



Kesenjangan Etika Profesional TIK dan Perangkat Lunak Bajakan: Kajian Literatur Kontekstual Indonesia

Hendrawan^{1*}, Lukas Setia Udi², Ibnu Gunawan Prayogo³,
Abdul⁴, Agus Cahyadi⁵

19220059@bsi.ac.id^{1*}, 19220324@bsi.ac.id², 19220643@bsi.ac.id³
19221119@bsi.ac.id⁴, 19220460@bsi.ac.id⁵

¹⁻⁵Sistem Informasi, Fakultas Teknik dan Informatika, Universitas Bina Sarana Informatika, Indonesia

*Penulis Korespondensi: 19220059@bsi.ac.id¹

Abstract. *The persistent use of pirated software in Indonesian organizations indicates that legal frameworks and enforcement alone are insufficient, as short-term cost pressures often override ethical considerations. This study maps behavioral drivers and shows how policies and service controls can bridge the gap between professional values and day-to-day decisions. We adopt a conceptual and analytical approach operationalized as a narrative review based on a curated corpus. The corpus was assembled from open journals and national and international indexes through title and abstract screening and full-text reading. A thematic synthesis yields three main findings: first, behavioral determinants in the Indonesian context include attitude, subjective norm, perceived behavioral control, and moral obligation, which explain intention and piracy behavior and imply that moral campaigns alone are insufficient without organizational support; second, ethical values are not consistently embedded into policies and role accountability, producing non-uniform cross-functional decisions; third, an effective bridge to service controls combines pre-deployment license validation in Change Enablement, configuration and entitlement traceability in the CMDB, and compliance KPIs, namely licensed-installation ratio, justified exceptions, and mean time to license-violation recovery. The contribution is a practice map that connects honesty, respect for intellectual property, and prudence to auditable policies, controls, and metrics, enabling more consistent ICT decisions with lower operational risk in Indonesia.*

Keywords: *Indonesia; IT Governance; License Compliance; Professional ICT Ethics; Software Piracy*

Abstrak. Fenomena penggunaan perangkat lunak bajakan pada organisasi di Indonesia masih bertahan meski kerangka hukum dan penegakan tersedia, sementara tekanan biaya dan target jangka pendek kerap menggeser pertimbangan etika. Kajian ini bertujuan memetakan faktor pendorong perilaku serta menunjukkan bagaimana kebijakan dan kontrol layanan menutup jarak antara nilai profesional dan keputusan kerja harian. Pendekatan yang digunakan adalah konseptual analitis yang dioperasionalkan sebagai narrative review berbasis korpus terkurasi. Korpus dihimpun dari portal jurnal terbuka dan indeks nasional maupun internasional melalui seleksi judul dan abstrak serta pembacaan penuh. Sintesis tematik menghasilkan tiga temuan utama: pertama, determinan perilaku pada konteks Indonesia mencakup sikap, norma subjektif, kontrol perilaku, dan tanggung jawab moral yang menjelaskan intensi serta perilaku pembajakan sehingga kampanye moral saja tidak memadai tanpa dukungan organisasi; kedua, nilai etika belum tertanam konsisten ke kebijakan dan akuntabilitas peran sehingga jalur keputusan lintas fungsi tidak seragam; ketiga, jembatan ke kontrol layanan efektif bila memadukan validasi lisensi pra-deployment melalui *Change Enablement*, penelusuran konfigurasi dan hak pakai pada CMDB, serta KPI kepatuhan berupa persentase instalasi berlisensi, jumlah pengecualian beralasan, dan waktu pulih pelanggaran. Kontribusi kajian ini adalah peta praktik yang mengaitkan kejujuran, penghormatan HKI, dan kehati-hatian dengan kebijakan dan kontrol yang dapat diaudit sehingga keputusan TIK di Indonesia lebih konsisten dengan risiko operasional yang lebih rendah.

Kata kunci: Etika Profesional TIK; Indonesia; Kepatuhan Lisensi; Perangkat Lunak Bajakan; Tata Kelola TI

1. LATAR BELAKANG

Perangkat lunak telah menjadi infrastruktur intelektual yang menopang proses bisnis modern lintas fungsi, dari perencanaan sumber daya, kolaborasi, hingga analitik keputusan. Dalam praktik, keputusan penggunaan sering dipengaruhi pertimbangan untung-rugi jangka pendek, tekanan target, dan ketersediaan solusi instan. Bukti perilaku di Indonesia

menunjukkan pengaruh dominan faktor ekonomi dan norma subjektif terhadap intensi menggunakan perangkat lunak bajakan, sedangkan kewajiban moral cenderung lemah tanpa dukungan kebijakan dan proses organisasi (Utami & Sari, 2022). Faktor psikologis seperti nilai pribadi dan perspektif waktu turut berperan sehingga kampanye moral semata jarang memadai (Bayraktar & Tomczyk, 2021). Di ranah publikasi ilmiah, pemetaan bibliometrik juga menunjukkan bahwa topik pembajakan perangkat lunak di Indonesia konsisten hadir dengan fokus pada kepatuhan lisensi dan dampak organisasi, sehingga kajian ini memiliki pijakan konteks yang memadai (Handayani et al., 2024).

Dalam kerangka hukum Indonesia, penggunaan dan penggandaan perangkat lunak tanpa izin pemegang hak dilarang dan berpotensi menimbulkan sanksi pidana serta denda sebagaimana diatur dalam Undang Undang Nomor 28 Tahun 2014 tentang Hak Cipta. Pada tingkat penegakan, Direktorat Jenderal Kekayaan Intelektual melaporkan total 296 perkara pelanggaran hak kekayaan intelektual (HKI) pada periode 2019 sampai 2025, dengan 53 kasus diselesaikan sepanjang 2024 termasuk pemusnahan barang ilegal bernilai sekitar lima miliar rupiah (Direktorat Jenderal Kekayaan Intelektual, n.d.). Pada tingkat internasional, United States Trade Representative masih menempatkan Indonesia pada *Priority Watch List* untuk tahun 2024 yang menegaskan kekhawatiran berlanjut mengenai perlindungan hak cipta dan efektivitas penegakan (Office of the United States Trade Representative, 2024). Sebagai pembanding kawasan, laporan media komparatif regional yang merujuk pada temuan International IP Index 2024 menunjukkan bahwa posisi Indonesia turun ke peringkat 50 dari 55 negara dari peringkat 49 pada 2023 dengan skor 28,68, yang menandakan pekerjaan rumah pada konsistensi penegakan dan kepastian lisensi di tingkat ekosistem (Asia IP Editorial Team, n.d.). Dalam indikator industri, pemantauan Revenera menunjukkan Indonesia berada pada peringkat kelima belas dari dua puluh negara dengan tingkat penggunaan perangkat lunak bajakan yang tinggi sehingga perusahaan perlu meminimalkan paparan melalui kepatuhan lisensi yang terukur dan kontrol proses yang jelas (Goff, 2024).

