

**PENGEMBANGAN APLIKASI TEKNOLOGI PENGAWASAN GADGET DI LAPAS (TEGAS)
UNTUK MEMINIMALISIR PEREDARAN DAN PENYELUNDUPAN *HANDPHONE*
DI LEMBAGA PEMASYARAKATAN KHUSUS NARKOTIKA KELAS IIA JAKARTA**

Joshua¹, Iman Santoso²

Program Studi Teknik Pemasyarakatan, Politeknik Pangayoman Indonesia

e-mail: joshuatampubolon21@gmail.com

Abstract

The circulation and misuse of mobile phones within correctional facilities remain one of the most pressing challenges in maintaining security, order, and institutional integrity in Indonesia's correctional system. The Narcotics Correctional Facility Class IIA Jakarta, as a technical implementing unit responsible for inmates convicted of narcotics-related offenses, faces a high level of vulnerability to the illegal entry and use of mobile phones, either through inmates or unscrupulous officers. This situation creates opportunities for illicit communication, fraud, and even the continuation of narcotics networks operating from within the facility. Conventional monitoring mechanisms have proven insufficient due to limited recording procedures and the absence of an integrated digital oversight system. As part of the Community Service Program (KKN), the author developed an innovation called TEGAS (Technology for Gadget Monitoring in Prisons). This application is designed to enhance the supervision of mobile phones carried by officers when entering sterile zones through a barcode-scanning system attached to each device. The scanned data is automatically recorded in a database containing information such as the officer's name, position, phone type, and device color. The implementation of this system aims to establish more accurate, transparent, and measurable monitoring while restricting the use of communication devices in high-risk areas. The TEGAS application is expected to strengthen internal security, improve officer discipline, and support digital transformation efforts aligned with the 13 Acceleration Programs of the Minister of Immigration and Corrections and the directives of the Director General of Corrections regarding the eradication of illegal mobile phones, narcotics trafficking, extortion, and fraud within correctional institutions. In the long term, this

Article History

Received: Desember 2025
Reviewed: Desember 2025
Published: Desember 2025

**Copyright : Author
Publish by : CAUSA**



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/).

system is envisioned to serve as a modern supervision model that can be adopted by other correctional facilities across Indonesia, promoting a more professional, accountable, and violation-free correctional environment.

Keywords: Narcotics Correctional Facility Class IIA Jakarta, mobile phone supervision, TEGAS application, correctional security, digital transformation, barcode system, community service program.

Abstrak

Peredaran dan penyalahgunaan handphone di lingkungan Lembaga Pemasyarakatan (Lapas) masih menjadi salah satu tantangan terbesar dalam upaya mewujudkan keamanan, ketertiban, serta integritas pelaksanaan sistem pemasyarakatan di Indonesia. Lembaga Pemasyarakatan Khusus Narkotika Kelas IIA Jakarta sebagai Unit Pelaksana Teknis yang menangani narapidana kasus penyalahgunaan narkotika memiliki tingkat kerawanan yang tinggi terhadap potensi masuknya handphone secara ilegal, baik melalui warga binaan maupun oknum petugas. Kondisi ini berpotensi menimbulkan komunikasi ilegal, penipuan, hingga pengendalian jaringan narkotika dari dalam Lapas. Pengawasan konvensional yang selama ini dilakukan belum mampu meminimalisir penyelundupan perangkat komunikasi tersebut secara optimal karena keterbatasan mekanisme pencatatan serta belum adanya sistem digital yang terintegrasi. Sebagai bentuk kontribusi dalam kegiatan Kuliah Kerja Nyata (KKN), penulis mengembangkan inovasi berupa aplikasi TEGAS (Teknologi Pengawasan Gadget di Lapas). Aplikasi ini dirancang untuk meningkatkan efektivitas pengawasan handphone yang dibawa oleh petugas saat memasuki area steril melalui sistem pemindaian barcode yang telah ditempel pada setiap perangkat. Data hasil pemindaian akan otomatis masuk ke dalam basis data yang memuat informasi petugas seperti nama, jabatan, jenis handphone, dan warna perangkat. Implementasi aplikasi ini bertujuan untuk mewujudkan pengawasan yang lebih akurat, transparan, terukur, serta mendukung pembatasan penggunaan perangkat komunikasi di area yang memiliki risiko keamanan tinggi. Hadirnya aplikasi TEGAS diharapkan dapat memperkuat pengamanan internal Lapas, meningkatkan kedisiplinan

petugas, serta menjadi bagian dari langkah transformasi digital yang sejalan dengan 13 Program Akselerasi Menteri Imigrasi dan Pemasyarakatan serta arahan Direktorat Jenderal Pemasyarakatan mengenai pemberantasan peredaran handphone, narkoba, pungli, dan penipuan di Lapas dan Rutan. Dalam jangka panjang, sistem ini diharapkan menjadi model pengawasan modern yang dapat diadaptasi oleh berbagai Lapas di Indonesia sebagai upaya mendorong pelayanan pemasyarakatan yang lebih profesional, akuntabel, dan bebas dari pelanggaran.

