

Analisis Pertanggungjawaban Pidana Pelaku Kejahatan Siber dalam Perspektif Hukum Pidana Indonesia

Fendry Guto¹, Dandy², Rendy³

Fakultas Hukum, Hukum Pidana, Universitas Sjakhyakirti, Palembang, Indonesia.

ARTICLE INFO

Article history:

Received: Mrac 13, 2026

Revised: April 10, 2026

Accepted: April 26, 2026

Keywords:

Hukum Pidana;
Kejahatan Siber;
Pertanggungjawaban Pidana;
Tindak Pidana Siber.

ABSTRACT

Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi telah mendorong meningkatnya kejahatan siber yang menimbulkan berbagai kerugian bagi individu, masyarakat, maupun negara. Fenomena ini menuntut adanya kepastian hukum terkait pertanggungjawaban pidana pelaku kejahatan siber dalam sistem hukum pidana Indonesia. Penelitian ini bertujuan menganalisis bentuk pertanggungjawaban pidana pelaku kejahatan siber serta mengkaji penerapan ketentuan hukum pidana Indonesia terhadap tindak pidana siber. Penelitian ini menggunakan metode penelitian hukum normatif dengan pendekatan perundang-undangan dan pendekatan konseptual. Data yang digunakan berupa bahan hukum primer, sekunder, dan tersier yang dianalisis secara kualitatif. Penelitian menunjukkan bahwa pertanggungjawaban pidana pelaku kejahatan siber didasarkan pada terpenuhinya unsur tindak pidana, kemampuan bertanggung jawab, adanya kesalahan, serta tidak adanya alasan pembeda atau pemaaf. Pengaturan mengenai kejahatan siber di Indonesia diatur dalam Kitab Undang-Undang Hukum Pidana dan Undang-Undang Informasi dan Transaksi Elektronik yang memberikan dasar hukum dalam penegakan hukum terhadap pelaku. Pertanggungjawaban pidana terhadap pelaku kejahatan siber dalam hukum pidana Indonesia dapat diterapkan sepanjang unsur-unsur pidana terpenuhi, meskipun masih terdapat tantangan dalam pembuktian dan penegakan hukum akibat karakteristik lintas batas dan kompleksitas teknologi yang digunakan pelaku.

This is an open access article under the CC BY-NC license.



Corresponding Author:

Fendry Guto,
Fakultas Hukum, Hukum Pidana,
Universitas Sjakhyakirti, Palembang, Indonesia,
Jl. Sultan Muhammad Mansyur No. 32, Ilir, Palembang, Sumatera Selatan, Indonesia.
Email: endryguto@gmail.com

1. INTRODUCTION

Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi telah membawa perubahan yang signifikan dalam berbagai aspek kehidupan masyarakat. Digitalisasi yang semakin masif memberikan kemudahan dalam aktivitas ekonomi, pendidikan, pemerintahan, hingga interaksi sosial. Kehadiran internet sebagai sarana utama pertukaran informasi telah menciptakan ruang baru yang dikenal sebagai ruang siber (cyberspace), yang memungkinkan individu maupun kelompok untuk melakukan berbagai aktivitas tanpa dibatasi oleh ruang dan waktu. Namun demikian, kemajuan teknologi tersebut tidak hanya memberikan manfaat, tetapi juga memunculkan berbagai bentuk kejahatan baru yang memanfaatkan teknologi informasi sebagai sarana maupun sasaran tindak pidana. Fenomena ini dikenal dengan istilah kejahatan siber (cybercrime). Kejahatan siber merupakan salah satu bentuk kejahatan modern yang berkembang seiring dengan kemajuan teknologi digital. Berbeda dengan kejahatan konvensional, kejahatan siber memiliki karakteristik khusus, seperti dilakukan melalui jaringan komputer, bersifat lintas negara (transnasional), menggunakan teknologi yang kompleks, serta sering kali sulit untuk dideteksi dan dibuktikan. Bentuk-bentuk kejahatan siber yang sering terjadi antara lain peretasan sistem komputer (hacking), pencurian data pribadi, penipuan daring (online fraud), penyebaran malware, pencemaran nama baik melalui media elektronik, serangan terhadap sistem elektronik, serta

berbagai tindak pidana lainnya yang memanfaatkan teknologi informasi. Perkembangan modus operandi kejahatan siber yang semakin beragam menunjukkan bahwa ancaman terhadap keamanan digital menjadi salah satu tantangan utama dalam era transformasi digital.