Dampak operasional telah didokumentasikan. Studi teknis di Asia Tenggara mengaitkan instalasi perangkat lunak bajakan dengan paparan malware, perubahan konfigurasi sistem, dan degradasi kontrol keamanan yang mengganggu stabilitas layanan (Iqbal et al., 2024). Pada tingkat industri, riset yang memanfaatkan lonjakan mendadak layanan *file-sharing* menunjukkan bahwa pembajakan dapat berinteraksi dengan efek jaringan dan memengaruhi strategi perusahaan, tetapi hal ini tidak menjadi alasan operasional untuk menoleransi pelanggaran lisensi di organisasi (Kaushik, 2024). Secara normatif, kode etik profesi

menempatkan kejujuran, penghormatan atas HKI, kepatuhan hukum, dan kehati-hatian sebagai kompas perilaku; literatur lokal menegaskan pentingnya penerjemahan nilai ke praktik (Kumalasari, 2021).

Kesenjangan antara etika profesional yang ideal dan praktik di lapangan muncul ketika nilai tidak tertanam dalam kebijakan, proses, dan akuntabilitas peran. Kondisi ini menuntut tata kelola yang menerjemahkan nilai etika ke prosedur kerja yang konsisten lintas unit. Artikel ini memfokuskan tiga lensa analitis: dampak hukum, keamanan dan bisnis dari ketidakpatuhan; kesenjangan etika yang memediasi keputusan teknis; dan solusi tata kelola yang dapat diaudit untuk konteks Indonesia. Dengan demikian, diperlukan kajian literatur yang merangkum bukti relevan dan menyusunnya secara sistematis agar relasi antara motif perilaku, risiko organisasi, dan opsi tata kelola dapat dinilai konsisten pada konteks Indonesia.

Menimbang konteks tersebut, kajian ini bertujuan memetakan faktor pendorong perilaku pembajakan pada lingkungan organisasi di Indonesia serta menautkannya ke kebijakan dan kontrol layanan yang dapat diaudit. Rumusan masalah yang dijawab adalah: (1) faktor etika dan perilaku apa yang paling berpengaruh terhadap praktik perangkat lunak bajakan di tempat kerja, (2) bagaimana nilai dan kode etik profesi diturunkan ke akuntabilitas peran dan keputusan lintas fungsi, dan (3) kontrol layanan serta metrik apa yang paling relevan untuk menekan risiko dan memperbaiki kepatuhan.

2. KAJIAN TEORITIS

Perangkat lunak bajakan dalam konteks organisasi merujuk pada penggunaan, perbanyakan, atau distribusi yang tidak sesuai dengan ketentuan lisensi. Tipologi yang sering dibahas mencakup pemalsuan (*counterfeiting*), pembajakan berbasis internet, *end-user piracy* ketika instalasi melebihi hak, kelebihan koneksi pada skema *client-server* (*overuse*), serta *hard-disk loading* pada perangkat yang dijual (Sadiku et al., 2021). Dari sisi operasional, pemasangan perangkat lunak bajakan berasosiasi dengan paparan *malware*, perubahan konfigurasi yang tidak sah dan degradasi kontrol keamanan yang dapat berujung pada *downtime* serta hilangnya dukungan vendor (Iqbal et al., 2024). Pada tingkat strategi perusahaan, penelitian yang memanfaatkan perubahan eksternal pada akses *file-sharing* menunjukkan bahwa ancaman pembajakan memengaruhi pengelolaan inovasi dan portofolio kekayaan intelektual (Bradley & Kolev, 2021). Temuan-temuan ini menegaskan bahwa persoalan lisensi bukan sekadar isu kepatuhan, melainkan juga risiko teknis dan bisnis yang terukur.

Kerangka etika normatif menyediakan lensa untuk menilai keputusan terkait lisensi: utilitarianisme menimbang konsekuensi sosial-organisasional dari pelanggaran, deontologi menekankan kewajiban mematuhi hukum dan perjanjian lisensi, sementara etika kebajikan menekankan pembiasaan kejujuran dan tanggung jawab profesional dalam keputusan teknis sehari-hari pada (lihat pengantar etika TI di Indonesia pada Kumalasari, 2021). Dalam dinamika industri perangkat lunak, penyebaran salinan ilegal kadang mempercepat adopsi karena nilai produk dirasakan meningkat seiring jumlah pengguna; sekalipun demikian, pemahaman tingkat industri ini tidak dapat dijadikan dasar operasional untuk menoleransi pelanggaran lisensi di lingkungan organisasi (Kaushik, 2024). Penjelasan ini bersifat deskriptif atas dinamika adopsi, bukan pembenaran operasional; organisasi tetap berkewajiban mematuhi hukum dan standar etika profesi.

Dalam kajian ini, tiga lensa etika digunakan untuk menautkan nilai ke keputusan kerja organisasi. Pertama, deontologi menegaskan kewajiban profesional untuk menghormati hak cipta dan mematuhi lisensi sebagai bagian dari integritas kerja. Kedua, etika profesi mengoperasionalkan nilai ke akuntabilitas peran, sehingga keputusan teknis dapat ditelusuri dan dipertanggungjawabkan dalam prosedur organisasi. Ketiga, utilitarian menimbang konsekuensi terhadap kinerja layanan, biaya, dan reputasi; penilaian akibat perlu diletakkan pada situasi nyata agar tidak mengambang dan relevan dengan risiko operasional (Körner & Deutsch, 2023). Urutan ini mengarahkan pembahasan dari landasan normatif menuju institusionalisasi peran, lalu ke basis manfaat dan risiko yang terukur sehingga nilai etika diikat ke tanggung jawab peran dan keputusan kerja harian yang pada bagian berikutnya ditautkan ke kontrol layanan yang dapat diaudit.

Kajian sistematis mutakhir merangkum determinan sikap dan perilaku terhadap pembajakan digital yang relevan bagi konteks organisasi, mencakup aksesibilitas dan ketersediaan konten, kesadaran hukum, pengaruh sosial budaya, serta persepsi manfaat dan risiko pada pengguna (Fakude & Kritzinger, 2022). Pemetaan bibliometrik mengonfirmasi dominasi kerangka *Theory of Planned Behavior* berdampingan dengan pendekatan *deterrence* dan *self-control* dalam menjelaskan niat serta perilaku pembajakan, sekaligus memetakan tema dan kanal distribusi yang terus berkembang (Massijaya et al., 2023). Dua landasan ini menguatkan penggunaan lensa perilaku dan etika untuk menurunkan nilai ke kebijakan serta kontrol layanan di bagian berikutnya.



3. METODE PENELITIAN

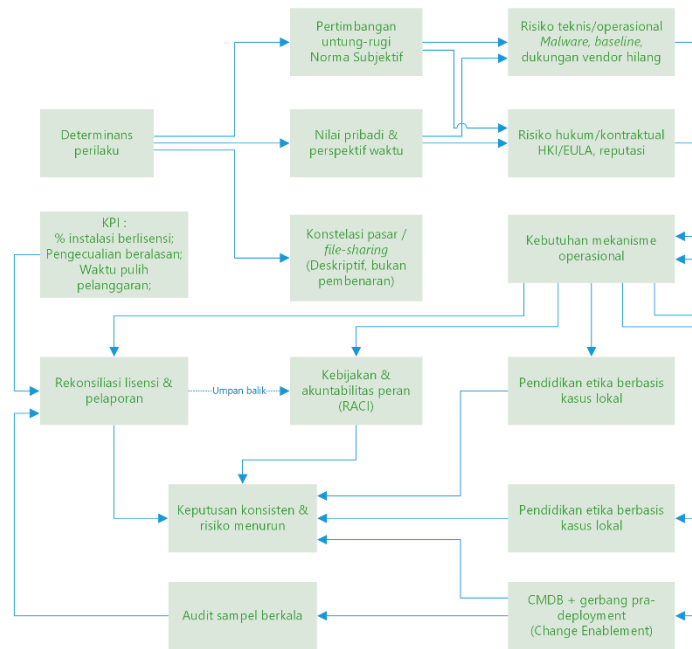
Kajian ini menggunakan pendekatan konseptual-analitis yang dioperasionalkan sebagai *narrative review* berbasis korpus terkurasi. Korpus dihimpun melalui penelusuran pada portal jurnal terbuka serta indeks nasional dan internasional, diikuti seleksi berbasis judul, abstrak dan pembacaan penuh naskah. Pencarian istilah mengikuti sitasi pada naskah termasuk padanan Indonesia untuk perilaku etis, perangkat lunak bajakan, kepatuhan lisensi, tata kelola layanan, dan kerangka proses. Selain artikel penelitian, korpus memasukkan sumber resmi Indonesia (2020-2025) untuk konteks angka dan penegakan, artikel tinjauan terpilih (sistematik/bibliometrik) sebagai peta teori dan praktik, serta analitik industri yang secara eksplisit diberi penanda sebagai indikator industri agar tidak disalahartikan sebagai survei nasional.

Kriteria inklusi memprioritaskan artikel 2020-2025 yang menyajikan data lapangan pada konteks organisasi dan keputusan kerja. Sumber konseptual dan standar dasar digunakan sebagai kerangka dan tidak dibatasi tahun. Kriteria eksklusi mencakup artikel opini tanpa data lapangan, ringkasan berita, serta studi teknis keamanan yang tidak menautkan temuan ke kepatuhan lisensi. Jika terdapat tumpang tindih topik, dipilih studi dengan kejelasan metodologi dan keterkaitan keputusan organisasi yang lebih kuat.

Sintesis tematik mengelompokkan temuan ke tiga pilar: (1) dampak legal dan teknis terhadap organisasi, (2) kesenjangan etika profesional yang memengaruhi pengambilan keputusan, dan (3) opsi tata kelola operasional untuk memperkuat kepatuhan lisensi. Keterbatasan data pada konteks korporasi Indonesia dicatat sebagai batas generalisasi dan dirujuk kembali pada bagian pembahasan untuk menilai implikasi dan kebutuhan riset lanjutan.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pembahasan mengikuti kerangka konseptual yang memetakan determinan perilaku, kesenjangan etika, dan paket kontrol tata kelola untuk kepatuhan lisensi (Gambar 1).



Gambar 1. Kerangka konseptual kajian penelitian.

Pilar 1 - Rangkuman temuan dan implikasi (*Legal & Impact*)

Temuan lintas sumber menunjukkan bahwa intensi penggunaan perangkat lunak bajakan di tingkat individu dan unit terutama didorong oleh pertimbangan untung-rugi jangka pendek serta norma subjektif, sementara persepsi risiko hukum dan teknis sering tidak cukup kuat membatasi perilaku ketika tidak didukung kebijakan dan proses organisasi (Bayraktar & Tomczyk, 2021; Utami & Sari, 2022). Di sisi teknis, penggunaan perangkat lunak bajakan berasosiasi dengan paparan *malware*, perubahan konfigurasi, dan degradasi kontrol keamanan, yang pada akhirnya mengganggu stabilitas layanan dan menyulitkan pemulihan berbasis bukti (Iqbal et al., 2024). Temuan keamanan ini sejalan dengan laporan insiden yang menekankan kebutuhan mitigasi kebijakan dan kendali teknis yang terstruktur (Malisa & Chibelenje, 2024). Dilihat dari perspektif ekonomi industri, perubahan eksternal pada akses *file-sharing* mengindikasikan bahwa pembajakan dapat berinteraksi dengan efek jaringan dan memengaruhi strategi inovasi serta pengelolaan kekayaan intelektual perusahaan, tetapi hal tersebut bukan alasan operasional untuk menoleransi pelanggaran lisensi di organisasi (Bradley & Kolev, 2021).

Dalam lingkup nasional, niat dan perilaku pembajakan terbentuk oleh norma subjektif, sikap, kontrol perilaku, dan kewajiban moral dengan jalur intensi ke perilaku yang kuat (Lazuardi & Hartono, 2023). Integrasi perspektif etika dan pencegahan dengan teori perilaku membantu memperjelas pemicu intensi dalam layanan digital, sehingga intervensi tidak berhenti pada kampanye moral tetapi ditopang oleh mekanisme organisasi (Hati et al., 2020).

Pada konteks Indonesia di lingkungan pendidikan tinggi, survei dosen menunjukkan bahwa pertimbangan harga dan kualitas, kepatuhan hukum, serta sikap terhadap penggunaan perangkat lunak bajakan membentuk niat dan perilaku pengguna. Temuan ini mengindikasikan peran kebijakan substitusi legal yang terkurasi dan kejelasan aturan internal sebagai penyeimbang motif biaya (Sofyan & Basrul, 2023). Perspektif pendidik juga memperlihatkan variasi kesadaran dan sikap terhadap perangkat lunak bajakan, sehingga pendidikan etika terapan dan penegasan standar penggunaan menjadi prasyarat untuk menekan normalisasi perilaku melanggar pada ekosistem organisasi yang lebih luas (Basrul & Ahmadian, 2020).

Landasan normatif larangan penggunaan dan penggandaan tanpa izin berlandaskan Undang-Undang Nomor 28 Tahun 2014 tentang Hak Cipta serta ketentuan pemanfaatan sistem elektronik pada Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2008 tentang Informasi dan Transaksi Elektronik sebagaimana diubah dengan Undang-Undang Nomor 19 Tahun 2016 (Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2008 Tentang Informasi Dan Transaksi Elektronik Sebagaimana Diubah Dengan Undang-Undang Nomor 19 Tahun 2016, 2016; Undang-Undang Nomor 28 Tahun 2014 Tentang Hak Cipta, 2014).

Secara keseluruhan, risiko teknis, hukum, dan operasional tidak hanya bersumber dari tindakan individual, tetapi juga dari lemahnya pengikat proses dan akuntabilitas peran. Implikasi operasionalnya adalah pencegahan di hulu melalui pemeriksaan sebelum implementasi yang mensyaratkan bukti lisensi, baseline konfigurasi yang dapat ditelusuri, inventaris yang dapat diaudit, serta otorisasi perubahan yang konsisten dari pimpinan, yang akan dibahas lebih rinci pada Pilar 3 (Rahman et al., 2022); praktik ini menurunkan eksposur teknis dan biaya gangguan layanan (Iqbal et al., 2024; Malisa & Chibelenje, 2024).

Pilar 2 - Rangkuman temuan dan implikasi (*Ethics Gap*)

Kesenjangan antara etika profesional yang ideal dan keputusan teknis harian muncul ketika nilai kejujuran, penghormatan HKI, kepatuhan hukum, dan kehati-hatian tidak diikat ke kebijakan, alur kerja, dan akuntabilitas peran. Studi penilaian etika berbasis AHP menemukan perbedaan prioritas antar kelompok profesional informasi bahwa kepemilikan perangkat lunak tidak menempati aspek teratas dalam penilaian responden sehingga perlu penegasan akuntabilitas peran dalam pengelolaan aset dan lisensi agar tidak muncul celah pada tingkat proses (Yueh et al., 2022). Penegasan ini relevan dengan kebutuhan memastikan pencatatan aset pada CMDB dan validasi hak pakai sebelum implementasi.

Literatur organisasi menunjukkan bahwa iklim etis yang lemah, pembelajaran etika yang sporadis, dan tekanan target memperbesar toleransi terhadap pelanggaran lisensi (Khoiri. S et

al., 2024; Zebua & Zebua, 2025). Di sisi tata kelola, adopsi kerangka populer tanpa disiplin pengukuran melahirkan pelaporan kapabilitas proses yang tidak seragam (Mahardika et al., 2023; Mirza & Wirani, 2025). Pada saat yang sama, faktor individual seperti norma subjektif dan orientasi waktu membuat pertimbangan untung-rugi jangka pendek lebih dominan bila tidak ada penyangga struktural (Bayraktar & Tomczyk, 2021; Utami & Sari, 2022).

Pada tingkat organisasi, penguatan etika profesional berasosiasi dengan perbaikan indikator kinerja dan integritas, sehingga intervensi etika perlu diposisikan sebagai bagian dari proses yang diukur, bukan sekadar himbauan normatif (Puspitarani et al., 2025). Implikasinya, organisasi perlu mengintegrasikan nilai etika ke dalam prosedur kerja yang melekat pada titik keputusan. RACI (*Responsible, Accountable, Consulted, Informed*) digunakan untuk menegaskan siapa yang meminta, menyetujui, menguji, dan mengaudit pada alur permintaan, persetujuan, dan implementasi; praktik ini sejalan dengan penataan peran dan pengendalian perubahan sebagaimana dibahas dalam penerapan COBIT 2019 pada konteks Indonesia (Mahardika et al., 2023; Mirza & Wirani, 2025). Dalam praktik, ketiadaan pemilik aset yang jelas dan *audit trail* yang andal kerap berkorelasi dengan keputusan yang menyimpang dari standar etika, terutama ketika verifikasi bukti lisensi bukan syarat wajib dalam alur perubahan (Jerry et al., 2023). Selain itu, pelatihan etika berbasis kasus lokal yang diikuti evaluasi pascapelatihan membantu memperkuat persepsi risiko dan tanggung jawab profesional sehingga keputusan teknis bergerak konsisten dengan nilai yang dinyatakan (Khoiri. S et al., 2024; Zebua & Zebua, 2025).

