JRIIN : Jurnal Riset Informatika dan Inovasi
Volume 3, No. 8, Januari Tahun 2026
ISSN 3025-0919 (media online)
Hal 2203-2207

Deepfake Suara Pejabat Publik dan Implikasi Etika Profesi Teknik Informatika

Farhan Dinar Sayyidina Saleh[1], Yusuf Fadilah Septiandika[2], Elang Prasetya Adiwinata[3], Annisa Elfina Augustia[4]

[1-4]Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer, Teknik Informatika, Universitas Indraprasta PGRI, Jakarta, Indonesia
Email : [1*]farhandinar0@gmail.com, [2] yusuffadilah559@gmail.com,
[3]elangprasetyaadiwinata050404@gmail.com, [4]annisa12elfina@gmail.com
(* : coressponding author)

Abstrak−Penyebaran *hoaks* melalui teknologi manipulasi suara, seperti *voice changer* atau bentuk *deepfake* berbasis audio, telah menjadi masalah signifikan di Indonesia. Teknologi ini memungkinkan pelaku meniru atau memodifikasi suara seseorang untuk menyebarkan informasi palsu yang berpotensi merusak reputasi, memengaruhi opini publik, dan memicu keresahan sosial. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis aspek hukum terkait penyalahgunaan teknologi manipulasi suara dalam penyebaran *hoaks*, mengidentifikasi tantangan penegakan hukum, serta memberikan rekomendasi kebijakan guna memperkuat perlindungan hukum bagi korban. Metode penelitian yang digunakan adalah penelitian hukum normatif dengan menelaah Undang-Undang Informasi dan Transaksi Elektronik (UU ITE), Undang-Undang Perlindungan Data Pribadi (UU PDP), serta regulasi lain yang relevan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa meskipun Indonesia memiliki kerangka hukum yang memadai untuk menangani kasus *hoaks* berbasis manipulasi suara, penegakan hukum masih menghadapi kendala dalam identifikasi pelaku, pembuktian manipulasi audio, serta ketiadaan aturan yang lebih spesifik mengenai penyalahgunaan kecerdasan buatan. Korban juga memiliki hak atas perlindungan hukum, termasuk klarifikasi dan kompensasi atas kerugian yang ditimbulkan. Penelitian ini merekomendasikan peningkatan kapasitas aparat penegak hukum, penguatan regulasi, serta peningkatan literasi digital masyarakat guna meminimalkan risiko dan dampak penyalahgunaan teknologi manipulasi suara.

Kata Kunci: *Deepfake*, UU ITE, kejahatan siber, *voice changer*, *hoaks*, perlindungan hukum.

Abstract−*The spread of hoaxes through voice-manipulation technologies, such as voice changers and audio-based deepfakes, has become a significant issue in Indonesia. These technologies enable perpetrators to imitate or modify a person's voice to disseminate false information that can damage reputations, influence public opinion, and trigger social unrest. This study aims to analyze the legal aspects related to the misuse of voice-manipulation technologies in the distribution of hoaxes, identify the challenges faced in law enforcement, and provide policy recommendations to strengthen legal protection for victims. This research employs a normative legal approach by examining the Electronic Information and Transactions Law (UU ITE), the Personal Data Protection Law (UU PDP), and other relevant regulations. The findings indicate that although Indonesia has an adequate legal framework to address hoaxes involving manipulated audio, law enforcement still encounters obstacles in identifying perpetrators, proving audio manipulation, and addressing gaps in more specific regulations concerning artificial intelligence misuse. Victims are also entitled to legal protection, including clarification and compensation for resulting harm. This study recommends enhancing the capacity of law-enforcement agencies, strengthening regulatory frameworks, and improving public digital literacy to mitigate the risks and impacts of voice-manipulation technologies.*

Keywords: *Deepfake, voice manipulation, hoaxes, UU ITE, personal data protection, cybercrime, AI Regulation, legal protection.*

1. PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi kecerdasan buatan (*Artificial Intelligence/AI*) mendorong kemunculan konten digital manipulatif yang semakin realistis, termasuk suara dan video sintetis yang dikenal sebagai *deepfake*. Teknologi ini lahir dari kemajuan teknik pembelajaran mesin yang memungkinkan sistem menghasilkan suara atau gambar dengan kualitas yang sangat menyerupai individu tertentu. Meskipun pada awalnya dikembangkan untuk kebutuhan hiburan dan eksperimen, keberadaannya kini berkembang ke ranah yang lebih sensitif, termasuk penyebaran disinformasi dan manipulasi opini publik.