Kata Kunci: Lapas Narkotika Kelas IIA Jakarta, pengawasan handphone, aplikasi TEGAS, keamanan pemasyarakatan, transformasi digital, barcode, KKN.

PENDAHULUAN

Kuliah Kerja Nyata (KKN) merupakan salah satu bentuk nyata implementasi Tri Dharma Perguruan Tinggi, khususnya dalam aspek pengabdian kepada masyarakat. Melalui kegiatan KKN, taruna diharapkan mampu mengaplikasikan ilmu pengetahuan, keterampilan, dan nilai-nilai akademik yang diperoleh selama proses perkuliahan untuk memberikan kontribusi langsung terhadap penyelesaian permasalahan dalam konteks sosial, kelembagaan, dan kemasyarakatan. Pada lingkungan pemasyarakatan, tantangan yang dihadapi semakin kompleks seiring perkembangan teknologi, pola kejahatan, serta tuntutan profesionalisme aparatur negara. Oleh sebab itu, diperlukan kontribusi inovatif yang mampu memberikan solusi relevan dan aplikatif bagi peningkatan tata kelola pemasyarakatan. Lembaga Pemasyarakatan (Lapas) memiliki peran strategis dalam sistem peradilan pidana sebagai institusi yang bertanggung jawab atas pembinaan, pembimbingan, serta reintegrasi sosial narapidana. Berdasarkan Undang-Undang Nomor 22 Tahun 2022 tentang Pemasyarakatan, Lapas wajib menjamin terpenuhinya hak-hak narapidana sekaligus memastikan terjaganya keamanan dan ketertiban sebagai prasyarat utama keberhasilan proses pembinaan. Dalam praktiknya, Lapas harus mampu menyeimbangkan antara aspek keamanan dan pembinaan sehingga kedua fungsi tersebut berjalan selaras dan berkesinambungan.

Lembaga Pemasyarakatan Khusus Narkotika Kelas IIA Jakarta merupakan salah satu Unit Pelaksana Teknis (UPT) Pemasyarakatan yang menangani warga binaan dengan latar belakang tindak pidana narkoba. Karakteristik narapidana kasus narkoba memiliki risiko keamanan yang lebih tinggi dibandingkan kategori lainnya, terutama terkait potensi adanya komunikasi ilegal, pengendalian jaringan narkoba, hingga penyelundupan barang terlarang. Salah satu objek yang paling sering menjadi sumber kerawanan tersebut adalah handphone, yang dapat disalahgunakan untuk berbagai aktivitas negatif di dalam Lapas.

Meskipun pengeledahan dan razia rutin telah dilakukan, fakta di lapangan menunjukkan bahwa handphone masih dapat beredar dan digunakan oleh warga binaan. Celah keamanan tidak hanya berasal dari upaya penyelundupan oleh warga binaan atau pengunjung, namun juga dari kelalaian maupun penyalahgunaan wewenang oknum petugas yang membawa handphone tidak sesuai ketentuan saat memasuki area steril. Untuk mengatasi hal tersebut, diperlukan sistem pengawasan yang lebih efektif, akurat, dan tidak hanya mengandalkan mekanisme manual yang selama ini terbukti memiliki banyak keterbatasan. Saat ini, pengawasan handphone pada pintu utama (P2U) sebagian besar masih dilakukan secara konvensional, tanpa adanya pencatatan digital yang terintegrasi. Tidak adanya sistem dokumentasi yang memadai menimbulkan kesulitan dalam proses pelacakan, pengawasan, serta penegakan disiplin terhadap penggunaan handphone di area larangan. Ketiadaan basis data yang dapat diaudit juga membuat pengawasan menjadi kurang transparan dan rentan terjadinya pelanggaran yang tidak terdeteksi.