Dengan demikian, perbaikan tidak cukup berhenti pada pendidikan nilai. Organisasi perlu memastikan adanya kebijakan, peran, dan kontrol yang dapat diaudit pada titik keputusan. Pilar 3 memaparkan konfigurasi kontrol layanan yang mengikat RACI ke persetujuan perubahan dan pencatatan konfigurasi serta metrik kepatuhan pada tingkat unit.

Pilar 3 - Solusi dan Tata Kelola

Penerjemahan nilai ke perilaku operasional menuntut paket kontrol yang konsisten dan dapat diaudit. RACI (*Responsible, Accountable, Consulted, Informed*) menetapkan batas kewenangan, jalur persetujuan, dan jejak keputusan pada aktivitas permintaan, persetujuan, pengujian, dan implementasi sehingga akuntabilitas peran menjadi jelas (ISACA, 2019). Pada tingkat kebijakan dan peran, organisasi menetapkan pemilik aset perangkat lunak per unit dan menerapkan RACI pada alur permintaan-pembelian-deployment agar pengambilan keputusan tertelusur (Mahardika et al., 2023; Mirza & Wirani, 2025). Dalam COBIT 2019, domain EDM,

APO, BAI, DSS dan MEA memberi rambu untuk akuntabilitas peran, kontrol perubahan, layanan, dan evaluasi kinerja sehingga penataan RACI tidak berdiri sendiri (ISACA, 2019).

Prinsip etika dioperasionalkan menjadi keputusan kerja, kebijakan, kontrol proses, dan metrik yang dapat diaudit. Empat fokus utama adalah persetujuan perubahan untuk setiap instalasi baru, pemeriksaan hak pakai yang tercatat, penautan konfigurasi ke kontrak pada CMDB, dan pelaporan kepatuhan pada tingkat unit. Dua proses layanan menjadi jangkar. Pertama, *Change Enablement* memastikan tidak ada instalasi atau perubahan perangkat lunak yang dirilis tanpa persetujuan dan validasi lisensi. Kedua, *Service Configuration Management* menyiapkan jejak konfigurasi yang menautkan perangkat, versi, dan hak pakai sehingga audit dapat dilakukan secara berkala (Effendy et al., 2025); kebijakan pendukungnya mengikuti pemetaan kebutuhan, faktor manusia, dan kontrol teknis yang seimbang (Mubarkoot et al., 2022).

Dalam praktik ITIL 4 menuntut *baseline* konfigurasi yang telacak dan pemeriksaan sebelum implementasi menjadi syarat rilis agar instalasi tanpa legitimasi dapat dihentikan di awal (AXELOS, 2019). *Configuration Management Database* (CMDB) menjadi acuan karena memuat hubungan perangkat lunak, konfigurasi, dan bukti lisensi; verifikasi pra-deployment pada praktik *Change Enablement* mencegah paket tanpa legitimasi dirilis ke lingkungan produksi, dan *Service Configuration Management* memastikan *baseline* konfigurasi yang dapat dilacak (Eduardi et al., 2025; Pujiyanto et al., 2025). Ketika pelanggaran terdeteksi, penanganan pelanggaran lisensi mencakup isolasi *host*, *triase* legal, komunikasi vendor bila diperlukan, serta pemulihan dari *baseline* yang bersih; dokumentasinya menjadi masukan perbaikan SOP (Iqbal et al., 2024; Pujiyanto et al., 2025; Siswoyo et al., 2025).

Agar tidak berhenti pada uraian deskriptif, nilai etika diturunkan ke kebijakan, akuntabilitas peran, kontrol layanan, dan metrik yang dapat diaudit. Pendekatan ini memberi jalur yang jelas dari prinsip ke keputusan harian dan meminimalkan ruang abu-abu pada pengelolaan aset perangkat lunak (Yueh et al., 2022). Secara operasional:

1. Kejujuran diformalkan menjadi kebijakan pengadaan dan bukti lisensi; akuntabilitas ditegaskan melalui RACI pada otorisasi perubahan; kontrol berupa pemeriksaan hak pakai sebelum implementasi dan pencatatan konfigurasi; indikator: persentase instalasi berlisensi dari total instalasi (Effendy et al., 2025; Mubarkoot et al., 2022).

2. Penghormatan hak cipta diwujudkan menjadi SOP verifikasi lisensi vendor; pemilik layanan menyetujui dan tim aset memvalidasi; konfigurasi ditautkan ke kontrak di CMDB; indikator: jumlah pengecualian beralasan per periode pelaporan (Mubarkoot et al., 2022).
3. Kehati-hatian ditetapkan sebagai SOP penanganan pelanggaran dan rencana pemulihan; setiap perubahan yang menyentuh perangkat lunak mengikuti persetujuan standar dengan pemeriksaan otomatis; indikator: waktu pulih pelanggaran lisensi dari temuan valid sampai tiket tertutup (Effendy et al., 2025).
4. Tanggung jawab profesional dipraktikkan sebagai pelaporan kepatuhan pada tingkat unit; pimpinan menegakkan disiplin eksekusi dan tindak lanjut; kontrol berupa audit sampel berkala atas entri CMDB dan tiket perubahan; indikator: tren kepatuhan per unit dan tingkat penyelesaian tindak lanjut (Effendy et al., 2025; Rahman et al., 2022).

Jika fungsi setara tersedia, organisasi dapat mengalihkan sebagian kebutuhan ke perangkat lunak *open source* yang terkurasi dengan kebijakan jelas dan pemantauan kerentanan, dengan keputusan terdokumentasi pada tingkat peran dan proses. Ilustrasi penerapan dalam konteks pendidikan dan kajian komparatif lintas negara menunjukkan pendekatan substitusi yang menekan paparan biaya lisensi tanpa mengorbankan dukungan dan keselamatan layanan (Basrul et al., 2024; Naik & Naik, 2023).

Untuk pelaporan yang terukur dan dapat diaudit, tiga indikator inti digunakan: (i) persentase instalasi berlisensi dari total instalasi, (ii) jumlah pengecualian beralasan per periode, dan (iii) waktu pulih pelanggaran lisensi dari temuan valid sampai tiket tertutup. Indikator pelengkap dapat dipakai sesuai kebutuhan: tingkat kepatuhan per unit, jumlah instalasi tidak sah yang diblokir di pra-deployment per kuartal, temuan rekonsiliasi instalasi hak pakai, cakupan entri CMDB yang memuat bukti lisensi, serta estimasi downtime yang dihindari (Bradley & Kolev, 2021; Iqbal et al., 2024).

Pemetaan kontrol ke domain COBIT 2019 memudahkan eskalasi risiko (EDM), perencanaan dan pengorganisasian (APO), perubahan dan akuisisi (BAI), operasi dan dukungan (DSS), serta pemantauan kinerja dan kepatuhan (MEA) (Mahardika et al., 2023; Mirza & Wirani, 2025). Dengan demikian, nilai etika tidak berhenti pada deklarasi, melainkan terikat pada keputusan kerja, proses layanan, dan metrik yang dapat diperiksa.



5. KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Kajian ini menunjukkan bahwa kesenjangan antara etika profesional dan praktik penggunaan perangkat lunak bajakan di organisasi Indonesia terutama dipicu oleh pertimbangan untung-rugi jangka pendek dan norma subjektif pada tingkat individu maupun unit. Nilai kejujuran, penghormatan atas HKI, kepatuhan hukum, dan kehati-hatian belum tertanam konsisten dalam kebijakan, alur kerja, serta akuntabilitas peran, sehingga jalur keputusan teknis lintas fungsi menjadi tidak seragam. Dari sisi operasional, penggunaan perangkat lunak bajakan berasosiasi dengan paparan *malware*, perubahan konfigurasi, degradasi kontrol keamanan, hilangnya dukungan vendor, dan potensi gangguan layanan yang pada akhirnya memperbesar risiko operasional dan reputasi. Dalam kerangka regulatif nasional, perlindungan program komputer oleh UU Hak Cipta dan ketentuan penegakan UU ITE mempertegas konsekuensi hukum atas penggunaan serta distribusi tidak sah.

Temuan ini menegaskan perlunya paket kontrol yang mampu menerjemahkan nilai etika ke perilaku kerja sehari-hari. Penyelarasan tujuan dan desain kontrol, verifikasi pra-deployment yang menahan instalasi tidak sah sejak awal, pencatatan konfigurasi yang telacak, penanganan pelanggaran lisensi yang terdokumentasi, serta penguatan iklim etis dan pembelajaran berbasis kasus lokal muncul sebagai kombinasi yang realistis untuk memperkecil jarak antara ideal profesional dan keputusan teknis harian fungsi TIK.

Saran Kebijakan dan Implementasi

Berangkat dari temuan di atas, langkah kebijakan dan implementasi berikut dirumuskan dengan mempertimbangkan konteks organisasi di Indonesia serta kebutuhan auditabilitas tanpa menambah beban proses secara berlebihan. Pertama, tegaskan komitmen organisasi melalui kebijakan lisensi yang eksplisit dan dapat ditegakkan, disertai penetapan pemilik aset perangkat lunak pada tingkat unit. Gunakan matriks RACI untuk menjernihkan siapa yang meminta, menyetujui, menguji, dan mengaudit pada alur permintaan, persetujuan, dan implementasi. Penegasan peran ini mengurangi ruang abu-abu keputusan dan memudahkan penelusuran saat evaluasi. Kedua, tempatkan kontrol pencegahan di hulu. Verifikasi pra-deployment harus menjadi prasyarat teknis setiap rilis perangkat lunak ke lingkungan produksi. Integrasikan verifikasi ini dengan *Configuration Management Database* (CMDB) agar setiap entri perangkat lunak dan perubahan konfigurasi memiliki rujukan bukti lisensi yang jelas. Praktik ini mempersempit peluang instalasi tidak sah sekaligus menjaga *baseline* konfigurasi tetap tepercaya.

Ketiga, disiplinkan pengelolaan perangkat lunak melalui inventaris yang akurat dan kegiatan audit berkala untuk mencocokkan instalasi dengan hak pakai. Hasilnya ditindaklanjuti dalam rencana korektif per unit dan dikaitkan dengan forum manajemen risiko. Pendekatan ini membantu memulihkan kepatuhan, mengurangi eksposur hukum, dan menurunkan biaya gangguan layanan. Keempat, perkuat kompetensi etika dengan materi yang dekat dengan realitas lokal. Pelatihan berbasis studi kasus Indonesia, simulasi keputusan yang memperlihatkan konsekuensi operasional, dan evaluasi pascapelatihan yang terhubung ke kinerja lebih efektif daripada kampanye normatif semata. Fokuskan materi pada norma subjektif dan cara mengelola pertimbangan untung-rugi agar keputusan teknis tidak menyimpang dari nilai yang dinyatakan.

Kelima, kelola alternatif legal secara hati-hati. Substitusi dengan perangkat lunak legal atau *open-source* yang terkurasi dapat menurunkan insentif pembajakan, asalkan didukung kebijakan pemilihan lisensi, kurasi paket, dan pemantauan kerentanan yang memadai. Pada komponen yang kritis, pertimbangkan dukungan profesional agar risiko operasional tetap terkendali.

Keenam, ukur dan laporkan kinerja kepatuhan secara rutin kepada manajemen puncak. Indikator inti yang dilaporkan berkala adalah (i) persentase instalasi berlisensi dari total instalasi, (ii) jumlah pengecualian beralasan per periode, dan (iii) waktu pulih pelanggaran lisensi dari temuan valid sampai tiket tertutup. Data dihimpun dari CMDB, log perubahan, dan catatan audit, lalu dikonsolidasikan pada forum manajemen layanan. Intervensi pendidikan etika sebaiknya dirancang berbasis konteks lokal dan terintegrasi dalam siklus pengembangan kompetensi. Tinjauan dan temuan empiris menunjukkan bahwa pendidikan TIK yang menanamkan nilai kejujuran, tanggung jawab, dan kepatuhan hukum melalui studi kasus dan umpan balik terukur lebih efektif dibandingkan kampanye normatif yang berdiri sendiri (Titin et al., 2023). Contoh kampanye sosial pada pelajar kejuruan memperlihatkan potensi perubahan sikap dan intensi melalui pesan yang spesifik konteks dan aktivitas partisipatif; pelajaran ini dapat diadaptasi ke modul *onboarding* dan penyegaran berkala karyawan agar norma etika terbentuk sejak awal (Gemilang et al., 2025).