Salah satu bentuk yang paling berbahaya adalah *deepfake* audio, yaitu teknologi yang dapat memalsukan pernyataan seseorang dengan mereplikasi intonasi, ritme, dan karakteristik suara yang sangat mirip. Di Indonesia, ancaman ini semakin relevan mengingat tingginya penetrasi internet,

JRIIN : Jurnal Riset Informatika dan Inovasi
Volume 3, No. 8, Januari Tahun 2026
ISSN 3025-0919 (media online)
Hal 2203-2207

penggunaan media sosial yang masif, dan kondisi literasi digital yang belum merata. Kombinasi faktor tersebut menyebabkan masyarakat lebih rentan terhadap konten manipulatif, terutama jika tidak mampu membedakan antara rekaman asli dan rekayasa.

Menurut beberapa kajian terbaru, *deepfake* audio dan video telah berkembang menjadi salah satu ancaman digital paling serius di dunia, terutama karena kemampuannya meniru ekspresi wajah, suara, serta pola komunikasi manusia secara sangat realistis (Mirsky & Lee, 2020). Penelitian ini bertujuan menganalisis kerangka hukum yang berlaku, mengidentifikasi tantangan dalam penegakan hukum, menelaah implikasi etika bagi profesi teknik, serta merumuskan rekomendasi kebijakan untuk mencegah penyalahgunaan teknologi *deepfake* audio.

2. METODE PENELITIAN

2.1 Jenis dan Pendekatan Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode penelitian hukum normatif dengan pendekatan deskriptif-analitis. Metode ini dipilih karena isu *deepfake* suara berkaitan dengan interpretasi regulasi, etika profesi, serta analisis mengenai kecukupan norma hukum terhadap penyalahgunaan teknologi manipulasi suara. Pendekatan normatif digunakan untuk menelaah Peraturan perundang-undangan terkait kejahatan siber, penyebaran *hoaks*, serta perlindungan data pribadi Selain itu, penelitian ini juga mengkaji literatur akademik dan hasil penelitian terdahulu untuk memahami bagaimana fenomena *deepfake* audio berkembang secara global dan bagaimana negara lain merespons tantangan regulatif yang serupa. Melalui pendekatan ini, peneliti dapat menggambarkan hubungan antara perkembangan teknologi manipulasi suara dengan kesiapan regulasi di Indonesia, termasuk bagaimana etika profesi Teknik Informatika memberikan kerangka pertimbangan moral bagi para profesional dalam menghadapi potensi penyalahgunaan teknologi ini. Pendekatan deskriptif-analitis digunakan untuk menjelaskan fakta, menganalisis peraturan yang relevan, serta menafsirkan isu etika dan hukum secara logis sehingga menghasilkan pemahaman yang menyeluruh mengenai dampak *deepfake* suara terhadap pejabat publik dan konsekuensinya bagi praktik keprofesian di bidang Teknologi Informasi.

2.2 Sumber Data dan Teknik Pengumpulan Data

Data penelitian ini terdiri dari dua kategori utama, yaitu data primer dan data sekunder, yang keduanya diperoleh melalui studi kepustakaan untuk mendukung analisis hukum dan etika terkait penyalahgunaan teknologi manipulasi suara.