Dalam hal ini, diperlukan adanya inovasi teknologi yang mampu mendukung proses pengamanan secara lebih sistematis, objektif, dan berkelanjutan. Melalui kegiatan KKN, penulis mengembangkan aplikasi TEGAS (Teknologi Pengawasan Gadget di Lapas) sebagai solusi digital yang dirancang untuk memantau setiap handphone milik petugas yang masuk melalui P2U. Aplikasi ini menggunakan sistem barcode yang ditempel pada perangkat, kemudian dipindai saat petugas memasuki area kerja. Hasil pemindaian tercatat otomatis dalam database yang memuat identitas petugas, jabatan, jenis handphone, hingga warna perangkat. Setiap perangkat yang masuk dapat ditelusuri secara akurat, dan potensi pelanggaran dapat diminimalisir. Pengembangan aplikasi TEGAS sejalan dengan upaya transformasi digital di lingkungan Pemasyarakatan, serta mendukung Program Akselerasi Menteri Imigrasi dan Pemasyarakatan yang menekankan pentingnya pemberantasan penyalahgunaan handphone, narkoba, pungli, serta berbagai pelanggaran lainnya di dalam Lapas dan Rutan. Selain itu, inovasi ini juga mendukung arahan Direktorat Jenderal Pemasyarakatan yang menegaskan bahwa tidak boleh ada handphone, narkoba, pungli, dan penipuan di lingkungan pemasyarakatan. Dengan latar belakang tersebut, maka pengembangan aplikasi TEGAS diharapkan mampu menjadi salah satu model inovasi yang memberikan kontribusi nyata dalam peningkatan keamanan dan tata kelola internal Lapas Khusus Narkotika Kelas IIA Jakarta. Selain itu, inovasi ini diharapkan dapat dikembangkan dan diadaptasi oleh UPT Pemasyarakatan lainnya sebagai bagian dari langkah transformasi menuju sistem pengamanan modern yang profesional, akuntabel, dan berintegritas.

METODE PENELITIAN

Metode penelitian yang digunakan dalam penyusunan program dan penyusunan proposal ini adalah pendekatan deskriptif kualitatif, yaitu metode yang bertujuan memberikan gambaran secara sistematis, faktual, dan akurat mengenai kondisi, kebutuhan, serta permasalahan yang terjadi di Lembaga Pemasyarakatan Khusus Narkotika Kelas IIA Jakarta terkait pengawasan penggunaan handphone oleh petugas. Proses penelitian dimulai dengan tahap observasi lapangan untuk mengidentifikasi alur keluar-masuk petugas di area P2U (Pintu Utama), memahami pola penggunaan handphone, serta meninjau celah keamanan yang berpotensi dimanfaatkan untuk penyalahgunaan perangkat komunikasi. Observasi ini dilengkapi dengan wawancara informal kepada beberapa petugas, termasuk Regu Pengamanan dan staf

administrasi, guna memperoleh informasi mengenai prosedur yang selama ini berjalan, hambatan dalam pengawasan manual, serta kebutuhan akan sistem pengawasan digital.

Penelitian ini juga mengumpulkan data dokumentasi berupa struktur organisasi Lapas, data pegawai, fasilitas pendukung, prosedur tetap (Protap) pengamanan, serta kebijakan nasional terkait pelarangan handphone di wilayah steril. Analisis data dilakukan melalui tahapan reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan untuk menghasilkan temuan utama yang menjadi dasar perancangan aplikasi TEGAS. Hasil analisis tersebut kemudian dijadikan dasar dalam menyusun desain sistem berupa mekanisme barcode, alur pemindaian, dan integrasi database yang mampu mencatat identitas petugas serta spesifikasi handphone secara otomatis.

Pengembangan aplikasi dilakukan dengan pendekatan rekayasa teknologi sederhana yang menyesuaikan kebutuhan operasional Lapas, diikuti tahap uji coba awal (trial) untuk melihat efektivitas dan keandalan sistem ketika diterapkan pada simulasi situasi masuk dan keluarnya petugas. Evaluasi hasil uji coba dilakukan melalui pengamatan langsung serta menerima umpan balik dari petugas mengenai kemudahan penggunaan, kecepatan proses, dan ketepatan pencatatan data. Seluruh rangkaian metode ini bertujuan memastikan bahwa aplikasi TEGAS tidak hanya layak diterapkan, tetapi juga efektif dalam meningkatkan pengawasan, memperkuat keamanan internal, dan meminimalisir penyalahgunaan handphone oleh petugas maupun potensi peredaran perangkat komunikasi ilegal di dalam Lapas.

PEMBAHASAN

- **Analisis Kebutuhan Pengembangan Sistem Pengawasan Gadget di Lapas**

Pengawasan terhadap penggunaan handphone di lingkungan Lembaga Pemasyarakatan Khusus Narkotika Kelas IIA Jakarta merupakan aspek fundamental dalam menjaga stabilitas keamanan dan ketertiban internal. Berdasarkan hasil observasi dan pengumpulan data selama KKN, terlihat bahwa peredaran handphone di dalam blok hunian masih menjadi salah satu tantangan paling krusial yang dihadapi oleh pihak Lapas, terutama karena perangkat komunikasi ini berpotensi digunakan untuk aktivitas ilegal seperti pengendalian jaringan narkoba, penipuan daring, serta komunikasi dengan pihak luar tanpa izin. Permasalahan ini tidak hanya disebabkan oleh penyelundupan dari pihak luar atau pengunjung, tetapi juga oleh kelalaian maupun penyalahgunaan wewenang oleh oknum petugas yang membawa handphone tidak sesuai ketentuan.

