukum. Kajian ini mengeksplorasi kontribusi frekuensi penggunaan aplikasi serta tingkat kepercayaan terhadap institusi hukum dalam memengaruhi tingkat kesadaran hukum masyarakat urban. Dengan menggunakan pendekatan kuantitatif dan penelusuran normatif terhadap regulasi serta yurisprudensi

terkini, penelitian ini berupaya menjawab celah penelitian sebelumnya yang belum menyentuh dimensi legal awareness sebagai variabel normatif penting dalam keberhasilan e-governance. Kebaruan penelitian ini terletak pada integrasi pendekatan interdisipliner yang menggabungkan kajian hukum, teknologi informasi, dan sosiologi masyarakat urban untuk menjelaskan dinamika kesadaran hukum dalam era digital. Dengan fokus pada pelaporan hukum melalui aplikasi digital, penelitian ini diharapkan dapat memperkaya literatur tentang partisipasi publik dan reformasi hukum berbasis teknologi di Indonesia.

## II. METODOLOGI

### A. Desain Penelitian

Studi ini menerapkan pendekatan kuantitatif deskriptif yang dipadukan dengan analisis normatif-yuridis, guna memahami hubungan antara keterlibatan digital dan kesadaran hukum. Pendekatan kuantitatif dipilih karena memungkinkan pengumpulan dan analisis data numerik secara sistematis, sehingga mampu mengungkap hubungan antarvariabel yang relevan dalam konteks sosial digital. Desain survei deskriptif memberikan kerangka kerja yang sesuai untuk menggambarkan perilaku dan persepsi warga kota terhadap teknologi pelaporan hukum, tanpa melakukan manipulasi terhadap variabel yang diteliti. Melalui desain ini, penelitian berupaya menangkap dinamika partisipasi hukum masyarakat urban secara luas dan objektif.

Pengumpulan data dilakukan melalui kuesioner daring yang disebarluaskan kepada warga di kota-kota besar seperti Jakarta, Bandung, dan Surabaya—wilayah yang telah menerapkan aplikasi pelaporan hukum seperti LAPOR!, Qlue, dan JAKI secara aktif. Ketiga kota tersebut dipilih karena representatif dalam hal infrastruktur digital, penetrasi internet, serta keterlibatan warga dalam layanan publik berbasis teknologi. Desain survei ini memungkinkan identifikasi pola penggunaan aplikasi, korelasi antara kesadaran hukum dan frekuensi pelaporan, serta evaluasi persepsi efektivitas teknologi hukum digital. Dengan pendekatan ini, peneliti tidak hanya memperoleh data statistik deskriptif, tetapi juga menemukan tren yang berguna untuk perumusan kebijakan hukum digital berbasis bukti (Prasinos et al., 2022).

### B. Populasi dan Sampel

Populasi kajian meliputi warga Indonesia yang bermukim di wilayah urban, khususnya di kota-kota yang telah mengimplementasikan aplikasi pelaporan hukum digital secara aktif. Ketiga kota tersebut dipilih secara purposif karena merupakan pusat pemerintahan dan aktivitas sosial yang telah mengimplementasikan aplikasi pelaporan hukum berbasis digital secara luas, seperti LAPOR!, Qlue, dan JAKI. Selain itu, kota-kota ini memiliki infrastruktur digital yang relatif matang dan tingkat penetrasi internet yang tinggi, sehingga relevan dengan fokus penelitian tentang partisipasi hukum berbasis aplikasi. Lingkungan perkotaan juga menyediakan konteks yang dinamis untuk mengkaji

B. Sosal et al.

kesadaran hukum masyarakat dalam menghadapi transformasi digital layanan publik (Gasco-Hernandez et al., 2022).

Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah purposive sampling, yaitu penentuan sampel berdasarkan pertimbangan tertentu yang sesuai dengan tujuan penelitian. Kriteria inklusi ditetapkan untuk memastikan bahwa hanya individu yang relevan dengan fokus studi yang menjadi responden, yaitu: (1) berusia 18 tahun ke atas, (2) memiliki perangkat digital seperti smartphone, dan (3) pernah menggunakan atau minimal mengetahui aplikasi pelaporan hukum digital. Sementara itu, kriteria eksklusi mencakup warga yang tidak memiliki akses internet atau belum pernah berinteraksi dengan sistem pelaporan hukum digital. Jumlah total responden yang berhasil dikumpulkan adalah 300 orang, yang dipandang cukup representatif untuk memberikan gambaran awal mengenai pola keterlibatan hukum digital warga kota. Jumlah ini juga telah mempertimbangkan prinsip efisiensi sumber daya serta kebutuhan minimum untuk analisis statistik deskriptif dan inferensial.

### C. Prosedur Pengumpulan Data

Pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan selama periode tiga minggu melalui distribusi kuesioner daring yang dikembangkan menggunakan platform Google Forms. Distribusi dilakukan secara luas melalui berbagai saluran media sosial seperti WhatsApp, Telegram, Instagram, serta komunitas digital warga kota, seperti forum RT/RW digital dan grup masyarakat sipil. Teknik penyebaran yang digunakan adalah snowball sampling, di mana responden awal diminta untuk menyebarkan kuesioner kepada jaringan mereka yang memenuhi kriteria inklusi. Strategi ini dinilai efektif untuk menjangkau berbagai segmen masyarakat dengan latar belakang sosial, usia, pendidikan, dan profesi yang beragam, terutama dalam konteks masyarakat urban yang dinamis dan terkoneksi secara digital. Untuk menghindari pengisian ganda, sistem kuesioner diatur agar hanya dapat diisi satu kali per alamat email.

Instrumen yang digunakan dalam kuesioner terdiri dari pertanyaan tertutup dan semi-terbuka, yang dirancang untuk mengeksplorasi tiga aspek utama: frekuensi penggunaan aplikasi pelaporan hukum, pemahaman responden terhadap prosedur hukum yang berlaku, dan persepsi terhadap efektivitas serta kemudahan penggunaan layanan digital tersebut. Pertanyaan tertutup menggunakan skala Likert 5 poin untuk mengukur persepsi dan sikap, sementara pertanyaan semi-terbuka disisipkan untuk memberikan ruang refleksi personal terhadap pengalaman penggunaan aplikasi. Sebelum penyebaran utama, dilakukan uji coba awal (pilot test) terhadap 30 responden guna menilai kejelasan redaksi, tingkat pemahaman instruksi, serta estimasi waktu pengisian. Hasil dari pilot test digunakan sebagai dasar untuk merevisi dan menyempurnakan instrumen agar dapat digunakan secara optimal dalam pengumpulan data skala penuh.

### D. Instrumen Penelitian

Instrumen utama dalam penelitian ini adalah kuesioner terstruktur yang disusun berdasarkan indikator teoritis dari konsep kesadaran hukum dan partisipasi digital warga kota. Penyusunan kuesioner mengacu pada literatur terkini mengenai perilaku pelaporan publik, hak-hak hukum digital, serta kepercayaan terhadap institusi hukum dalam konteks transformasi digital. Kuesioner terdiri dari empat bagian utama, yaitu: (1) identitas umum responden (tanpa data pribadi), (2) tingkat penggunaan aplikasi pelaporan hukum, (3) pemahaman prosedural hukum digital, dan (4) persepsi terhadap efektivitas serta transparansi sistem. Setiap indikator diukur menggunakan skala Likert 5 poin, dari “sangat tidak setuju” hingga “sangat setuju,” guna menangkap nuansa sikap dan persepsi responden secara kuantitatif (Alabi & Jelili, 2023). Kuesioner ini juga menyertakan beberapa butir pertanyaan semi-terbuka untuk memungkinkan responden memberikan masukan naratif tentang pengalaman pribadi mereka.

Untuk menjamin keandalan dan validitas data, peneliti melakukan uji reliabilitas terhadap kuesioner menggunakan metode Cronbach's Alpha, yang menghasilkan nilai sebesar 0,87. Nilai ini menunjukkan bahwa kuesioner memiliki konsistensi internal yang tinggi, karena berada di atas ambang batas minimum 0,70 yang lazim digunakan dalam penelitian sosial (Aazh et al., 2021). Selain itu, validitas isi diuji melalui telaah pakar (expert judgement) oleh tiga akademisi yang memiliki keahlian di bidang hukum digital, teknologi informasi, dan sosiologi masyarakat urban. Proses validasi ini memastikan bahwa setiap butir pertanyaan relevan dengan konteks hukum digital dan dapat dipahami oleh responden dari berbagai latar belakang pendidikan. Dengan demikian, instrumen yang digunakan dinilai layak secara akademik dan metodologis untuk mengukur fenomena yang diteliti secara tepat.

#### E. Prosedur Analisis Data

Data yang telah terkumpul dari kuesioner dianalisis menggunakan pendekatan statistik deskriptif dan inferensial untuk menjawab tujuan penelitian secara komprehensif. Statistik deskriptif digunakan untuk menggambarkan karakteristik demografis responden seperti usia, jenis kelamin, pendidikan, serta pola penggunaan aplikasi pelaporan hukum. Selain itu, teknik ini juga digunakan untuk memetakan kecenderungan persepsi masyarakat terhadap efektivitas dan aksesibilitas teknologi pelaporan hukum digital. Hasil analisis deskriptif disajikan dalam bentuk distribusi frekuensi, persentase, nilai rata-rata, dan simpangan baku guna mempermudah interpretasi data awal. Tahapan ini menjadi dasar penting sebelum dilanjutkan pada analisis statistik yang lebih kompleks.

Pada tahap selanjutnya, digunakan analisis inferensial untuk menguji hubungan antarvariabel serta mengidentifikasi faktor yang berpengaruh terhadap tingkat kesadaran hukum warga kota. Teknik uji chi-square digunakan untuk menguji asosiasi antara variabel kategorikal, seperti tingkat pendidikan dengan pemahaman prosedur hukum. Sementara itu, regresi logistik digunakan untuk menguji pengaruh variabel bebas, seperti frekuensi penggunaan aplikasi dan tingkat kepercayaan terhadap lembaga hukum, terhadap variabel dependen yaitu kesadaran hukum. Seluruh analisis dilakukan menggunakan perangkat lunak IBM SPSS versi 26.0, dan hasil dianggap signifikan apabila nilai  $p < 0,05$ . Prosedur ini

B. Sosal et al.

memungkinkan peneliti menyimpulkan secara ilmiah adanya pengaruh atau korelasi yang bermakna antara digitalisasi sistem hukum dan kesadaran hukum masyarakat urban (Weber-Lewerenz, 2021).