a. Data primer, berasal dari peraturan perundang-undangan dan dokumen hukum resmi, termasuk Undang-Undang Informasi dan Transaksi Elektronik (UU ITE), Undang-Undang Perlindungan Data Pribadi (UU PDP), ketentuan dalam Kitab Undang-Undang Hukum Pidana (KUHP), serta regulasi pemerintah lainnya yang berkaitan dengan kejahatan siber, penyebaran *hoaks*, dan perlindungan data pribadi. Data primer ini menjadi dasar utama dalam menilai kecukupan norma hukum yang berlaku dalam menangani kasus *deepfake* suara.
b. Data sekunder, diperoleh dari jurnal ilmiah, artikel penelitian, laporan akademik, buku teks mengenai hukum siber dan etika profesi Teknik Informatika, serta berita daring yang membahas perkembangan kasus *deepfake*, termasuk manipulasi suara pada pejabat publik. Sumber-sumber ini digunakan untuk memperkuat analisis, membandingkan temuan dengan hasil penelitian sebelumnya, serta memahami konteks etis dan sosial dari penyalahgunaan teknologi manipulasi suara.

Teknik pengumpulan data dilakukan melalui studi literatur, yaitu menelusuri, mengidentifikasi, dan mengkaji sumber-sumber tertulis yang kredibel dan relevan. Studi literatur ini memastikan bahwa penelitian memiliki landasan teoritis yang kuat dan mampu memberikan analisis yang komprehensif terhadap fenomena deepfake suara dalam perspektif hukum dan etika profesi.

2.3 Teknik Analisis Data

Teknik analisis data dalam penelitian ini menggunakan pendekatan analisis kualitatif hukum, yaitu dengan menafsirkan dan mengkaji isi peraturan perundang-undangan, literatur akademik, serta temuan studi kasus terkait *deepfake* suara. Analisis dilakukan dengan cara menghubungkan

JRIIN : Jurnal Riset Informatika dan Inovasi
Volume 3, No. 8, Januari Tahun 2026
ISSN 3025-0919 (media online)
Hal 2203-2207

ketentuan dalam UU ITE, UU PDP, dan KUHP dengan konteks penyalahgunaan teknologi manipulasi suara, sehingga dapat diketahui sejauh mana regulasi yang ada mampu menjawab permasalahan yang muncul. Selain itu, analisis komparatif juga diterapkan dengan membandingkan hasil penelitian sebelumnya dan praktik regulasi di negara lain yang telah lebih dahulu menghadapi isu *deepfake*. Pendekatan ini memungkinkan peneliti menarik kesimpulan yang logis tentang kekuatan dan kelemahan sistem hukum Indonesia dalam merespons tantangan teknologi tersebut, sekaligus menilai implikasi etisnya bagi profesi Teknik Informatika.

2.4 Validasi Data

Validasi data dalam penelitian ini dilakukan melalui teknik triangulasi sumber, yaitu dengan membandingkan dan mengonfirmasi informasi dari berbagai bahan hukum primer dan sekunder yang digunakan. Konsistensi antar-sumber diuji dengan menelaah kesesuaian antara regulasi pemerintah, literatur akademik, dan laporan terpercaya mengenai kasus *deepfake* suara, sehingga data yang dianalisis benar-benar sahih dan dapat dipertanggungjawabkan. Selain itu, penggunaan peraturan perundang-undangan sebagai rujukan utama memberikan kepastian validitas dari aspek hukum, sedangkan literatur ilmiah yang mutakhir memastikan bahwa analisis tetap relevan dengan perkembangan teknologi terbaru. Dengan proses validasi yang sistematis ini, penelitian mampu menghasilkan temuan yang kredibel dan memiliki ketepatan argumentatif dalam menjelaskan fenomena penyalahgunaan teknologi manipulasi suara.

3. ANALISA DAN PEMBAHASAN

3.1 Risiko dan Dampak *Deepfake* terhadap Ruang Publik

Deepfake, termasuk audio dan video sintetis, memiliki potensi besar dalam merusak kepercayaan publik. Kajian scoping review di Indonesia menunjukkan bahwa keberadaan *deepfake* membuat batas antara fakta dan rekayasa semakin kabur sehingga menurunkan kredibilitas media dan mempermudah penyebaran disinformasi(Boediman, 2025) .Secara global, teknologi ini bahkan dianggap sebagai ancaman terhadap demokrasi karena dapat dimanfaatkan untuk propaganda, manipulasi politik, ujaran kebencian, hingga pencemaran nama baik (Pawelec, 2022). Dengan demikian, isu *deepfake* tidak semata terkait manipulasi suara, tetapi menyangkut keamanan ruang informasi dan stabilitas sosial secara keseluruhan.

3.2 Tantangan Deteksi dan Teknologi *Deepfake* Audio

Walaupun sejumlah penelitian menunjukkan bahwa deteksi *deepfake* audio dapat dilakukan melalui teknik forensik dan model kecerdasan buatan, perkembangan teknologi *voice cloning* yang semakin cepat membuat proses deteksi menjadi semakin kompleks (Aleem *et al*., 2025). Variasi kualitas rekaman, keberadaan noise, dan kemampuan model *deep learning* dalam menghasilkan suara yang sangat natural menjadi tantangan utama. Dengan demikian, meskipun teknologi deteksi tersedia, peluang penyalahgunaan tetap tinggi apabila pelaku memanfaatkan metode baru yang lebih sulit dideteksi.

3.3 Kecukupan Regulasi di Indonesia

Sejumlah penelitian menegaskan bahwa regulasi di Indonesia belum secara spesifik mengatur *deepfake* atau pemalsuan konten berbasis kecerdasan buatan. Ketentuan dalam UU ITE dan UU PDP memang dapat digunakan sebagai dasar hukum, tetapi belum mencakup detail teknis mengenai pemalsuan audio/visual berbasis AI (Syaputra, 2024). Penelitian lain menyoroti perlunya pembaruan regulasi agar mampu menangani pelanggaran privasi dan penyalahgunaan identitas digital yang semakin kompleks akibat perkembangan *deepfake* (Kartika, 2025). Kekosongan aturan ini berpotensi menyulitkan korban dalam memperoleh perlindungan hukum dan pembuktian kasus.

3.4 Implikasi Terhadap Etika Profesi Teknik

Bagi praktisi teknologi informasi, keberadaan *deepfake* menuntut penerapan prinsip etika profesional yang kuat. Pengembang sistem berbasis *AI* memiliki tanggung jawab moral untuk memastikan bahwa teknologi yang mereka ciptakan tidak digunakan secara destruktif. Dalam perspektif etika *AI modern*, prinsip "*responsible innovation*" menekankan pentingnya

JRIIN : Jurnal Riset Informatika dan Inovasi
Volume 3, No. 8, Januari Tahun 2026
ISSN 3025-0919 (media online)
Hal 2203-2207

mempertimbangkan dampak sosial ketika merancang dan mendistribusikan teknologi (Morley *et al*., 2020). Penyediaan algoritma atau aplikasi *voice cloning* tanpa kontrol dapat dianggap sebagai bentuk pelanggaran etika profesional karena membuka peluang penyalahgunaan yang berbahaya. Lebih jauh, pengembangan algoritma *AI* kini dituntut untuk mematuhi prinsip *ethical AI*, termasuk *fairness*, *accountability*, *transparency*, dan *privacy*. Penelitian menyatakan bahwa insinyur teknologi informasi wajib mempertimbangkan potensi penyalahgunaan dari setiap inovasi teknologi yang dikembangkan, terutama dalam bidang biometrik dan identitas digital (Korshunov & Marcel, 2020).

3.5 Literasi Digital dan Pencegahan Disinformasi

Berbagai studi komunikasi menegaskan bahwa masyarakat yang memiliki literasi digital rendah lebih rentan terhadap disinformasi berbasis *deepfake* (Fahrudin & Rahman, 2025) .Literasi ini mencakup kemampuan mengenali manipulasi konten, memahami prinsip verifikasi informasi, serta memiliki kesadaran etika dalam menggunakan media digital. Tanpa literasi yang memadai, penyebaran manipulasi suara pejabat publik akan semakin mudah terjadi dan sulit dikendalikan.

4. KESIMPULAN

Fenomena *deepfake*, khususnya manipulasi suara pejabat publik, menghadirkan ancaman serius terhadap integritas informasi, kepercayaan publik, serta stabilitas demokrasi. Walaupun teknologi deteksi *deepfake* terus berkembang, risiko penyalahgunaan tetap tinggi, terutama di negara dengan literasi digital yang belum merata. Kerangka hukum yang ada belum cukup spesifik dalam mengatur pemalsuan suara berbasis *AI*, sehingga diperlukan pembaruan regulasi yang lebih komprehensif dan adaptif. Dari perspektif profesi Teknik Informatika, penting untuk menegakkan nilai tanggung jawab profesional dan etika dalam pengembangan teknologi agar potensi penyalahgunaan dapat diminimalkan. Upaya mitigasi yang efektif memerlukan kolaborasi antara penguatan regulasi, peningkatan kapasitas aparat penegak hukum, pengembangan teknologi deteksi, serta peningkatan literasi digital masyarakat.

Selain itu, fenomena *deepfake* suara juga menegaskan pentingnya kolaborasi lintas sektor antara pemerintah, akademisi, industri teknologi, dan masyarakat dalam membangun ekosistem keamanan informasi yang adaptif terhadap perkembangan kecerdasan buatan. Upaya mitigasi tidak dapat hanya mengandalkan regulasi atau teknologi semata, melainkan membutuhkan pendekatan holistik yang mencakup edukasi publik, pengembangan teknologi deteksi yang lebih akurat, serta peningkatan standar etika dalam profesi Teknik Informatika. Dengan demikian, Indonesia dapat bergerak menuju tata kelola teknologi yang lebih bertanggung jawab, mampu melindungi ruang publik dari manipulasi digital, sekaligus memastikan bahwa inovasi *AI* tetap memberikan manfaat tanpa mengorbankan nilai kepercayaan, keamanan, dan integritas informasi.

REFERENCES

Aleem, M., Riaz, S., Tayan Aziz, M., & Abdul Rehman Chishti, E. (n.d.). ISSN (e) 3007-3138 (p) 3007-312X AI BASED DEEPFAKE AUDIO DETECTION-A REVIEW.

Boediman, E. P. (2025). Exploring the impact of deepfake technology on public trust and media manipulation: A scoping review. Jurnal Komunikasi, 19(2), 313–334. https://doi.org/10.20885/komunikasi.vol19.iss2.art8

Fahrudin, A., & Rahman, A. (2025). Peran Literasi Media sebagai Strategi Pencegahan Penyebaran Disinformasi Berbasis Deepfake. In Jurnal Ilmu Komunikasi Andalan) | (Vol. 8, Issue 2). https://ejournal.unma.ac.id/index.php/jika/

Kartika, H. (2025). Legal Liability For Using Artificial Intelligence To Produce Deepfakes Under Personal Data Protection Law Pertanggungjawaban Hukum Atas Penggunaan Artificial Intelligence Untuk Deepfake Menurut Uu Perlindungan Data Pribadi. Journal Kompilasi Hukum, 5(2), 267–298. https://doi.org/10.29303/jkh.v5i2.49

Korshunov, P., & Marcel, S. (2020). DeepFakes: a New Threat to Face Recognition? Assessment and Detection. http://arxiv.org/abs/1812.08685

Mirsky, Y., & Lee, W. (2020). The Creation and Detection of Deepfakes: A Survey. https://doi.org/10.1145/3425780

JRIIN : Jurnal Riset Informatika dan Inovasi
Volume 3, No. 8, Januari Tahun 2026
ISSN 3025-0919 (media online)
Hal 2203-2207

Pawelec, M. (2022). Deepfakes and Democracy (Theory): How Synthetic Audio-Visual Media for Disinformation and Hate Speech Threaten Core Democratic Functions. Digital Society, 1(2). https://doi.org/10.1007/s44206-022-00010-6

Syaputra, R. (2024). Urgensi Pengaturan Perlindungan Hukum Terhadap Korban Deepfake Melalui Artficial Inteligence (AI) dari Perspektif Hukum Pidana Indonesia. https://doi.org/10.55606/khatulistiwa.v3i3