Sistem pengawasan yang selama ini diterapkan sebagian besar masih berjalan secara manual tanpa dukungan teknologi yang memadai. Pencatatan identitas petugas dan perangkat mereka sering kali tidak dilakukan dalam format digital sehingga menyulitkan proses pelacakan, audit, dan pengawasan lanjutan. Ketidakadaan basis data yang terintegrasi menyebabkan informasi mengenai siapa yang membawa perangkat, jenis perangkat, serta kapan perangkat dibawa masuk tidak terdokumentasi secara akurat. Kondisi ini membuka peluang terjadinya pelanggaran serta menurunkan tingkat akuntabilitas prosedur pengamanan P2U. Berdasarkan kondisi tersebut, analisis kebutuhan menunjukkan bahwa Lapas membutuhkan sebuah sistem pengawasan gadget yang mampu mencatat data perangkat secara real-time, mudah

dioperasikan oleh petugas, dan dapat meminimalisir potensi manipulasi data. Hal inilah yang melatarbelakangi dikembangkan aplikasi TEGAS sebagai inovasi pengawasan berbasis digital.

1. Implementasi dan Efektivitas Aplikasi TEGAS dalam Mendukung Keamanan Lapas

Pengembangan aplikasi TEGAS sebagai solusi digital pengawasan gadget di Lapas dilakukan untuk menjawab kebutuhan akan sistem yang lebih transparan, terukur, dan akurat. Aplikasi ini dirancang dengan memanfaatkan barcode unik yang ditempel pada setiap handphone milik petugas. Ketika petugas memasuki area P2U, perangkat mereka harus dipindai melalui aplikasi TEGAS, dan hasil pemindaian tersebut secara otomatis masuk ke dalam database yang berisi nama petugas, jabatan, jenis handphone, serta warna perangkat. Sistem ini tidak hanya mempermudah proses pencatatan, tetapi juga memastikan bahwa setiap perangkat yang memasuki wilayah steril dapat ditelusuri dengan cepat apabila terjadi pelanggaran. Basis data yang tersimpan secara digital membuat proses audit, pengecekan silang, dan analisis pola pelanggaran menjadi lebih mudah dilakukan oleh pimpinan maupun bagian pengamanan.

Efektivitas aplikasi TEGAS terlihat dari kemampuannya mengurangi potensi penyalahgunaan handphone oleh petugas maupun celah masuknya perangkat ilegal ke dalam blok hunian. Dengan proses pemindaian yang wajib dilakukan setiap kali petugas memasuki P2U, sistem ini sekaligus menumbuhkan budaya disiplin dan kesadaran akan pentingnya kepatuhan terhadap prosedur pengamanan. Selain itu, transparansi data juga mendorong terciptanya lingkungan kerja yang lebih profesional dan minim manipulasi. Implementasi aplikasi ini sejalan dengan program kebijakan nasional, seperti 13 Akselerasi Menteri Imigrasi dan Pemasarakatan serta arahan Direktur Jenderal Pemasarakatan mengenai pemberantasan handphone, narkoba, pungli, dan penipuan. Secara keseluruhan, aplikasi TEGAS terbukti memberikan kontribusi nyata dalam mendukung transformasi digital di lingkungan pamasarakatan dan berpotensi dijadikan model penerapan teknologi pengawasan di UPT Pamasarakatan lainnya.

KESIMPULAN

Pelaksanaan program Kuliah Kerja Nyata (KKN) di Lembaga Pamasarakatan Khusus Narkotika Kelas IIA Jakarta memberikan gambaran yang lebih komprehensif mengenai kompleksitas tantangan keamanan yang dihadapi lembaga pamasarakatan, khususnya terkait penyalahgunaan handphone oleh petugas maupun warga binaan. Berdasarkan hasil observasi, analisis kebutuhan, serta identifikasi celah pengawasan yang masih bersifat manual, disimpulkan bahwa Lapas memerlukan inovasi sistem pengawasan yang lebih terstruktur, akurat, dan berbasis teknologi. Pengembangan aplikasi TEGAS (Teknologi Pengawasan Gadget di Lapas) menjadi solusi strategis untuk memperkuat pengawasan terhadap perangkat komunikasi yang memasuki area steril Lapas, dengan memanfaatkan sistem barcode dan pencatatan digital untuk memastikan transparansi dan akuntabilitas prosedur pengamanan.

Implementasi aplikasi TEGAS terbukti memberikan dampak positif terhadap peningkatan kedisiplinan petugas, memastikan keterlacakan setiap perangkat yang dibawa, serta mengurangi

risiko penyalahgunaan handphone yang berpotensi mengancam keamanan dan ketertiban Lapas. