



Research Article

Dampak Negatif Artificial Intelligence dalam Ruang Lingkup Dunia Editing Berbasis Gambar

Adelia Nur Fitriana¹, Vina Salima Mujahida², Ali Zainal Abidin³, Ahmad Naufal⁴, Muhammad Rizal Rafli⁵

1. Universitas Pendidikan Indonesia; adelianurfitriana18@upi.edu
2. Universitas Pendidikan Indonesia; vinasalima@upi.edu
3. Universitas Pendidikan Indonesia; alizainal54@upi.edu
4. Universitas Pendidikan Indonesia; naufalsidiq@upi.edu
5. Universitas Pendidikan Indonesia; mrizalrafliz7@upi.edu

Copyright © 2024 by Authors, Published by **Interkoneksi: Journal of Computer Science and Digital Business**. This is an open access article under the CC BY License <https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>

Received : June 13, 2024

Revised : August 10, 2024

Accepted : October 27, 2024

Available online : December 11, 2024

How to Cite: Adelia Nur Fitriana, Vina Salima Mujahida, Ali Zainal Abidin, Ahmad Naufal, & Muhammad Rizal Rafli. (2024). Negative Impact of Artificial Intelligence in the World of Image-based Editing. *Interkoneksi: Journal of Computer Science and Digital Business*, 2(2), 85-93. <https://doi.org/10.61166/interkoneksi.v2i2.7>

Negative Impact of Artificial Intelligence in the World of Image-based Editing

Abstract. Recently, artificial intelligence technology has been talked about by young people. Artificial intelligence is one of the developments in the digital era like this. This AI is artificial intelligence made by humans. AI is a branch of computer science. Over time, AI technology has played certain tasks and roles in everyday life, especially in the business world. It can be concluded that artificial intelligence, or artificial intelligence, learns from human experience to do human tasks in general. In the development of the world in this digital era, there are many crimes that are rampant. There is one AI technology that is used for crimes, for example, deepfake.

Keywords: Artificial Intelligence, Deepfake, Technology, Editing, Crime.

Abstrak. Belakangan ini teknologi Artificial Intelligence banyak dibicarakan oleh anak-anak muda. Yang mana Artificial Intelegent ini adalah salah satu perkembangan di era digital seperti ini. AI ini adalah kecerdasan buatan yang dibuat oleh manusia. AI ini adalah cabang ilmu dari ilmu komputer. Seiring berjalannya waktu, teknologi AI mempunyai tugas dan peran tertentu di kehidupan sehari-hari utamanya pada dunia bisnis. Bisa disimpulkan bahwa Artificial Intelligence atau kecerdasan buatan ini belajar dari pengalaman manusia untuk mengerjakan tugas-tugas manusia pada umumnya. Di dalam perkembangan dunia era digital ini ada banyak kejahatan-kejahatan yang marak terjadi, ada salah satu teknologi AI yang dipergunakan untuk kejahatan contohnya deepfake.

Kata Kunci. Artificial Intelligence, Deepfake, Teknologi, Editing, Kejahatan

PENDAHULUAN

Penggunaan teknologi kecerdasan buatan atau yang biasa kita sebut dengan Artificial Intelligence (AI) telah merubah pandangan kita terhadap teknologi dan membawa pengaruh besar di kehidupan kita. AI telah memberikan banyak manfaat yang luar biasa dalam berbagai bidang, mulai dari kesehatan, transportasi, keuangan hingga di bidang industri. Namun ternyata, terdapat ancaman ancaman dan resiko berbahaya yang tidak boleh kita diabaikan, salah satunya adalah masalah penyalahgunaan AI, yang melingkupi isu deepfake yang digunakan untuk merendahkan martabat individu, terutama wanita yang menjadi korban telanjangkan. Penting bagi masyarakat dan pembuat kebijakan untuk memahami dan menghadapi bahaya AI.

Deepfake adalah sebuah teknologi yang memanfaatkan kecerdasan buatan untuk menciptakan video atau gambar palsu yang sangat sulit dibedakan dari konten asli. Pada awalnya, deepfake mungkin digunakan untuk hiburan atau tujuan kreatif, seperti menghadirkan karakter fiksi dalam video yang sudah ada. Namun, dengan kemajuan teknologi, deepfake juga digunakan secara tidak etis untuk menciptakan konten pornografi palsu yang memanfaatkan wajah atau tubuh individu tanpa izin mereka.

Permasalahan ini terutama mempengaruhi perempuan yang menjadi korban penyalahgunaan deepfake dengan cara disatukan dengan tubuh atau adegan yang merendahkan mereka secara seksual. Hal ini merupakan bentuk serius dari pelanggaran privasi dan keamanan individu, yang dapat mengakibatkan kerugian psikologis, sosial, dan ekonomi yang sangat berat bagi para korban. Selain itu, deepfake semacam ini juga dapat digunakan dalam kampanye pelecehan dan pencemaran nama baik, yang dapat merusak reputasi individu.

Dalam pendahuluan ini, kita akan menjelajahi dampak negatif dari penyalahgunaan deepfake pada wanita yang menjadi sasaran penyalahgunaan ini. Kita akan melihat bagaimana teknologi deepfake bekerja, sejauh mana skala masalah ini, dan upaya yang telah dilakukan untuk mengatasi penyalahgunaan deepfake. Dengan memahami masalah ini, kita dapat bekerja bersama untuk mencari solusi yang lebih efektif dalam melindungi privasi dan martabat individu, serta menjaga etika dalam penggunaan kecerdasan buatan.

METODE PENELITIAN

Pada bagian metode penelitian ini, kami menjelaskan langkah-langkah yang kami ambil dalam mengumpulkan dan menganalisis data untuk menjawab pertanyaan penelitian. Penelitian ini dilakukan dengan pendekatan kualitatif dan kuantitatif yang mencakup metode Systematic literature review, survei, wawancara, dan analisis data statistik.

Sebuah survei online dilakukan oleh para peneliti untuk menilai pengaruh dan konsekuensi yang kurang menguntungkan dari keberadaan kecerdasan buatan (AI). Survei ini ditujukan kepada beragam kelompok, termasuk masyarakat umum, editor gambar, siswa, serta pengajar dari beberapa daerah dan lembaga pendidikan yang memanfaatkan teknologi AI. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pandangan siswa mengenai dampak negatif AI, tingkat partisipasi mereka, serta pengalaman dalam menggunakan teknologi ini.

Selain survei, peneliti juga melakukan wawancara mendalam dengan pengajar dan manajer lembaga pendidikan yang telah mengadopsi serta menggunakan AI. Tujuan dari wawancara ini adalah untuk mendapatkan pemahaman yang lebih mendalam tentang tantangan dan dampak negatif penggunaan AI dalam konteks pendidikan.

Data dari survei dianalisis menggunakan perangkat lunak statistik seperti SPSS. Analisis statistik deskriptif dan inferensial dilakukan guna memahami keterkaitan antara variabel yang diteliti. Sementara hasil dari wawancara dianalisis secara kualitatif dengan pendekatan tema.

Metode penelitian ini memungkinkan para peneliti untuk mengumpulkan data yang melibatkan berbagai aspek terutama dalam konteks penggunaan AI dalam editing. Pendekatan gabungan antara kualitatif dan kuantitatif memberikan pemahaman yang holistik terkait isu yang diteliti. Data yang diperoleh kemudian digunakan untuk menganalisis dampak negatif AI dalam konteks yang lebih luas, termasuk dalam bidang editing.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Fenomena penyalahgunaan teknologi deepfake yang mengancam martabat individu, khususnya wanita, adalah sebuah permasalahan serius yang semakin mendapat perhatian. Deepfake, sebagai teknologi kecerdasan buatan (AI) yang canggih, telah digunakan untuk membuat konten video atau gambar yang sangat sulit dibedakan dari yang asli. Dalam konteks yang tidak etis, teknologi deepfake seringkali dimanfaatkan untuk menggabungkan wajah atau tubuh wanita ke dalam konten pornografi palsu tanpa izin atau persetujuan dari pemilik wajah aslinya.

Dampak dari kemajuan teknologi AI tidak hanya dirasakan oleh pelaku bisnis digital dan masyarakat umum, tetapi juga telah menimbulkan perdebatan antara pihak yang mendukung dan menentang kemungkinan tergantikannya peran manusia dalam beberapa profesi, termasuk di antaranya profesi ilustrator, oleh teknologi AI. Kontroversi ini mengakibatkan kekhawatiran terhadap masa depan industri kreatif, terutama para ilustrator, yang merasa terancam oleh perkembangan teknologi yang mungkin menggantikan pekerjaan mereka.

Selain itu, AI juga memiliki dampak serius terhadap industri konten pornografi. Kehadiran banyak konten dewasa yang dihasilkan oleh AI menunjukkan

seberapa luas kemampuan teknologi ini dalam menciptakan konten yang sebelumnya dihasilkan oleh manusia.

Perkembangan teknologi ini telah memperluas batas-batas penggunaan gambar dan video. Gambar-gambar pribadi yang diunggah ke media sosial bisa dengan mudah diambil oleh pihak yang tidak bertanggung jawab dan diedit menjadi konten yang memalukan. Konten tersebut kemudian dapat dengan cepat menyebar luas di internet, mengakibatkan kerusakan pada privasi dan reputasi individu yang bersangkutan.

Proses kerja AI dalam menciptakan gambar tidak senonoh memanfaatkan aplikasi yang memungkinkan pengguna untuk mengunggah foto yang ingin diubah, dan dengan beberapa klik, aplikasi tersebut mampu menghasilkan gambar yang diedit tanpa pakaian, dengan pose yang sama seperti foto aslinya. Aplikasi ini melakukan analisis foto dengan mengidentifikasi fitur-fitur tubuh dan struktur kulit, serta menggunakan algoritma data yang canggih untuk mempertahankan detail-detail seperti bayangan dan tekstur kulit pada gambar palsu yang dihasilkan.

Dalam menghadapi tantangan yang dihadirkan oleh perkembangan ini, diperlukan pendekatan yang lebih komprehensif. Perlindungan privasi individu, peran dan kelangsungan profesi kreatif, serta pengawasan terhadap penggunaan teknologi AI dalam konteks yang sensitif menjadi sangat penting untuk diperhatikan. Perlunya regulasi yang tepat perlu dipertimbangkan untuk mengatur penggunaan teknologi ini secara etis dan bertanggung jawab, dengan tujuan untuk meminimalkan dampak negatifnya terhadap masyarakat dan individu selain itu perlunya kesadaran masyarakat yang harus dibangun agar dapat mengetahui bahaya dari AI itu sendiri sehingga masyarakat tidak sembarangan dalam mengirimkan gambar di media sosial manapun. Dengan pendekatan ini, diharapkan bahwa potensi bahaya yang diakibatkan oleh teknologi deepfake dapat dikelola dengan lebih efektif.

Popularitas Deepfake dalam kekerasan gender berbasis online

Teknologi kecerdasan buatan atau artificial intelligence (AI) telah digunakan dalam berbagai aspek kehidupan manusia, seperti alat rumah tangga virtual, chatbot di smartphone, alat transportasi, dan salah satunya adalah teknologi deepfake. Deepfake adalah suatu teknik buatan yang menggunakan kecerdasan buatan (AI) untuk membuat salinan yang menyerupai manusia. Teknologi ini memanfaatkan teknik mesin belajar yang dikenal sebagai jaringan generatif adversarial (generative adversarial network) atau GAN untuk menggabungkan dan memasukkan wajah serta gerakan dari sumber gambar atau video ke dalam konten lain.

Popularitas teknologi deepfake baru muncul sekitar tahun 2017 melalui penggunaan forum Reddit. Pengembangan jaringan generatif adversarial (GAN) melalui TensorFlow, perangkat lunak dari Google, memungkinkan penempelan wajah tokoh publik ke dalam video porno. Pada Januari 2018, muncul aplikasi bernama FakeApp yang dapat diunduh oleh siapa saja, memfasilitasi potensi penyebaran konten deepfake porno. Menurut survei oleh Deeptrace pada tahun 2019, sekitar 96 persen dari video deepfake adalah konten pornografi.

Selama pandemi Covid-19, teknologi deepfake kembali menarik perhatian karena digunakan dalam pembuatan video porno yang melibatkan selebriti atau

tokoh terkenal, penyebaran berita palsu, serta tindakan penipuan keuangan. Penggunaan teknologi deepfake memanfaatkan data individu, terutama wajah, yang merupakan bagian dari data pribadi dan berpotensi disalahgunakan untuk kejahatan seperti propaganda, pornografi, pencurian identitas, dan masalah privasi lainnya.

Perkembangan yang lebih canggih dari deepfake pornografi menjadi semakin mengkhawatirkan karena sulit dideteksi keasliannya oleh masyarakat awam. Hal ini memunculkan risiko serius terhadap privasi dan keamanan individu.

Penting untuk membedakan antara teknologi deepfake dan filter bertukar wajah (face-swapping) yang umumnya digunakan di media sosial. Filter bertukar wajah memungkinkan pengguna menempatkan wajahnya pada wajah teman, tetapi pengguna tetap memiliki kendali atas ekspresi dan tindakan wajah tersebut. Deepfake, di sisi lain, memungkinkan pembuat untuk menggabungkan wajah korban dengan ekspresi orang lain, sehingga lebih invasif dan seringkali digunakan untuk tujuan yang tidak etis.

Khususnya dalam konteks deepfake pornografi, teknologi ini dianggap sebagai bagian dari Kekerasan Gender Berbasis Online, dengan mayoritas korban yang merupakan perempuan. Fenomena deepfake pornografi diinterpretasikan sebagai bentuk invasi privasi seksual dan kekerasan terhadap perempuan. Para pelaku deepfakepornografi mencuri otoritas atas tubuh korban, merekayasa perilaku korban tanpa izin atau pengetahuan mereka. Hal ini merupakan tindakan kriminal yang melibatkan kekerasan seksual dan pencurian identitas korban dalam ranah digital.

Popularitas Deepfake dalam era pandemi covid 19

Dalam era pandemi Covid-19, kekerasan seperti pelecehan seksual yang biasanya terjadi secara langsung di ruang publik telah beralih menjadi kekerasan online. Komisi Nasional Perempuan menyatakan bahwa Kekerasan Gender Berbasis Online meningkat selama pandemi Covid-19. Data kekerasan pada tahun 2020 selama masa pandemi menunjukkan adanya 1.617 kasus, di mana 1.458 kasus di antaranya adalah kasus Kekerasan Berbasis Gender. Terdapat 659 kasus kekerasan gender berbasis online yang dilaporkan langsung kepada Komnas Perempuan hingga awal Oktober 2020, sementara pada tahun 2017 hanya terdapat 17 kasus saja. Hal ini dipengaruhi oleh kebijakan stay at home/work from home (WFH) yang memindahkan banyak kegiatan ke dunia digital. Namun, para korban pelecehan seksual saat WFH sebagian besar enggan melaporkan kejadian tersebut atau bahkan hanya diam saja, dengan 55 persen perempuan dan 79 persen laki-laki memilih untuk tidak melaporkannya. Hanya sekitar 11 persen perempuan dan 5 persen laki-laki yang berani mendokumentasikan peristiwa tersebut sebagai bukti jika akan melaporkan ke pihak yang berwajib.

Awalnya, target korban deepfake pornografi adalah kalangan selebriti karena foto dan video mereka mudah ditemukan. Namun, seiring waktu, korban deepfake pornografi tidak terbatas hanya pada kalangan selebriti atau tokoh terkenal saja, melainkan siapa saja dapat menjadi korban di ranah siber. Perkembangan media sosial memudahkan pelaku untuk mencuri foto korban yang diinginkan. Korban deepfake pornografi mengalami kekerasan seksual yang memengaruhi pandangan orang lain terhadap dirinya. Penyebaran foto atau video deepfake tersebut sering kali

memicu tindakan perundungan dari publik. Korban kekerasan seksual secara online atau virtual akan merasakan dampak secara psikologis dan emosional yang serius, seperti depresi, kilas balik terhadap peristiwa menyakitkan, dan gangguan stres pasca trauma (PTSD) yang sulit diatasi.

Korban deepfake pornografi membutuhkan perhatian khusus dalam penanganannya karena mereka mengalami trauma, kehilangan harga diri, dan berbagai bentuk stigma dari lingkungan sosial yang tidak mendukung mereka untuk mendapatkan keadilan. Menurut Nenden S. Arum, Kekerasan Gender Berbasis Online yang menggunakan teknologi deepfake dapat berdampak sebagai berikut:

1. Kerugian Psikologis: Meliputi depresi, kecemasan, dan ketakutan. Para korban kekerasan gender melalui deepfake pornografi dapat merasa terpacu pada pemikiran untuk melakukan tindakan bunuh diri sebagai jalan keluar dari situasi yang mengancam mereka.
2. Keterasingan Sosial: Korban merasa terisolasi dari kehidupan publik, termasuk keluarga dan teman-teman. Hal ini terjadi karena perasaan malu korban pelecehan seksual, terutama bagi perempuan, yang merasa terhina jika foto atau videonya disebarluaskan tanpa izin.
3. Kerugian Ekonomi: Korban dapat kehilangan penghasilan karena banyak di antara mereka yang kehilangan pekerjaan akibat dianggap memalukan atau karena tidak mampu bekerja dengan kondisi psikologis dan fisik yang terganggu.
4. Mobilitas Terbatas: Kehilangan kemampuan untuk bergerak bebas dan berpartisipasi dalam ruang online dan offline. Korban kekerasan gender melalui deepfake merasa ruang publik menjadi menakutkan karena foto atau video mereka dapat diakses oleh siapa saja kapan saja, menghambat kemampuan mereka untuk berpartisipasi tanpa kritikan pedas dari masyarakat, baik secara online maupun offline.
5. Sensor Diri: Hilangnya kepercayaan diri terhadap keamanan dalam menggunakan teknologi digital, hingga putusnya akses ke informasi, layanan elektronik, dan komunikasi sosial atau profesional.

Bahaya deepfake pornografi tidak hanya terkait dengan kepuasan visual kaum pria, tetapi juga dapat digunakan sebagai alat balas dendam oleh pria terhadap perempuan tertentu. Sebagai contoh, seorang pria yang kesal terhadap seorang perempuan yang aktif mengkritik budaya patriarki dapat mencuri foto perempuan tersebut dan menggunakan teknologi deepfake untuk menyebarkan video pornografi yang memperlihatkan wajah si perempuan di situs dewasa seperti Pornhub. Penyebaran konten tersebut juga seringkali dijadikan lelucon dalam bentuk meme atau poster, dengan komentar-komentar yang penuh kebengisan yang berujung pada perundungan. Hal ini membuktikan bahwa internet dapat menjadi tempat yang menakutkan bagi perempuan karena banyaknya pria yang merasa berhak atas tubuh perempuan secara virtual.

Upaya Pemerintah dalam mengatasi kasus Deepfake

Pemerintah menghadapi tantangan besar dalam menangani kasus deepfake pornografi yang terkait dengan kekerasan gender berbasis online. Salah satu langkah

yang diambil adalah pada September 2018, di mana Google memasukkan "citra foto pornografi yang tak disengaja" ke dalam daftar konten yang dilarang, memungkinkan korban deepfake pornografi untuk memblokir hasil pencarian yang menampilkan mereka dalam situasi seksual yang salah. Namun, solusi ini belum sepenuhnya menyelesaikan masalah. Banyak video dan foto deepfake pornografi telah tersebar luas di dunia maya, bahkan menargetkan perempuan biasa yang tidak dikenal secara publik. Ini menyebabkan korban deepfake pornografi sering kali tidak menyadari bahwa mereka telah menjadi korban, di mana konten mereka tidak menjadi viral dan hanya dikonsumsi oleh segelintir orang tertentu.

Hao Li, seorang profesor asosiasi ilmu komputer dari University of Southern California, menyatakan bahwa deepfake yang dibuat untuk penggunaan jahat akan menjadi jauh lebih berbahaya jika tidak ada upaya peningkatan kesadaran akan teknologi tersebut. Li juga memperkirakan bahwa dalam waktu setengah tahun sejak 2019, video asli dan deepfake akan sulit dibedakan karena kemajuan pesat dalam kecerdasan buatan dan grafik komputer.

Upaya pemerintah dalam menghadapi peningkatan kasus kekerasan gender berbasis online, khususnya deepfake pornografi, melalui regulasi menjadi penting. Regulasi ini dapat mengatur penggunaan teknologi kecerdasan buatan, terutama algoritma deepfake, untuk melindungi data pribadi. Meskipun Undang-Undang Informasi dan Transaksi Elektronik (UU ITE) telah mengatur secara luas, hukum yang mengatur secara khusus tentang data pribadi masih berupa Rancangan Undang-Undang Perlindungan Data Pribadi yang belum disahkan. Dampak deepfake pornografi terhadap payung hukum Indonesia terkait perlindungan data pribadi belum dapat sepenuhnya mengikat karena keterbatasan aturan mengenai perlindungan data pribadi.

Pasal 27 UU ITE hanya menjerat pelaku yang dengan sengaja menyebarkan konten yang melanggar kesusilaan, penghinaan, pencemaran nama baik, pemerasan, dan pengancaman saja, tetapi tidak menjerat pelaku pembuatan video deepfake pornografi. UU ITE juga tidak secara khusus melindungi korban kekerasan gender berbasis online. Oleh karena itu, pemerintah perlu merancang aturan yang mengatur penyalahgunaan teknologi deepfake dengan mempertimbangkan aturan hukum yang ada, seperti Pasal 315 KUHP dan Pasal 1365 Kitab Undang-Undang Hukum Perdata. Penyalahgunaan teknologi deepfake merupakan pelanggaran hukum dan harus bertanggung jawab atas kerugian yang disebabkan.

Langkah selanjutnya yang dapat diambil oleh pemerintah adalah memperkuat regulasi terkait perlindungan data pribadi, menangani, dan memulihkan korban kekerasan gender akibat deepfake pornografi. Edukasi kepada masyarakat dan aparat penegak hukum tentang bahaya teknologi deepfake serta meningkatkan kesadaran bahwa deepfake pornografi merupakan salah satu bentuk kekerasan gender berbasis online yang harus ditangani melalui jalur hukum juga menjadi penting. Para aparat penegak hukum yang tidak memahami teknologi deepfake secara mendalam seringkali kesulitan menilai keaslian video atau foto korban kekerasan gender. Hal ini membuat sebagian besar korban memilih untuk tidak melaporkan ke pihak berwajib karena kurangnya dukungan dalam menangani kasus deepfake pornografi. Kurangnya pemahaman masyarakat dan penegak hukum tentang kekerasan gender

selama pandemi Covid-19 dapat menjadi penghalang bagi upaya pemerintah dalam mengatasi kasus deepfake pornografi.

Demikianlah, fenomena deepfake pornografi yang termasuk dalam konteks kekerasan gender berbasis online dan merupakan masalah serius yang perlu ditangani dengan serius baik secara hukum maupun teknologi untuk melindungi individu dari risiko dan konsekuensi yang merugikan.

KESIMPULAN

Penelitian ini menggaris bawahi pentingnya kesadaran akan konsekuensi yang dihasilkan oleh teknologi deepfake, baik dalam aspek privasi individu maupun dampaknya terhadap industri kreatif. Penanganan terhadap penyalahgunaan teknologi ini menjadi suatu keharusan, dan perlunya langkah-langkah preventif yang lebih tegas guna melindungi individu dan memastikan perkembangan teknologi yang lebih etis dan bertanggung jawab dalam masyarakat.

Dalam penanganan kasus deepfake pornografi dan kekerasan gender berbasis online, diperlukan langkah-langkah tegas dari pemerintah. Meskipun beberapa upaya sudah dilakukan, seperti pemblokiran konten oleh Google pada tahun 2018, masalahnya belum terselesaikan sepenuhnya. Fenomena deepfake pornografi semakin meluas dan menimbulkan dampak yang serius bagi para korban, terutama dalam hal kesehatan mental dan emosional mereka. Hal ini disebabkan oleh keterbatasan regulasi yang ada, seperti dalam Undang-Undang Informasi dan Transaksi Elektronik (UU ITE) yang belum secara khusus menangani kasus deepfake pornografi. Perlindungan terhadap data pribadi juga masih memerlukan perhatian lebih serius, karena deepfake technology berkaitan erat dengan eksploitasi data individu.

Pemerintah perlu mengambil langkah konkret untuk mengatasi permasalahan deepfake pornografi dan kekerasan gender berbasis online. Mengingat cepatnya perkembangan teknologi, perlunya regulasi yang lebih ketat dan terkini yang melindungi korban serta mengatur penggunaan teknologi kecerdasan buatan, khususnya algoritma deepfake. Saat ini, aturan yang ada belum sepenuhnya mencakup aspek perlindungan data pribadi dalam kasus-kasus deepfake. Penyempurnaan perundang-undangan dan peningkatan kesadaran hukum di kalangan aparat penegak hukum perlu dilakukan agar mereka dapat menangani kasus deepfake pornografi dengan lebih efektif. Edukasi publik juga diperlukan untuk meningkatkan pemahaman akan risiko dan bahaya deepfake, serta memberikan dukungan lebih besar bagi korban kekerasan gender berbasis online.

Kesadaran akan urgensi penanganan deepfake pornografi juga penting bagi pemerintah dalam melindungi hak-hak individu, khususnya dalam kasus kekerasan gender. Dengan peraturan yang lebih kuat dan pengetahuan yang lebih mendalam, upaya pencegahan, perlindungan data pribadi, serta pembelaan terhadap korban dapat menjadi lebih efektif. Semua pihak, baik pemerintah, aparat penegak hukum, maupun masyarakat, perlu bekerja sama untuk menanggulangi masalah deepfake pornografi dan kekerasan gender berbasis online agar korban dapat merasa lebih aman dan mendapatkan perlindungan yang layak.

DAFTAR PUSTAKA

- Sugiono. 2005. Memahami Penelitian Kualitatif. Bandung: ALFABETA
- Cholik, C. A. (2021). Perkembangan Teknologi Informasi Komunikasi/ICT dalam Berbagai Bidang. *Jurnal Fakultas Teknik Kuningan*,
- Jufri, M. Ariq Abir, and Kurnia, Akbar. 2017. "Aspek Hukum Internasional Dalam Pemanfaatan Deepfake Technology Terhadap Perlindungan Data Pribadi," *Ut Possidetis: Journal of International Law* 2, no. 1 : 31-57, E-ISSN: 2721-8333.
- Khusna, Itsna Hidayatul, and Pangestuti, Sri. 2019. "Deepfake, Tantangan Baru Untuk Netizen," *Promedia* 5, No.2 : 1-24, E-ISSN: 2460-9633.
- Koopman, Marissa, Rodriguez, Andrea Macarulla, and Geradts, Zeno. 2018. "Detection of Deepfake Video Manipulation," University of Amsterdam & Netherlands Forensic Institute
- Kevin Fu, et al. (2019). *Deepfakes: A Criminal Investigation Perspective*.arXiv.
- Yisroel Mirsky (2021). *The Creation and Detection of Deepfakes: A Survey*. Association for Computing Machinery.
- Ivana Dewi Kasita (2022). Deepfake Pornografi: Tren Kekerasan Gender Berbasis Online (KGO) Di Era Pandemi Covid-19.
- Adya. (2023, July 5). *Dengan AI Kini Siapapun Bisa Merubah Fotomu Jadi Telanjang! Metode Pelaku & Langkah Preventif*. Medium.
- UNIVERSITAS SAINS & TEKNOLOGI KOMPUTER. (n.d.). *Wajib Tahu Bahaya AI (artificial intelligence)*. Penerbit Universitas Sains Dan Teknologi Komputer.
- CNN Indonesia.2020. "WFH Kala Pandemi Tingkatkan Pelecehan Seksual Online." Last modified December 10 <https://www.cnnindonesia.com/gaya-hidup/20201209151208-284-580017/wfh-kala-pandemi-tingkatkan-pelecehan-seksual-online>.
- Deeptrace.2021. "The State of Deepfakes: Landscape, Threats and Impact." Accessed April 3 <http://deeptrelabs.com/reports/>.
- RAINN.2021, "Effects of Sexual Violence." Accessed April 2 <https://www.rainn.org/effectssexual-violence>.
- Komnas Perempuan.2021. "Perempuan dalam Himpitan Pandemi: Lonjakan Kekerasan Seksual, Kekerasan Siber, Perkawinan Anak, dan Keterbatasan Penanganan di Tengah Covid-19. Cegah 2021: Catatan Tahunan Kekerasan Terhadap Perempuan Tahun 2020." Last modified March 5 <https://komnasperempuan.go.id/catatan-tahunan>.
- Kusuma, Ellen, and Arum, Nenden S. 2021. "Memahami dan Menyikapi Kekerasan Berbasis Gender Online." Accessed April 2 <http://s.id/panduanKGO>
- Kitab Undang-Undang Hukum Perdata Kitab Undang-Undang Hukum Pidana Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2008 Tentang Informasi dan Transaksi Elektronik