Indonesia sebagai negara yang mengalami pertumbuhan pengguna internet yang sangat pesat tidak terlepas dari ancaman kejahatan siber. Tingginya aktivitas masyarakat dalam memanfaatkan teknologi digital untuk transaksi ekonomi, komunikasi, dan penyimpanan data telah meningkatkan risiko terjadinya tindak pidana di ruang siber. Kejahatan siber tidak hanya menimbulkan kerugian materiil, tetapi juga dapat mengganggu stabilitas sosial, ekonomi, bahkan keamanan nasional. Oleh karena itu, diperlukan sistem hukum yang mampu memberikan perlindungan hukum yang efektif serta menjamin adanya pertanggungjawaban pidana bagi pelaku kejahatan siber. Dalam perspektif hukum pidana, pertanggungjawaban pidana merupakan konsep fundamental yang menentukan apakah seseorang dapat dikenakan sanksi pidana atas perbuatan yang dilakukannya. Pertanggungjawaban pidana pada dasarnya berkaitan dengan adanya kesalahan (*schuld*) yang melekat pada pelaku tindak pidana. Seseorang hanya dapat dipidana apabila terbukti melakukan perbuatan yang memenuhi unsur tindak pidana, memiliki kemampuan bertanggung jawab, melakukan perbuatan dengan sengaja atau karena kelalaiannya, serta tidak terdapat alasan pembenar maupun alasan pemaaf yang menghapuskan pertanggungjawaban pidananya. Konsep ini menjadi sangat penting dalam penanganan kejahatan siber karena karakteristik tindak pidana yang dilakukan melalui media elektronik sering kali menimbulkan persoalan tersendiri dalam proses pembuktian maupun penentuan pelaku yang harus dimintai pertanggungjawaban.

Pengaturan mengenai kejahatan siber di Indonesia pada dasarnya telah diakomodasi melalui berbagai instrumen hukum, terutama Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2008 tentang Informasi dan Transaksi Elektronik sebagaimana telah diubah dengan Undang-Undang Nomor 19 Tahun 2016 dan perubahan terbaru melalui Undang-Undang Nomor 1 Tahun 2024. Selain itu, beberapa ketentuan dalam Kitab Undang-Undang Hukum Pidana (KUHP) juga dapat diterapkan terhadap tindak pidana yang dilakukan di ruang siber apabila memenuhi unsur-unsur tertentu. Kehadiran regulasi tersebut menunjukkan upaya negara dalam menyesuaikan sistem hukum pidana dengan perkembangan teknologi informasi. Meskipun demikian, implementasi ketentuan hukum yang mengatur kejahatan siber masih menghadapi berbagai kendala, baik yang berkaitan dengan aspek substansi hukum, struktur penegakan hukum, maupun budaya hukum masyarakat. Salah satu permasalahan yang sering muncul dalam penanganan kejahatan siber adalah terkait dengan pembuktian dan identifikasi pelaku. Pelaku kejahatan siber dapat menyembunyikan identitasnya melalui berbagai teknologi, seperti penggunaan jaringan virtual, akun anonim, maupun server yang berada di luar yurisdiksi Indonesia. Kondisi ini menyebabkan proses penegakan hukum menjadi lebih kompleks dibandingkan dengan tindak pidana konvensional. Selain itu, perkembangan teknologi yang sangat cepat sering kali tidak diimbangi dengan pembaruan regulasi yang memadai, sehingga menimbulkan kesenjangan antara hukum dan realitas sosial yang berkembang di masyarakat. Oleh karena itu, analisis terhadap pertanggungjawaban pidana pelaku kejahatan siber menjadi penting untuk memastikan bahwa sistem hukum pidana Indonesia mampu menjawab tantangan yang muncul dalam era digital.

Penelitian mengenai pertanggungjawaban pidana pelaku kejahatan siber telah banyak dilakukan oleh berbagai peneliti sebelumnya. Sebagian besar penelitian terdahulu berfokus pada efektivitas Undang-Undang Informasi dan Transaksi Elektronik dalam menanggulangi kejahatan siber, mekanisme pembuktian tindak pidana siber, serta peran aparat penegak hukum dalam penanganan kasus-kasus kejahatan digital. Namun demikian, masih terdapat kebutuhan untuk melakukan kajian yang lebih mendalam mengenai konsep pertanggungjawaban pidana dalam perspektif hukum pidana Indonesia, khususnya terkait dengan penerapan unsur kesalahan, kemampuan bertanggung jawab, dan hubungan antara ketentuan hukum pidana umum dengan hukum pidana khusus di bidang teknologi informasi. Perbedaan penelitian ini dengan penelitian terdahulu terletak pada fokus kajian yang tidak hanya menelaah pengaturan hukum mengenai kejahatan siber, tetapi juga menganalisis secara komprehensif dasar-dasar pertanggungjawaban pidana yang dapat digunakan untuk menjerat pelaku kejahatan siber dalam sistem hukum pidana Indonesia. Penelitian ini mengkaji bagaimana teori-teori pertanggungjawaban pidana diterapkan terhadap tindak pidana yang dilakukan di ruang siber, serta mengidentifikasi berbagai tantangan hukum yang muncul akibat karakteristik khusus kejahatan siber. Dengan demikian, penelitian ini memberikan perspektif yang lebih luas mengenai hubungan antara perkembangan teknologi informasi dan prinsip-prinsip dasar hukum pidana.