Dengan kombinasi kebijakan yang jelas, peran yang tegas, kontrol pra-deployment dan pencatatan konfigurasi yang telacak, pengelolaan perangkat lunak yang disiplin, penguatan kompetensi etika, serta pengukuran yang transparan, organisasi memiliki peluang lebih besar untuk menutup celah antara etika profesional dan praktik sehari-hari, sekaligus menurunkan risiko teknis, hukum, dan reputasi secara terukur.

DAFTAR REFERENSI

- Asia IP Editorial Team. (n.d.). *Indonesia's IP experts 2025*. Apex Asia Media. Retrieved October 18, 2025, from <https://asiaiplaw.com/article/indonesias-ip-experts-2025>
- AXELOS. (2019). *ITIL foundation, ITIL 4 Edition* (London: The Stationery Office (TSO) (ed.); 4th ed.). ITIL foundation.
- Basrul, & Ahmadian, H. (2020). Overview of pirated software on campus: educators' perspective. *Cyberspace: Jurnal Pendidikan Teknologi Informasi*, 4(2), 118–128. <https://doi.org/10.22373/cj.v4i2.7717>
- Basrul, Fadiya, H., & Ar, K. (2024). Analysis of the impact of open-source software on reducing the use of pirated software by educators. *Jurnal Teknologi Dan Open Source*, 7(2), 159–166. <https://doi.org/10.36378/jtos.v7i2.3260>
- Bayraktar, F., & Tomczyk, Ł. (2021). Digital piracy among young adults: The role of values and time perspectives. *Sustainability*, 13(16), 1–11. <https://doi.org/10.3390/su13169140>
- Bradley, W., & Kolev, J. (2021). How does digital piracy affect innovation? Evidence from software firms. In *[Working paper]*. SSRN. <https://doi.org/10.2139/ssrn.3912074>
- Direktorat Jenderal Kekayaan Intelektual. (n.d.). *Pelanggaran kekayaan intelektual capai 296 kasus dalam tujuh tahun, DJKI perkuat langkah penegakan hukum*. Kementerian Hukum Dan Hak Asasi Manusia RI. Retrieved October 18, 2025, from <https://sulsel.kemenkum.go.id/berita-utama/pelanggaran-kekayaan-intelektual-capai-296-kasus-dalam-tujuh-tahun-djki-perkuat-langkah-penegakan-hukum>
- Eduardi, M. R., Pagestu, N., Simanullang, L., & Haryono, W. (2025). Sistem manajemen aset perusahaan berbasis web. *Informatika Sains Teknologi (INSIT)*, 03(02), 1–8. <https://doi.org/10.34005/insit.v3i2.4858>
- Effendy, F., Nuqoba, B., Taufik, T., Werdiningsih, I., & Muhammadun, M. (2025). Scalable ITIL adoption strategies for SMEs in developing countries: A systematic literature review. *Jurnal Riset Multidisiplin Dan Inovasi Teknologi*, 3(2), 304–311. <https://doi.org/10.59653/jimat.v3i02.1640>
- Fakude, N., & Kritzinger, E. (2022). Factors influencing internet users' attitude and behaviour toward digital piracy: A systematic literature review article. *Springer Nature, September*, 1–28. <https://doi.org/10.1007/978-3-031-15273-3>
- Gemilang, M. B., Ananta, A., & Victory, W. (2025). Perancangan kampanye sosial sebagai upaya mengurangi penggunaan software desain ilegal di kalangan pelajar SMK. *Jurnal Penelitian Nusantara*, 1(8), 62–72. <https://jurnal.padangtekno.web.id/index.php/menulis>
- Goff, M. (2024). *Software piracy statistics – 2025 outlook*. Revenera.

- <https://www.revenera.com/blog/software-monetization/software-piracy-stat-watch/>
- Handayani, M. D., Jamilah, Q., Hanifah, A., & Rakhmawati, N. A. (2024). Analisis bibliometrik perkembangan software piracy di kalangan masyarakat melalui kajian publikasi riset dari Indonesia. *Router : Jurnal Teknik Informatika Dan Terapan*, 2(2), 75–93. <https://doi.org/10.62951/router.v2i2.69>
- Hati, S. R. H., Fitriasih, R., & Safira, A. (2020). E-textbook piracy behavior: An integration of ethics theory, deterrence theory, and theory of planned behavior. *Journal of Information, Communication and Ethics in Society*, 18(1), 1–19. <https://doi.org/10.1108/JICES-11-2018-0081>
- Iqbal, A., Aman, M. N., Rejendran, R., & Sikdar, B. (2024). Unveiling the connection between malware and pirated software in southeast asian Countries: A case study. *IEEE Open Journal of the Computer Society*, 5(February), 62–72. <https://doi.org/10.1109/OJCS.2024.3364576>
- ISACA. (2019). COBIT 2019 framework: Introduction and methodology. In *CSR, Sustainability, Ethics and Governance*.
- Jerry, Vendryan, Yanto, A., Nasution, D. F., Ting, V. V., & Sama, H. (2023). Pelanggaran etika sistem informasi dalam penggunaan software bajakan. *Jurnal Sistem Informasi, Teknologi Informasi, Dan Edukasi Sistem Informasi*, 4(1), 19–30. <https://doi.org/10.25126/justsi.v4i2.140>
- Kaushik, S. (2024). A Game of digital piracy: The network effect. In *SSRN Working Paper*. <https://doi.org/10.2139/ssrn.4738335>
- Khoiri, S, M. M., Kurniawan, A. A., & Niswah, M. (2024). Etika profesional pengembangan teknologi informasi serta tanggung jawab di PT Anugrah Bungo Lestari. *Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi Dan Komunikasi (JUPTIK)*, 2(2), 60–67. <https://doi.org/10.52060/juptik.v2i2.2681>
- Körner, A., & Deutsch, R. (2023). Deontology and utilitarianism in real life: A set of moral dilemmas based on historic events. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 49(10), 1511–1528. <https://doi.org/10.1177/01461672221103058>
- Kumalasari, V. (2021). *Etika profesi dalam bidang teknologi informasi* (J. T. Santoso (ed.)). YAYASAN PRIMA AGUS TEKNIK.
- Lazauardi, L., & Hartono, A. (2023). Analysis of Factors Influencing Intention and Behavior of Piracy on Digital Entertainment Platforms in Indonesia. *Journal of Economics, Management and Trade*, 29(7), 72–82. <https://doi.org/10.9734/jemt/2023/v29i71106>
- Mahardika, A., Yaswi, D., Damayanti, K., Alifathurrahman, M., Aulia, N., & Aziizah, R.

- (2023). Tingkat penerapan tata kelola teknologi informasi (IT governance) terhadap Kualitas SDM berdasarkan model pengukuran COBIT: A systematic literature review. *Journal of Management : Small and Medium Enterprises (SMEs)*, 16(1), 27–45.
<https://doi.org/10.35508/jom.v16i1.7639>
- Malisa, H., & Chibelenje, S. (2024). Use of pirated software and its effect in information security. *The African Conference of Applied Informatics*, 4(1), 1–17.
<https://doi.org/10.59645/acai.v4i1.466>
- Massijaya, M. A., Mohamed, R., Shah, A., & Mahomed, B. (2023). What do we know about digital piracy? A bibliometric analysis. *Hong Kong Journal of Social Sciences*, 62(34), 358–377. <https://doi.org/10.55463/hkjss.issn.1021-3619.62.34>
- Mirza, A. M., & Wirani, Y. (2025). Analysis of information technology governance implementation in consulting firms using the COBIT framework approach : A literature review. *Sebatik*, 29(1), 23–34. <https://doi.org/10.46984/sebatik.v29i1.2610>
- Mubarkoot, M., Altmann, J., Rasti-Barzoki, M., Egger, B., & Lee, H. (2022). Software compliance requirements, factors, and policies: A systematic literature review. *Computers and Security*, 124, 102985. <https://doi.org/10.1016/j.cose.2022.102985>
- Naik, S. R., & Naik, S. R. (2023). Intellectual property rights and digital piracy in India : Assessing privacy risks of pirated software and benefits of open source software. *International Journal of Research and Analytical Reviews (IJRAR)*, 10(3), 176–189.
- Office of the United States Trade Representative. (2024). *2024 Special 301 Report*.
[https://ustr.gov/sites/default/files/2024 Special 301 Report.pdf](https://ustr.gov/sites/default/files/2024%20Special%20301%20Report.pdf)
- Pujianto, Mujito, & Irawan, D. (2025). Rancang bangun sistem informasi manajemen aset berbasis web. *Jurnal Mahasiswa Sistem Informasi*, 6(2), 133–141.
<https://doi.org/10.24127/jmsi.v6i2.8979>
- Puspitarani, S., Masitoh, R. D., Andini, W., & Parhusip, J. (2025). Dampak teknologi informasi dan etika profesi terhadap kinerja dan integritas profesional di era digital. *Jurnal Sains Student Research*, 3(1), 16–20. <https://doi.org/10.61722/jssr.v3i1.3101>
- Rahman, M. S., Hossain, M. A., Abdel Fattah, F. A. M., & Ibne Mokter, A. M. (2022). Avoidance behaviour towards using pirated software: testing a seven-component model on SME employees. *Information Technology and People*, 35(1), 316–343.
<https://doi.org/10.1108/ITP-12-2019-0621>
- Sadiku, M. N. O., Ashaolu, T. J., Ajayi-majebi, A., & Musa, S. M. (2021). Digital piracy. *International Journal of Scientific Advances*, 2(5), 797–800.
<https://doi.org/10.51542/ijscia.v2i5.22>

- Siswoyo, A., Sutiawan, H., & Rasjidi, I. (2025). Hak cipta vs paten: Batasan perlindungan kekayaan intelektual terhadap perangkat lunak. *Jurnal Penelitian Medan Agama*, 16(01), 199–206. <http://jurnal.uinsu.ac.id/index.php/medag/>
- Sofyan, Z., & Basrul. (2023). Digital piracy: factors on using software piracy in islamic higher education. *Jurnal Teknologi Informasi Dan Komunikasi*, 14(1), 77–87. <https://doi.org/10.31849/digitalzone.v14i1.13176>
- Titin, Yuniarti, A., Astuti, D., & Lestari, L. (2023). Peran pendidikan terhadap etika penggunaan teknologi informasi dan komunikasi abad ke-21. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 7(3), 26132–26137.
- Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2008 Tentang Informasi Dan Transaksi Elektronik Sebagaimana Diubah Dengan Undang-Undang Nomor 19 Tahun 2016, Pub. L. No. 11/2008; 19/2016 (2016).
- Undang-Undang Nomor 28 Tahun 2014 Tentang Hak Cipta, Pub. L. No. 28/2014 (2014).
- Utami, F. N., & Sari, D. (2022). Analysis factor of consumer behaviour related to the usage of pirated software in Indonesia. *Ideas: Jurnal Pendidikan, Sosial, Dan Budaya*, 8(2), 409–416. <https://jurnal.ideaspublishing.co.id/index.php/ideas/article/view/755>
- Yueh, H. P., Huang, C. Y., & Lin, W. (2022). Examining the differences between information professional groups in perceiving information ethics: An analytic hierarchy process study. *Frontiers in Psychology*, 13(September), 1–13. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.954827>
- Zebua, D. Y., & Zebua, A. P. (2025). Tantangan Etika Dalam Bidang Teknologi Informasi. *Jurnal Ilmu Ekonomi, Pendidikan Dan Teknik*, 2(1), 35–44. <https://doi.org/10.70134/identik.v2i1.162>