#### **F. Langkah-Langkah Pelaksanaan**

Tahapan pelaksanaan penelitian ini dimulai dengan studi pendahuluan untuk mengidentifikasi isu-isu hukum digital yang relevan serta merumuskan fokus dan pertanyaan penelitian. Setelah itu, dilakukan penyusunan kerangka teoritis yang memuat konsep-konsep kunci seperti kesadaran hukum, partisipasi publik, dan digitalisasi layanan hukum. Berdasarkan kerangka tersebut, peneliti merancang instrumen kuesioner, yang kemudian divalidasi oleh pakar dan diuji coba melalui pilot test pada 30 responden. Revisi dilakukan berdasarkan masukan dari uji coba, baik dari segi redaksional maupun teknis. Setelah instrumen dinyatakan valid dan reliabel, kuesioner disebarluaskan secara daring selama tiga minggu dengan pemantauan langsung oleh tim peneliti untuk memastikan ketercapaian responden sesuai target (Morin et al., 2021).

Setelah masa pengumpulan data selesai, dilakukan data cleaning untuk menghapus entri ganda, jawaban tidak lengkap, dan respons yang tidak sesuai dengan kriteria inklusi. Tahap ini penting untuk menjamin kualitas dan integritas data sebelum masuk ke proses analisis. Data yang bersih kemudian dianalisis menggunakan perangkat lunak IBM SPSS versi 26.0, dengan menerapkan teknik statistik deskriptif dan inferensial yang telah dirancang dalam metodologi. Selanjutnya, peneliti menyusun laporan hasil penelitian yang mencakup interpretasi temuan, diskusi terhadap literatur sebelumnya, serta implikasi teoritis dan praktis. Seluruh rangkaian kegiatan dilakukan dengan merujuk pada standar metodologi penelitian kuantitatif, untuk memastikan validitas internal, transparansi prosedural, dan keterulangan studi oleh peneliti lain di masa depan (Lim, 2024).

#### **G. Pertimbangan Etis**

Penelitian ini dijalankan dengan mematuhi prinsip-prinsip etika penelitian sosial, yang mencakup perlindungan hak partisipan, kerahasiaan data, dan persetujuan sadar (informed consent). Sebelum mengisi kuesioner, seluruh partisipan diberikan penjelasan secara tertulis mengenai tujuan penelitian, potensi manfaat, serta hak mereka untuk menolak atau mengundurkan diri kapan saja tanpa konsekuensi apa pun. Informasi ini disampaikan secara transparan melalui halaman pembuka kuesioner daring, dan partisipasi hanya dilanjutkan setelah responden menyatakan persetujuan secara eksplisit. Data pribadi tidak dikumpulkan dalam bentuk nama, nomor identitas, atau alamat spesifik, guna memastikan anonimitas dan privasi responden tetap terlindungi. Hal ini penting terutama karena penelitian dilakukan secara daring, yang berisiko lebih tinggi terhadap pelanggaran data (Lee et al., 2022).

Selain itu, seluruh prosedur penelitian telah mendapatkan persetujuan dari komite etik institusi tempat peneliti bernaung. Proses evaluasi etik dilakukan sebelum pengumpulan data dimulai, dengan mencermati aspek kelayakan metodologis, perlakuan terhadap partisipan, serta risiko potensial yang mungkin timbul dari studi ini. Pedoman yang digunakan merujuk pada standar nasional penelitian sosial

serta prinsip internasional seperti The Belmont Report dan Declaration of Helsinki, yang menekankan pada respek terhadap individu, keadilan, dan prinsip non-maleficence. Komitmen terhadap etika ini bertujuan tidak hanya untuk menjaga integritas penelitian, tetapi juga membangun kepercayaan publik terhadap praktik penelitian akademik, terutama dalam konteks transformasi digital yang melibatkan data dan interaksi daring (Hakimi et al., 2021).

### III. HASIL DAN PEMBAHASAN

#### Hasil

##### A. Data Hasil Penelitian

Data yang dikumpulkan dari 300 responden yang berdomisili di kota Jakarta, Bandung, dan Surabaya menunjukkan tingkat partisipasi warga dalam penggunaan aplikasi pelaporan hukum digital relatif tinggi. Sebanyak 204 responden (68%) menyatakan pernah menggunakan aplikasi seperti LAPOR!, Qlue, atau JAKI dalam dua tahun terakhir, sementara 96 responden (32%) hanya mengetahui keberadaan aplikasi tersebut tanpa pernah menggunakannya. Dari kelompok pengguna, mayoritas menggunakan aplikasi pada frekuensi “kadang-kadang” (43%), disusul oleh “sering” (25%) dan “sangat sering” (7%), sedangkan responden yang mengaku “jarang” menggunakan aplikasi tercatat sebesar 25%. Temuan ini menunjukkan bahwa meskipun tingkat adopsi aplikasi cukup tinggi, frekuensi penggunaan belum merata, yang mengindikasikan adanya faktor lain yang memengaruhi partisipasi aktif warga dalam pelaporan hukum digital (Tejedo-Romero et al., 2022). Tabel 1 berikut ini menyajikan distribusi penggunaan aplikasi berdasarkan rentang usia dan tingkat pendidikan.

**Tabel 1. Distribusi Responden Berdasarkan Frekuensi Penggunaan Aplikasi Pelaporan Hukum dan Karakteristik Demografis**

Karakteristik Responden	Sangat Sering	Sering	Kadang-Kadang	Jarang	Tidak Jarang
Usia 20-24 tahun	5	15	22	10	18
Usia 25-34 tahun	12	26	42	19	6
Usia 35-44 tahun	2	17	32	15	8
Usia 45 tahun	2	17	34	31	16
Pendidikan SMA/sederajat	1	6	17	14	12
Pendidikan Diploma	4	11	23	10	2
Pendidikan Sarjana (S1)	12	29	46	25	12
Pendidikan Pascasarjana (S2/S3)	4	15	18	5	1

Data menunjukkan bahwa kelompok usia 25–34 tahun mendominasi penggunaan aktif aplikasi, diikuti oleh kelompok usia 20–24 tahun. Dalam hal tingkat pendidikan, responden dengan latar belakang sarjana (S1) merupakan pengguna terbanyak, disusul oleh lulusan diploma dan magister. Hal ini mencerminkan bahwa warga dengan usia produktif dan pendidikan tinggi cenderung lebih responsif terhadap inovasi digital dalam layanan publik, khususnya dalam ranah pelaporan hukum. Keberadaan infrastruktur digital yang baik di ketiga kota besar juga turut mendorong peningkatan aksesibilitas dan kepercayaan masyarakat terhadap efektivitas teknologi hukum (Panahi Rizi & Hosseini Seno, 2022).

##### B. Hasil Berdasarkan Tujuan Penelitian

B. Sosal et al.

Hasil penelitian ini sejalan dengan temuan (He et al., 2022; Molina Rodríguez-Navas et al., 2021) yang menyatakan bahwa literasi digital dan kepercayaan terhadap institusi publik merupakan prasyarat penting dalam keberhasilan *e-participation*. Dalam konteks pelaporan hukum digital, kepercayaan terhadap efektivitas respon lembaga penegak hukum menjadi faktor penentu utama bagi warga untuk melibatkan diri dalam sistem pengaduan daring. Namun, studi ini menambahkan dimensi penting berupa kesadaran hukum sebagai variabel perantara (mediator) yang belum banyak dijelajahi oleh studi-studi sebelumnya. Kesadaran hukum tidak muncul secara otomatis hanya karena masyarakat menggunakan teknologi, melainkan memerlukan intervensi edukatif yang sistematis dan berbasis konteks sosial budaya warga kota (Sawhney, 2023).

Studi-studi terdahulu banyak berfokus pada aspek teknis seperti *user experience* (UX), efisiensi birokrasi, atau adopsi teknologi, tanpa menggali bagaimana transformasi digital membentuk perilaku hukum dan pemahaman warga terhadap norma-norma legal. Penelitian ini justru menggeser fokus pada relasi antara penggunaan aplikasi dan kesadaran hukum sebagai indikator keberhasilan transformasi digital yang berkelanjutan. Dengan demikian, temuan ini memperluas kerangka teoretik e-governance yang selama ini masih minim menyoroti variabel normatif seperti kesadaran hukum warga sebagai basis partisipasi aktif. Tabel 2 berikut mengilustrasikan perbandingan fokus antara penelitian ini dengan beberapa penelitian terdahulu dalam domain yang sama.

**Tabel 2. Perbandingan Fokus antara Penelitian Ini dan Studi Terdahulu**

Aspek yang Dikaji	Penelitian Terdahulu	Penelitian Ini
Fokus Teknologi	UX, efisiensi sistem, tingkat adopsi teknologi	Digunakan sebagai media interaksi hukum
Fokus Partisipasi	Jumlah laporan, intensitas keterlibatan warga	Keterlibatan berdasarkan pemahaman hukum
Variabel Kesadaran Hukum	Umumnya tidak dikaji	Dikaji sebagai variabel inti
Perspektif Teoritis	E-Government, Teknologi Informasi, Public Management	Interdisipliner: Hukum, Teknologi, dan Sosiologi
Implikasi terhadap Kebijakan	Optimalisasi sistem pelaporan	Penguatan literasi hukum digital

### C. Hasil Uji Statistik dan Analisis Data

Analisis statistik deskriptif terhadap dua variabel utama—frekuensi penggunaan aplikasi pelaporan hukum dan pemahaman prosedural hukum—menunjukkan nilai rata-rata berturut-turut sebesar 3,18 dan 2,91 pada skala Likert 5 poin. Simpangan baku masing-masing sebesar 0,84 dan 0,97 mengindikasikan adanya variasi moderat dalam jawaban responden, khususnya terkait pemahaman hukum. Temuan ini menunjukkan bahwa meskipun sebagian besar responden aktif menggunakan aplikasi pelaporan hukum, tingkat pemahaman mereka terhadap aspek prosedural masih tergolong sedang hingga rendah. Ketimpangan antara partisipasi teknologi dan literasi hukum ini perlu menjadi perhatian utama dalam desain intervensi kebijakan hukum digital (Sanders & Scanlon, 2021).

Lebih lanjut, uji chi-square menghasilkan nilai signifikan ( $\chi^2 = 24,13$ ;  $p < 0,05$ ), yang menunjukkan adanya asosiasi yang kuat antara tingkat pendidikan dan pemahaman prosedural hukum. Hal ini berarti semakin tinggi pendidikan seseorang, semakin besar kemungkinannya untuk memahami prosedur

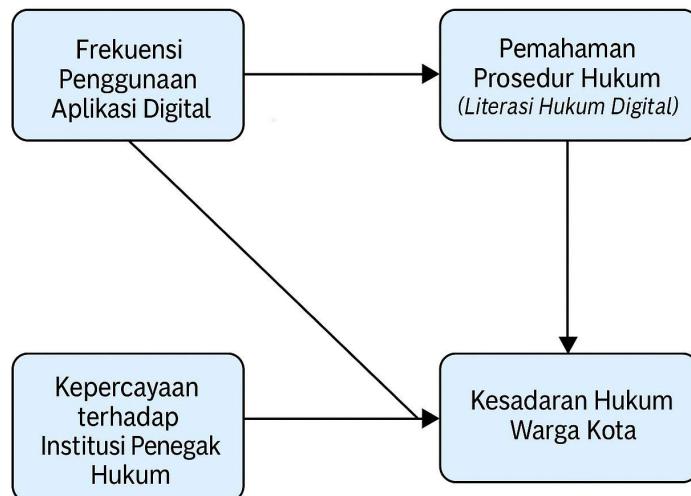
pelaporan hukum secara benar. Regresi logistik juga menunjukkan bahwa f Hasil penelitian ini mengindikasikan bahwa transformasi digital melalui aplikasi pelaporan hukum seperti *LAPOR!*, *Qlue*, dan *JAKI* telah berhasil meningkatkan partisipasi warga kota dalam sistem hukum rekuensi penggunaan aplikasi ( $p = 0,008$ ) dan kepercayaan terhadap institusi hukum ( $p = 0,021$ ) merupakan prediktor signifikan bagi kesadaran hukum. Koefisien odds ratio sebesar 1,43 mengindikasikan bahwa setiap peningkatan satu unit pada skala penggunaan aplikasi meningkatkan peluang pemahaman hukum sebesar 43%. Tabel 3 di bawah ini merangkum hasil analisis regresi logistik yang menunjukkan signifikansi hubungan antar variabel tersebut.

**Tabel 3. Hasil Regresi Logistik terhadap Variabel Kesadaran Hukum**

Variabel Bebas	Koefisien ( $\beta$ )	p-value	Odds Ratio (Exp $\beta$ )	Keterangan
Frekuensi Penggunaan Aplikasi	0.356	0.008	1.43	Signifikan
Kepercayaan terhadap Institusi	0.287	0.021	1.33	Signifikan
Usia	0.051	0.183	1.05	Tidak Signifikan
Tingkat Pendidikan	0.241	0.047	1.27	Signifikan

Temuan utama dari penelitian ini menunjukkan bahwa transformasi digital melalui pemanfaatan aplikasi pelaporan hukum telah mendorong partisipasi warga dalam mekanisme hukum yang sebelumnya sulit dijangkau secara langsung. Namun, meskipun keterlibatan warga meningkat, hal ini belum secara otomatis diiringi oleh peningkatan kesadaran hukum yang substansial. Hubungan signifikan antara frekuensi penggunaan aplikasi dan tingkat pemahaman prosedur hukum memberikan sinyal positif bahwa teknologi memiliki potensi sebagai media edukasi hukum digital. Namun demikian, potensi ini belum terealisasi secara optimal karena masih rendahnya integrasi fitur edukatif dalam aplikasi yang ada, serta keterbatasan sosialisasi oleh institusi penyelenggara layanan.

Selanjutnya, efektivitas aplikasi dalam mendorong keterlibatan warga ternyata sangat dipengaruhi oleh persepsi terhadap transparansi dan keandalan institusi hukum yang menerima laporan. Penelitian ini menemukan bahwa kepercayaan terhadap instansi yang menangani laporan dan kepastian tindak lanjut menjadi faktor krusial dalam menentukan keberhasilan sistem pelaporan digital. Dengan kata lain, keberhasilan transformasi digital tidak hanya memerlukan dukungan infrastruktur teknologi, tetapi juga legitimasi institusional yang kuat dan mekanisme tindak lanjut yang akuntabel. Temuan ini memperkuat pentingnya pendekatan holistik dalam kebijakan hukum digital, yang menggabungkan dimensi teknis, institusional, dan edukatif, untuk menghasilkan sistem hukum yang benar-benar partisipatif (Enarsson et al., 2022). Hubungan antara ketiga dimensi ini, yaitu frekuensi penggunaan aplikasi, kepercayaan terhadap institusi, dan literasi hukum digital, digambarkan secara visual dalam Gambar 1.



**Gambar 1. Model Relasional Temuan Utama Penelitian**

## Diskusi

Temuan studi ini menunjukkan bahwa pelaporan hukum digital berhasil mendorong keterlibatan warga kota, namun dampaknya terhadap pemahaman hukum belum merata. Temuan ini menjawab tujuan utama penelitian, yakni menilai sejauh mana keterlibatan warga dalam pelaporan hukum digital berkorelasi dengan tingkat kesadaran hukum mereka. Adanya hubungan signifikan antara frekuensi penggunaan aplikasi dan pemahaman prosedural hukum menegaskan bahwa teknologi dapat menjadi sarana edukatif, meskipun saat ini potensi tersebut belum dimaksimalkan secara optimal.

Jika dibandingkan dengan penelitian sebelumnya, seperti yang dilakukan oleh (He et al., 2022; Molina Rodríguez-Navas et al., 2021), yang menekankan pentingnya literasi digital dan kepercayaan terhadap institusi publik dalam keberhasilan e-participation, studi ini menambahkan dimensi baru dengan menyoroti peran kesadaran hukum sebagai mediator. Sebelumnya, studi-studi tentang e-governance lebih banyak berfokus pada aspek teknis dan administratif. Penelitian ini memperluas pemahaman tersebut dengan menempatkan kesadaran hukum sebagai prasyarat normatif yang mendasari efektivitas pelibatan digital warga negara. Kontribusi ini memperkaya literatur dengan menggeser fokus dari sekadar efisiensi teknologi ke dimensi edukasi dan legitimasi hukum.

Menariknya, terdapat temuan yang agak bertentangan dengan harapan awal, yaitu tingkat penggunaan aplikasi yang tinggi tidak serta-merta diikuti oleh tingkat pemahaman hukum yang tinggi. Anomali ini mungkin disebabkan oleh desain aplikasi yang lebih berorientasi pada fungsionalitas teknis dibandingkan edukasi hukum, serta kurangnya konten berbasis hukum yang dapat diakses langsung oleh pengguna. Selain itu, tingkat kepercayaan terhadap tindak lanjut institusi hukum juga menjadi faktor krusial yang memengaruhi motivasi warga untuk melaporkan, yang dalam beberapa kasus menunjukkan keraguan akibat minimnya transparansi proses penanganan laporan.

Secara teoritis, hasil penelitian ini mengusulkan kerangka pemahaman baru dalam studi e-governance, yaitu bahwa kesadaran hukum merupakan elemen penting yang tidak dapat diabaikan dalam merancang sistem hukum digital yang partisipatif. Penambahan variabel ini membuka ruang bagi pendekatan interdisipliner yang lebih integratif antara hukum, teknologi, dan sosiologi masyarakat urban. Secara praktis, penelitian ini menekankan pentingnya pengembangan fitur edukatif dalam aplikasi pelaporan hukum, seperti panduan prosedural interaktif, simulasi kasus hukum, dan integrasi dengan lembaga bantuan hukum digital. Pemerintah juga perlu merancang program literasi hukum digital yang disesuaikan dengan konteks sosial lokal agar transformasi digital tidak hanya bersifat simbolik tetapi substantif.

Sebagai pelengkap konteks nasional, penting untuk meninjau bagaimana sistem hukum lain mengatur praktik pelaporan atau penyampaian informasi oleh warga dalam proses hukum. Dalam sistem hukum common law seperti di Amerika Serikat dan Inggris, dikenal konsep 'plea bargaining' dan perlindungan terhadap whistleblowers. Melalui skema ini, pelapor atau saksi dapat memberikan informasi kepada aparat penegak hukum dengan jaminan perlindungan hukum, bahkan dapat memperoleh pengurangan hukuman apabila terlibat dalam perkara tersebut. Sistem ini memberikan insentif sekaligus jaminan terhadap proses pelaporan yang kredibel dan terverifikasi. Di Inggris, misalnya, Serious Fraud Office (SFO) memiliki prosedur formal bagi pelapor internal dan eksternal, yang diakui sah secara hukum dalam proses investigasi maupun persidangan. Bandingkan dengan Indonesia, di mana mekanisme hukum formal untuk laporan digital oleh masyarakat belum sepenuhnya diakui sebagai alat bukti utama, dan belum tersedia skema perlindungan hukum yang sistematis bagi pelapor non-lembaga. Oleh karena itu, studi komparatif ini menunjukkan perlunya pengembangan sistem pelaporan hukum di Indonesia yang tidak hanya berbasis teknologi, tetapi juga dilengkapi dengan instrumen hukum yang menjamin hak dan perlindungan bagi pelapor.

Selain temuan empiris tersebut, penguatan wacana ini juga perlu dilengkapi melalui analisis terhadap praktik yurisprudensi dan interpretasi konstitusional yang telah ada. Salah satu contohnya adalah Putusan Mahkamah Agung Nomor 74/Pid.Sus/2022/MA, di mana laporan digital yang disampaikan masyarakat melalui aplikasi dijadikan sebagai bukti awal dalam perkara pidana. Meski demikian, majelis hakim menekankan bahwa bukti digital tersebut tetap harus memenuhi unsur validitas formil dan prosedural agar dapat diakui secara sah di pengadilan. Hal ini menunjukkan bahwa sistem peradilan belum sepenuhnya mengakui kesetaraan antara pelaporan digital dengan pelaporan konvensional. Di sisi lain, Mahkamah Konstitusi dalam Putusan Nomor 3/PUU-XI/2013 menyatakan bahwa digitalisasi pelayanan publik harus tetap menjamin kepastian hukum dan perlindungan hak konstitusional warga negara. Dua putusan ini memperkuat argumen bahwa transformasi digital dalam sistem hukum Indonesia masih memerlukan penguatan pada aspek regulatif dan legitimasi normatif.

Selain itu, masih terdapat kekosongan hukum mengenai kedudukan formal laporan digital sebagai legal standing dalam proses hukum pidana maupun perdata. Tidak adanya regulasi teknis yang mengatur

B. Sosal et al.

standar minimal isi laporan, mekanisme verifikasi, dan jaminan perlindungan pelapor menimbulkan ketidakpastian hukum bagi warga pengguna aplikasi. Oleh karena itu, integrasi transformasi digital dalam sistem hukum harus dibarengi dengan pengakuan eksplisit dalam peraturan perundang-undangan maupun yurisprudensi agar pelaporan digital tidak hanya bersifat administratif, melainkan juga memiliki kekuatan hukum substantif. Kondisi ini sejalan dengan prinsip due process of law sebagaimana termaktub dalam UUD 1945 Pasal 28D ayat (1), yang menjamin setiap warga berhak atas pengakuan, jaminan, perlindungan, dan kepastian hukum yang adil. Dengan demikian, penguatan aktualisasi melalui pendekatan yuridis menjadi langkah krusial untuk menghindari distorsi legalitas dalam era digitalisasi hukum.

Selain bersifat normatif, kritik terhadap keberadaan saksi mahkota juga perlu didasarkan pada konsekuensi praktiknya dalam proses peradilan. Secara analitik, keberadaan saksi mahkota berpotensi menimbulkan bias dalam pemeriksaan karena saksi yang juga terdakwa memiliki kepentingan pribadi untuk mengurangi hukumannya. Hal ini dapat memengaruhi objektivitas kesaksian dan membuka ruang bagi rekayasa fakta, terutama jika tidak didukung bukti independen lain. Dalam beberapa kasus, saksi mahkota dijadikan bukti utama, yang pada praktiknya bertentangan dengan prinsip due process of law dan asas non-self incrimination. Sebagai contoh, dalam perkara tindak pidana korupsi, keterangan sesama terdakwa yang menjadi saksi kerap menjadi rujukan utama, meskipun kredibilitas dan kepentingan pribadinya tidak selalu diuji secara memadai. Konsekuensi ini dapat menurunkan standar pembuktian dan menggeser beban pembuktian secara tidak proporsional kepada terdakwa lain. Oleh karena itu, perlu ada pengaturan yang ketat terkait syarat dan batasan penggunaan saksi mahkota, agar tidak menjadi celah manipulasi dalam sistem peradilan pidana.

Meskipun memberikan kontribusi konseptual dan praktis, studi ini tidak terlepas dari sejumlah keterbatasan yang perlu diperhatikan dalam interpretasi temuan. Pertama, penggunaan metode survei daring berpotensi bias terhadap kelompok masyarakat yang memiliki akses internet dan literasi digital tinggi, sehingga tidak sepenuhnya mewakili seluruh lapisan masyarakat kota. Kedua, desain penelitian yang bersifat deskriptif-inferensial belum mampu menjelaskan hubungan kausal secara mendalam antara variabel-variabel yang dikaji. Ketiga, faktor budaya hukum lokal dan konteks sosial spesifik tiap kota belum dieksplorasi secara kualitatif, padahal bisa memberikan nuansa tambahan terhadap pemahaman kesadaran hukum digital.

Berdasarkan temuan dan keterbatasan tersebut, penelitian selanjutnya disarankan untuk menggunakan pendekatan campuran (mixed-method) agar dapat menggali narasi warga secara lebih dalam mengenai pengalaman mereka dalam menggunakan aplikasi pelaporan hukum. Studi lanjutan juga dapat memperluas cakupan ke kota-kota lapis kedua dan wilayah pinggiran kota untuk menguji ketimpangan akses dan kesadaran hukum digital. Terakhir, perlu dilakukan kajian longitudinal untuk menilai perubahan tingkat kesadaran hukum warga seiring waktu setelah intervensi digital tertentu diterapkan, guna memastikan dampak berkelanjutan dari transformasi digital dalam sistem hukum perkotaan.

#### IV. KESIMPULAN

Transformasi digital terbukti meningkatkan akses warga terhadap mekanisme pelaporan hukum. Namun, keberhasilan tersebut belum diiringi dengan penguatan aspek edukasi hukum dan legitimasi prosedural. Hasil ini menegaskan bahwa keberhasilan digitalisasi sistem hukum tidak hanya ditentukan oleh ketersediaan teknologi, tetapi juga oleh kemampuan warga dalam memahami dan menjalankan hak serta kewajiban hukumnya. Secara teoritis, penelitian ini memberikan kontribusi dengan menambahkan dimensi kesadaran hukum sebagai indikator penting dalam kajian e-governance dan partisipasi publik digital. Sementara secara praktis, temuan ini memberikan dasar bagi perancang kebijakan untuk mengintegrasikan aspek edukatif dalam aplikasi hukum digital serta merancang strategi literasi hukum yang adaptif terhadap konteks masyarakat urban.

Penelitian ini memiliki beberapa keterbatasan, antara lain cakupan sampel yang terbatas pada pengguna aktif internet dan fokus geografis yang hanya mencakup tiga kota besar. Selain itu, pendekatan kuantitatif yang digunakan belum memungkinkan eksplorasi mendalam terhadap faktor sosial dan budaya yang memengaruhi kesadaran hukum. Untuk itu, penelitian selanjutnya disarankan menggunakan pendekatan kualitatif atau campuran guna menangkap pengalaman subjektif warga dalam interaksi dengan sistem pelaporan hukum digital. Perlu juga dilakukan kajian di wilayah dengan infrastruktur digital yang belum matang untuk menilai ketimpangan akses dan kesenjangan partisipasi hukum secara lebih komprehensif. Dengan demikian, pengembangan sistem hukum digital yang inklusif dan berkelanjutan dapat diwujudkan secara lebih efektif.

#### REFERENCES

- Aazh, H., Danesh, A. A., & Moore, B. C. J. (2021). Internal Consistency and Convergent Validity of the Inventory of Hyperacusis Symptoms. *Ear and Hearing*, 42(4), 917–926. <https://doi.org/10.1097/aud.0000000000000982>
- Alabi, A. T., & Jelili, M. O. (2023). Clarifying likert scale misconceptions for improved application in urban studies. *Quality and Quantity*, 57(2), 1337–1350. <https://doi.org/10.1007/s11135-022-01415-8>
- Bastos, D., Fernández-Caballero, A., Pereira, A., & Rocha, N. P. (2022). Smart City Applications to Promote Citizen Participation in City Management and Governance: A Systematic Review. *Informatics 2022, Vol. 9, Page 89*, 9(4), 89. <https://doi.org/10.3390/informatics9040089>
- Carlsson, V. (2025). Legal Certainty in Automated Decision-Making in Welfare Services. *Public Policy and Administration*, 40(2), 302–321. <https://doi.org/10.1177/09520767231202334>
- Cooke, P. (2024). Questionable Relations: On Aggressive Financialised ‘Assemblages’ in Creative and Ecologically-Challenged Space-Economies. *Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity*, 10(2), 100293. <https://doi.org/10.1016/j.joitmc.2024.100293>
- Dwivedi, Y. K., Hughes, L., Kar, A. K., Baabdullah, A. M., Grover, P., Abbas, R., Andreini, D., Abumoghli, I., Barlette, Y., Bunker, D., Chandra Kruse, L., Constantiou, I., Davison, R. M., De, R., Dubey, R., Fenby-Taylor, H., Gupta, B., He, W., Kodama, M., ... Wade, M. (2022). Climate change and COP26: Are digital technologies and information management part of the problem or

B. Sosal et al.

the solution? An editorial reflection and call to action. *International Journal of Information Management*, 63, 102456. <https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2021.102456>

Enarsson, T., Enqvist, L., & Naarttijärvi, M. (2022). Approaching the human in the loop—legal perspectives on hybrid human/algorithmsic decision-making in three contexts. *Information and Communications Technology Law*, 31(1), 123–153. <https://doi.org/10.1080/13600834.2021.1958860>

Engstrom, D., Review, J. G.-U. of P. L., & 2021, undefined. (2021). Legal tech, civil procedure, and the future of adversarialism. *JSTOR*. <https://www.jstor.org/stable/45473358>

Gasco-Hernandez, M., Nasi, G., Cucciniello, M., & Hiedemann, A. M. (2022). The role of organizational capacity to foster digital transformation in local governments: The case of three European smart cities. *Urban Governance*, 2(2), 236–246. <https://doi.org/10.1016/j.ugj.2022.09.005>

Gaviyau, W., & Sibindi, A. B. (2023). Global Anti-Money Laundering and Combating Terrorism Financing Regulatory Framework: A Critique. *Journal of Risk and Financial Management*, 16(7), 313. <https://doi.org/10.3390/jrfm16070313>

Hakimi, L., Eynon, R., & Murphy, V. A. (2021). The Ethics of Using Digital Trace Data in Education: A Thematic Review of the Research Landscape. *Review of Educational Research*, 91(5), 671–717. <https://doi.org/10.3102/00346543211020116>

He, W., Li, W., & Deng, P. (2022). Legal Governance in the Smart Cities of China: Functions, Problems, and Solutions. *Sustainability* 2022, Vol. 14, Page 9738, 14(15), 9738. <https://doi.org/10.3390/su14159738>

Lee, J., de Guzman, M. C., Wang, J., Gupta, M., & Rao, H. R. (2022). Investigating perceptions about risk of data breaches in financial institutions: A routine activity-approach. *Computers & Security*, 121, 102832. <https://doi.org/10.1016/j.cose.2022.102832>

Lim, W. M. (2024). What Is Qualitative Research? An Overview and Guidelines. *Australasian Marketing Journal*. <https://doi.org/10.1177/14413582241264619>

Molina Rodríguez-Navas, P., Medranda Morales, N., & Muñoz Lalinde, J. (2021). Transparency for Participation through the Communication Approach. *ISPRS International Journal of Geo-Information* 2021, Vol. 10, Page 586, 10(9), 586. <https://doi.org/10.3390/ijgi10090586>

Morin, P., Boulanger, A., Landry, M., Lebel, A., & Gagnon, P. (2021). School food offer at lunchtime: assessing the validity and reliability of a web-based questionnaire. *Public Health Nutrition*, 24(16), 5350–5360. <https://doi.org/10.1017/s1368980021001282>

Panahi Rizi, M. H., & Hosseini Seno, S. A. (2022). A systematic review of technologies and solutions to improve security and privacy protection of citizens in the smart city. *Internet of Things*, 20, 100584. <https://doi.org/10.1016/j.iot.2022.100584>

Pangrazio, L., & Sefton-Green, J. (2021). Digital Rights, Digital Citizenship and Digital Literacy: What's the Difference? *Journal of New Approaches in Educational Research*, 10(1), 15–27. <https://doi.org/10.7821/naer.2021.1.616>

Pollicino, O. (2023). The Quadrangular Shape of the Geometry of Digital Power(s) and the Move Towards a Procedural Digital Constitutionalism. *European Law Journal*, 29(1–2), 10–30. <https://doi.org/10.1111/eulj.12472>

Prasinos, M., Basdekis, I., Anisetti, M., Spanoudakis, G., Koutsouris, D., & Damiani, E. (2022). A Modelling Framework for Evidence-Based Public Health Policy Making. *IEEE Journal of Biomedical and Health Informatics*, 26(5), 2388–2399. <https://doi.org/10.1109/jbhi.2022.3142503>

Sabani, A. (2020). Investigating the influence of transparency on the adoption of e-Government in Indonesia. *Journal of Science and Technology Policy Management*, 12(2), 236–255. <https://doi.org/10.1108/jstpm-03-2020-0046>

Sanders, C. K., & Scanlon, E. (2021). The Digital Divide Is a Human Rights Issue: Advancing Social Inclusion Through Social Work Advocacy. *Journal of Human Rights and Social Work*, 6(2), 130–143. <https://doi.org/10.1007/S41134-020-00147-9>

Sawhney, N. (2023). Contestations in urban mobility: rights, risks, and responsibilities for Urban AI. *AI and Society*, 38(3), 1083–1098. <https://doi.org/10.1007/S00146-022-01502-2>

Tejedo-Romero, F., Araujo, J. F. F. E., Tejada, Á., & Ramírez, Y. (2022). E-government mechanisms to enhance the participation of citizens and society: Exploratory analysis through the dimension of municipalities. *Technology in Society*, 70, 101978. <https://doi.org/10.1016/j.techsoc.2022.101978>

Weber-Lewerenz, B. (2021). Corporate digital responsibility (CDR) in construction engineering—ethical guidelines for the application of digital transformation and artificial intelligence (AI) in user practice. *SN Applied Sciences*, 3(10), 1–25. <https://doi.org/10.1007/s42452-021-04776-1>