Penelitian ini penting dilakukan karena perkembangan kejahatan siber yang semakin kompleks memerlukan pemahaman yang mendalam mengenai dasar-dasar pertanggungjawaban pidana yang berlaku. Tanpa adanya kepastian mengenai konsep pertanggungjawaban pidana, proses penegakan hukum terhadap pelaku kejahatan siber berpotensi menghadapi berbagai hambatan yang dapat mengurangi efektivitas perlindungan hukum bagi masyarakat. Selain itu, hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi terhadap pengembangan ilmu hukum pidana, khususnya dalam konteks penyesuaian hukum terhadap perkembangan teknologi digital yang terus berubah. Berdasarkan uraian tersebut, tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisis konsep pertanggungjawaban pidana pelaku kejahatan siber dalam perspektif hukum pidana Indonesia serta mengidentifikasi berbagai faktor yang memengaruhi penerapan pertanggungjawaban pidana terhadap pelaku kejahatan siber. Penelitian ini juga bertujuan untuk mengkaji efektivitas pengaturan hukum yang berlaku dalam menjerat pelaku kejahatan siber serta memberikan rekomendasi bagi pengembangan kebijakan hukum pidana di bidang teknologi informasi.

Kontribusi penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat teoritis maupun praktis. Secara teoritis, penelitian ini dapat memperkaya kajian hukum pidana mengenai penerapan konsep pertanggungjawaban pidana dalam tindak pidana berbasis teknologi informasi. Secara praktis, hasil penelitian ini dapat menjadi bahan pertimbangan bagi pembentuk kebijakan, aparat penegak hukum, akademisi, serta masyarakat dalam memahami dan mengembangkan mekanisme pertanggungjawaban pidana yang lebih efektif terhadap pelaku kejahatan siber. Dengan demikian, penelitian ini diharapkan mampu mendukung terciptanya sistem penegakan hukum yang adaptif, responsif, dan berkeadilan dalam menghadapi tantangan kejahatan siber di era digital.

2. RESEARCH METHOD

Penelitian ini menggunakan metode penelitian hukum normatif dengan pendekatan perundang-undangan (statute approach) dan pendekatan konseptual (conceptual approach). Pemilihan metode ini mengacu pada pendapat Peter Mahmud Marzuki yang menyatakan bahwa penelitian hukum normatif bertujuan mengkaji norma hukum yang berlaku melalui analisis bahan hukum. Data diperoleh melalui studi kepustakaan yang mencakup bahan hukum primer berupa Kitab Undang-Undang Hukum Pidana (KUHP), Undang-Undang Informasi dan Transaksi Elektronik (UU ITE), serta peraturan terkait lainnya. Bahan hukum sekunder berasal dari buku, jurnal ilmiah, dan hasil penelitian terdahulu. Data yang terkumpul diinventarisasi, diklasifikasi, kemudian dianalisis secara kualitatif dengan teknik deskriptif-analitis. Prosedur penelitian dilakukan melalui identifikasi masalah, pengumpulan bahan hukum, analisis konsep pertanggungjawaban pidana, serta evaluasi penerapan ketentuan hukum terhadap kejahatan siber. Hasil penelitian diukur berdasarkan kesesuaian antara teori pertanggungjawaban pidana dan implementasinya dalam hukum positif Indonesia, kemudian diuji melalui interpretasi hukum dan analisis doktrinal untuk memperoleh kesimpulan yang valid dan sistematis.

3. RESULTS AND DISCUSSIONS

3.1. Konsep Pertanggungjawaban Pidana Pelaku Kejahatan Siber dalam Hukum Pidana Indonesia.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pertanggungjawaban pidana terhadap pelaku kejahatan siber pada dasarnya mengacu pada prinsip umum hukum pidana, yaitu adanya perbuatan pidana, kesalahan, kemampuan bertanggung jawab, serta tidak adanya alasan pembenar dan alasan pemaaf. Dalam konteks kejahatan siber, unsur-unsur tersebut tetap menjadi dasar utama dalam menentukan apakah seseorang dapat dikenakan sanksi pidana. Kejahatan siber memiliki karakteristik yang berbeda dengan tindak pidana konvensional karena dilakukan melalui media elektronik dan jaringan internet. Meskipun demikian, prinsip pertanggungjawaban pidana tidak mengalami perubahan substansial. Pelaku yang dengan sengaja melakukan akses ilegal terhadap sistem elektronik, mencuri data digital, atau melakukan penipuan melalui media elektronik dapat dimintai pertanggungjawaban pidana apabila seluruh unsur tindak pidana terpenuhi.

Penelitian ini menemukan bahwa penerapan konsep kesalahan (*mens rea*) menjadi aspek yang sangat penting dalam pembuktian tindak pidana siber. Unsur kesengajaan sering kali lebih dominan dibandingkan unsur kelalaian karena sebagian besar kejahatan siber dilakukan dengan perencanaan dan kemampuan teknis tertentu. Temuan ini sejalan dengan berbagai penelitian sebelumnya yang

menegaskan bahwa kejahatan siber merupakan bentuk kejahatan yang umumnya dilakukan secara sadar dan terstruktur. Namun, penelitian ini memberikan fokus yang lebih mendalam pada hubungan antara unsur kesalahan dan kemampuan teknis pelaku dalam membangun pertanggungjawaban pidana.

3.2. Implementasi Ketentuan Hukum Pidana terhadap Pelaku Kejahatan Siber.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa hukum pidana Indonesia telah memiliki landasan normatif yang cukup memadai untuk menjerat pelaku kejahatan siber. Ketentuan mengenai tindak pidana siber telah diatur dalam berbagai peraturan yang mengakomodasi perkembangan teknologi informasi dan komunikasi. Pengaturan tersebut memberikan dasar hukum bagi aparat penegak hukum dalam melakukan penyelidikan, penyidikan, penuntutan, dan pemidanaan terhadap pelaku. Namun, implementasi ketentuan tersebut masih menghadapi berbagai kendala. Salah satu kendala utama adalah kesulitan dalam mengidentifikasi pelaku karena penggunaan identitas anonim, teknologi penyamaran alamat internet, serta keberadaan server yang berada di luar wilayah yurisdiksi Indonesia. Kondisi ini menyebabkan proses pembuktian menjadi lebih kompleks dibandingkan dengan tindak pidana konvensional.

Berdasarkan analisis yang dilakukan, efektivitas penerapan hukum pidana terhadap kejahatan siber sangat dipengaruhi oleh kemampuan aparat penegak hukum dalam memahami teknologi digital. Selain itu, koordinasi antarinstansi juga menjadi faktor penting dalam proses penanganan perkara. Hasil penelitian ini berbeda dengan beberapa penelitian terdahulu yang lebih menitikberatkan pada aspek regulasi. Penelitian ini menunjukkan bahwa keberadaan regulasi yang memadai belum tentu menjamin efektivitas penegakan hukum apabila tidak didukung oleh sumber daya manusia dan sarana teknologi yang memadai.

Tabel 1. Faktor yang Mempengaruhi Implementasi Pertanggungjawaban Pidana Pelaku Kejahatan Siber

Faktor	Kondisi yang Ditemukan	Dampak terhadap Penegakan Hukum
Regulasi	Relatif memadai	Menjadi dasar penindakan
Teknologi Pelaku	Semakin kompleks	Menyulitkan identifikasi pelaku
Kapasitas Aparat	Belum merata	Memengaruhi efektivitas penyidikan
Kerja Sama Internasional	Masih terbatas	Menghambat penanganan kasus lintas negara
Bukti Elektronik	Mudah berubah dan dihapus	Menyulitkan pembuktian

Tabel tersebut menunjukkan bahwa faktor teknis dan kelembagaan memiliki pengaruh yang signifikan terhadap keberhasilan penerapan pertanggungjawaban pidana dalam kasus kejahatan siber.

3.3. Analisis Tantangan Pembuktian dalam Pertanggungjawaban Pidana Kejahatan Siber.

Hasil penelitian mengungkapkan bahwa pembuktian merupakan tantangan terbesar dalam proses pertanggungjawaban pidana pelaku kejahatan siber. Berbeda dengan tindak pidana konvensional yang umumnya meninggalkan bukti fisik, kejahatan siber lebih banyak menghasilkan jejak digital yang rentan terhadap manipulasi, penghapusan, maupun kerusakan. Dalam praktiknya, bukti elektronik menjadi alat bukti utama yang digunakan untuk membuktikan keterlibatan pelaku. Namun, validitas dan integritas bukti elektronik harus dipastikan terlebih dahulu agar dapat diterima dalam proses peradilan pidana. Penelitian menemukan bahwa proses pengumpulan, penyimpanan, dan pemeriksaan bukti elektronik memerlukan standar prosedur yang ketat guna menghindari terjadinya perubahan data. Analisis lebih lanjut menunjukkan bahwa perkembangan teknologi juga menciptakan tantangan baru berupa penggunaan kecerdasan buatan, jaringan virtual privat, dan metode enkripsi yang semakin canggih. Teknologi tersebut memungkinkan pelaku menyembunyikan identitas dan aktivitasnya secara lebih efektif. Oleh karena itu, pendekatan konvensional dalam pembuktian sering kali tidak lagi memadai untuk menangani kejahatan siber modern. Dibandingkan dengan penelitian sebelumnya yang berfokus pada aspek legalitas alat bukti elektronik, penelitian ini menyoroti keterkaitan antara kompleksitas teknologi dan kemampuan negara dalam membangun konstruksi

pertanggungjawaban pidana. Dengan demikian, pembuktian tidak hanya menjadi persoalan hukum, tetapi juga persoalan teknis yang membutuhkan dukungan keahlian digital forensik.

3.4. Evaluasi Pertanggungjawaban Pidana Pelaku Kejahatan Siber dan Batasan Studi.

Berdasarkan hasil analisis keseluruhan, penelitian ini menunjukkan bahwa konsep pertanggungjawaban pidana dalam hukum pidana Indonesia pada dasarnya mampu diterapkan terhadap pelaku kejahatan siber. Prinsip-prinsip dasar hukum pidana tetap relevan digunakan dalam menilai kesalahan dan menentukan sanksi terhadap pelaku. Namun, efektivitas penerapannya sangat dipengaruhi oleh perkembangan teknologi dan kemampuan aparat penegak hukum dalam beradaptasi dengan perubahan tersebut. Penelitian menemukan bahwa diperlukan penguatan kapasitas sumber daya manusia, peningkatan kemampuan digital forensik, serta pengembangan kerja sama internasional dalam penanganan kejahatan siber yang bersifat lintas negara. Selain itu, diperlukan pembaruan regulasi secara berkala agar mampu mengikuti perkembangan modus operandi kejahatan yang terus berubah. Jika dibandingkan dengan penelitian terdahulu, penelitian ini memberikan perspektif yang lebih komprehensif karena tidak hanya mengkaji aspek normatif, tetapi juga menghubungkannya dengan tantangan implementasi dan perkembangan teknologi digital. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pertanggungjawaban pidana tidak dapat dipisahkan dari kesiapan sistem hukum dalam menghadapi transformasi digital yang berlangsung secara cepat.

Discussions

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pertanggungjawaban pidana pelaku kejahatan siber dalam perspektif hukum pidana Indonesia. Berdasarkan hasil penelitian normatif yang dilakukan melalui analisis peraturan perundang-undangan, doktrin hukum pidana, dan konsep pertanggungjawaban pidana, ditemukan bahwa penerapan pertanggungjawaban pidana terhadap pelaku kejahatan siber pada dasarnya tetap berlandaskan pada prinsip-prinsip umum hukum pidana. Meskipun kejahatan dilakukan melalui media elektronik dan teknologi digital, unsur-unsur pertanggungjawaban pidana seperti adanya perbuatan melawan hukum, kesalahan, kemampuan bertanggung jawab, serta tidak adanya alasan pembenar dan pemaaf tetap menjadi dasar penentuan pemidanaan. Salah satu temuan penting dalam penelitian ini adalah bahwa karakteristik kejahatan siber menimbulkan tantangan tersendiri dalam penerapan pertanggungjawaban pidana. Berbeda dengan tindak pidana konvensional yang umumnya dilakukan secara langsung dan meninggalkan bukti fisik, kejahatan siber dilakukan melalui sistem elektronik yang memungkinkan pelaku menyembunyikan identitasnya. Oleh karena itu, proses pembuktian unsur kesalahan menjadi lebih kompleks. Dalam banyak kasus, penegak hukum harus membuktikan hubungan antara pelaku dengan aktivitas digital tertentu melalui jejak elektronik yang tersedia.

Dalam perspektif hukum pidana Indonesia, kesalahan merupakan unsur utama yang menentukan dapat atau tidaknya seseorang dimintai pertanggungjawaban pidana. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar kejahatan siber dilakukan dengan unsur kesengajaan (*dolus*). Pelaku secara sadar menggunakan perangkat teknologi untuk mengakses sistem elektronik tanpa hak, mencuri data, menyebarkan malware, melakukan penipuan daring, atau melakukan tindakan lain yang merugikan korban. Keberadaan unsur kesengajaan ini memperkuat dasar pertanggungjawaban pidana terhadap pelaku kejahatan siber. Selain unsur kesalahan, penelitian ini juga menemukan bahwa kemampuan bertanggung jawab merupakan aspek penting dalam penjatuhan pidana. Pelaku yang memiliki kemampuan memahami akibat dari perbuatannya dan dapat mengendalikan kehendaknya dianggap memenuhi syarat untuk dimintai pertanggungjawaban pidana. Dalam konteks kejahatan siber, kemampuan teknis yang dimiliki pelaku sering kali menunjukkan adanya pemahaman yang cukup mengenai tindakan yang dilakukan dan konsekuensi yang mungkin ditimbulkan.

Dari aspek regulasi, penelitian menemukan bahwa hukum positif Indonesia telah memberikan dasar hukum yang cukup untuk menjerat pelaku kejahatan siber. Pengaturan mengenai tindak pidana siber telah mengakomodasi berbagai bentuk penyalahgunaan teknologi informasi yang berkembang di masyarakat. Meskipun demikian, perkembangan teknologi yang sangat cepat sering kali melampaui perkembangan regulasi. Akibatnya, muncul tantangan dalam menginterpretasikan ketentuan hukum terhadap bentuk-bentuk kejahatan siber baru yang terus berkembang. Temuan ini menunjukkan bahwa efektivitas pertanggungjawaban pidana tidak hanya ditentukan oleh keberadaan norma hukum, tetapi juga oleh kemampuan aparat penegak hukum dalam menerapkan norma tersebut secara tepat. Kompleksitas teknologi yang digunakan pelaku sering kali menghambat proses identifikasi, pelacakan, dan pembuktian. Selain itu, sifat lintas batas negara yang melekat pada kejahatan siber menyebabkan proses penegakan hukum membutuhkan kerja sama internasional yang lebih kuat.

Jika dibandingkan dengan penelitian terdahulu, hasil penelitian ini memiliki beberapa kesamaan dan perbedaan. Persamaannya terletak pada temuan bahwa kejahatan siber merupakan bentuk tindak pidana yang memerlukan pendekatan hukum khusus karena memiliki karakteristik yang berbeda dengan kejahatan konvensional. Penelitian sebelumnya juga menunjukkan bahwa pembuktian dan identifikasi pelaku merupakan tantangan utama dalam penegakan hukum terhadap kejahatan siber. Namun, penelitian ini memiliki perbedaan karena tidak hanya menelaah efektivitas regulasi atau mekanisme pembuktian, tetapi juga menganalisis secara mendalam hubungan antara teori pertanggungjawaban pidana dengan praktik penegakan hukum terhadap pelaku kejahatan siber. Penelitian ini menunjukkan bahwa prinsip-prinsip dasar hukum pidana tetap relevan untuk diterapkan dalam ruang siber, meskipun diperlukan adaptasi terhadap perkembangan teknologi dan metode kejahatan yang semakin kompleks.

Selain itu, penelitian ini menemukan bahwa keberhasilan penerapan pertanggungjawaban pidana terhadap pelaku kejahatan siber sangat dipengaruhi oleh tiga faktor utama, yaitu kualitas regulasi, kapasitas aparat penegak hukum, dan perkembangan teknologi digital. Ketiga faktor tersebut saling berkaitan dan menentukan efektivitas sistem hukum dalam menangani tindak pidana siber. Apabila salah satu faktor tidak berjalan optimal, maka proses penegakan hukum akan mengalami hambatan. Berdasarkan hasil analisis, dapat dipahami bahwa sistem hukum pidana Indonesia pada prinsipnya telah memiliki fondasi yang cukup kuat untuk menerapkan pertanggungjawaban pidana terhadap pelaku kejahatan siber. Namun demikian, diperlukan penguatan kapasitas kelembagaan, peningkatan kompetensi digital aparat penegak hukum, serta pembaruan regulasi secara berkelanjutan agar hukum mampu mengikuti perkembangan teknologi yang sangat dinamis.

4. CONCLUSION

Berdasarkan hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa pertanggungjawaban pidana pelaku kejahatan siber dalam perspektif hukum pidana Indonesia pada dasarnya tetap berlandaskan pada prinsip-prinsip umum hukum pidana yang mensyaratkan adanya perbuatan melawan hukum, kesalahan, kemampuan bertanggung jawab, serta tidak adanya alasan pembenar dan alasan pemaaf. Penelitian ini menemukan bahwa karakteristik khusus kejahatan siber yang memanfaatkan teknologi informasi dan jaringan elektronik tidak menghilangkan penerapan konsep pertanggungjawaban pidana, tetapi justru menuntut penyesuaian dalam aspek pembuktian dan penegakan hukum. Dengan demikian, pertanyaan penelitian mengenai bagaimana pertanggungjawaban pidana pelaku kejahatan siber diterapkan dalam hukum pidana Indonesia dapat dijawab bahwa pelaku tetap dapat dimintai pertanggungjawaban pidana sepanjang unsur-unsur tindak pidana dan unsur kesalahan dapat dibuktikan berdasarkan ketentuan hukum yang berlaku. Kontribusi utama penelitian ini terletak pada analisis komprehensif yang menghubungkan teori pertanggungjawaban pidana dengan tantangan implementasinya dalam kejahatan siber, sehingga memperkaya kajian hukum pidana di era digital. Implikasi penelitian menunjukkan bahwa efektivitas penegakan hukum terhadap kejahatan siber tidak hanya bergantung pada keberadaan regulasi, tetapi juga pada kapasitas aparat penegak hukum, pemanfaatan teknologi digital forensik, serta kerja sama lintas sektor dan lintas negara dalam menangani tindak pidana yang bersifat transnasional. Meskipun demikian, penelitian ini memiliki keterbatasan karena menggunakan pendekatan hukum normatif yang berfokus pada analisis peraturan perundang-undangan dan literatur hukum tanpa melibatkan data empiris dari praktik penegakan hukum. Selain itu, penelitian ini belum mengkaji secara mendalam aspek pertanggungjawaban pidana korporasi dan perkembangan teknologi baru yang berpotensi melahirkan bentuk-bentuk kejahatan siber yang lebih kompleks. Oleh karena itu, penelitian di masa depan disarankan untuk menggunakan pendekatan empiris atau socio-legal guna mengkaji efektivitas penerapan pertanggungjawaban pidana dalam praktik, serta melakukan studi komparatif dengan sistem hukum negara lain guna menghasilkan formulasi kebijakan hukum yang lebih adaptif terhadap perkembangan teknologi digital.

REFERENCES

- Agustina, S. (2022). Hukum pidana siber dan tantangan penagakannya di Indonesia. Jakarta: Kencana.
- Ali, M. (2023). Pertanggungjawaban pidana dalam tindak pidana siber berdasarkan Undang-Undang ITE. *Jurnal Hukum dan Pembangunan*, 53(2), 145–160.
- Andhitya, R., & Jamaludin, A. (2025). Analisis kritis terhadap penegakan hukum dalam penanganan kejahatan siber pada kasus data breach dalam perspektif hukum pidana Indonesia. *Jurnal Hukum Lex Generalis*, 6(7), 1–18.
- Anwar, Y. (2022). *Cybercrime dan pembaharuan hukum pidana Indonesia*. Bandung: Refika Aditama.
- Arief, B. N. (2022). *Bunga rampai kebijakan hukum pidana*. Jakarta: Prenadamedia Group.
- Arliman, L. (2023). Pertanggungjawaban pidana korporasi dalam tindak pidana siber di Indonesia. *Jurnal Legislasi*

- Indonesia, 20(3), 311–326.
- Chazawi, A. (2022). *Pelajaran hukum pidana bagian I*. Jakarta: RajaGrafindo Persada.
- Harefa, B. (2023). Kebijakan kriminal terhadap pelaku cybercrime dalam sistem hukum Indonesia. *Jurnal Ius Constituendum*, 8(1), 88–103.
- Harahap, K. S., Yusuf, A., & Aziza, D. A. (2025). Pertanggungjawaban pidana terhadap kejahatan siber phishing dalam sistem hukum Indonesia berdasarkan putusan pengadilan Banjarbaru. *Krisna Law*, 8(1), 1–15.
- Hiariej, E. O. S. (2022). *Prinsip-prinsip hukum pidana*. Yogyakarta: Cahaya Atma Pustaka.
- Irawan, F. M., Al Habsy, M. Z., & Hosnah, A. U. (2025). Pertanggungjawaban pidana pelaku phishing dan efektivitas penegakan hukum berdasarkan UU Nomor 19 Tahun 2016 tentang Informasi dan Transaksi Elektronik. *Jurnal Komputer, Informasi dan Teknologi*, 5(2), 45–59.
- Jamil, M. S. (2025). Perlindungan hukum atas data pribadi terhadap kejahatan siber: Kajian yuridis Undang-Undang Nomor 27 Tahun 2022 tentang Perlindungan Data Pribadi. *Parhesia*, 3(1), 48–56.
- Kamil, A. (2022). Perlindungan hukum korban kejahatan siber di Indonesia. *Jurnal Rechtsvinding*, 11(3), 289–304.
- Kurniawan, A. (2023). Tinjauan hukum pidana terhadap penyalahgunaan data pribadi sebagai cybercrime. *Jurnal Hukum Prasada*, 10(2), 121–134.
- Lamintang, P. A. F. (2022). *Dasar-dasar hukum pidana Indonesia*. Bandung: Citra Aditya Bakti.
- Marzuki, P. M. (2022). *Penelitian hukum*. Jakarta: Kencana.
- Moeljatno. (2022). *Asas-asas hukum pidana*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Muhaimin. (2023). *Metode penelitian hukum*. Mataram: Mataram University Press.
- Nasution, B. J. (2024). Kejahatan siber dan pertanggungjawaban pidana pelaku dalam era digital. *Jurnal Yudisial*, 17(1), 56–73.
- Prasetyo, T. (2022). *Hukum pidana*. Jakarta: RajaGrafindo Persada.
- Putri, A. D. (2023). Pembuktian digital dalam tindak pidana siber menurut hukum acara pidana Indonesia. *Jurnal Mimbar Hukum*, 35(2), 201–219.
- Rahardjo, S. (2022). *Penegakan hukum progresif*. Jakarta: Kompas.
- Rahman, F. (2024). Analisis yuridis pertanggungjawaban pidana pelaku pencurian data elektronik. *Jurnal Ilmu Hukum*, 19(1), 33–47.
- Saleh, R. (2022). *Perbuatan pidana dan pertanggungjawaban pidana*. Jakarta: Aksara Baru.
- Santoso, T. (2023). Kebijakan hukum pidana terhadap cybercrime lintas negara. *Jurnal Hukum Internasional*, 20(1), 77–95.
- Soekanto, S. (2022). *Pengantar penelitian hukum*. Jakarta: UI Press.
- Soesilo, R. (2022). *Kitab Undang-Undang Hukum Pidana serta komentar-komentarnya*. Bogor: Politeia.
- Suhariyanto, B. (2023). Tindak pidana siber dalam perspektif hukum pidana Indonesia. *Jurnal Legislasi Indonesia*, 20(2), 155–172.
- Suryono, E. (2024). Efektivitas penerapan UU ITE dalam menanggulangi cybercrime di Indonesia. *Jurnal Hukum dan Peradilan*, 13(2), 185–203.
- Syafrulian, C. A., Agusalim, & Suherman, A. (2024). Pertanggungjawaban pidana pelaku pengguna akun orang lain yang melakukan tindak pidana dalam layanan transportasi online berdasarkan Undang-Undang Nomor 27 Tahun 2022 tentang Pelindungan Data Pribadi. *Indonesian Journal of Law and Justice*, 2(4), 201–218.
- Tok, Y. C., & Chattopadhyay, S. (2022). Identifying threats, cybercrime and digital forensic opportunities in smart city infrastructure via threat modeling. *arXiv Preprint*.
- Wibowo, I. H., Cinta, J. A., Putri, N. H., & Liem, C. C. (2025). Penyalahgunaan data pribadi sebagai kejahatan cybercrime ditinjau dari hukum pidana Indonesia. *Jurnal Hukum Siber Indonesia*.
- Widodo. (2022). *Hukum pidana di bidang teknologi informasi (Cybercrime Law)*. Yogyakarta: Aswaja Pressindo.
- Yuliantini, N. P. R. (2024). Pertanggungjawaban pidana pelaku kejahatan siber berdasarkan teori kesalahan dalam hukum pidana Indonesia. *Jurnal Komunikasi Hukum*, 10(1), 110–126.
- Amalia, D. S., Khotimah, S. H., & Masruroh, S. (2025). Rekonstruksi pertanggungjawaban hukum atas kejahatan siber berbasis artificial intelligence dalam perspektif hukum pidana Indonesia. *Fenomena*, 20(1), 1–16.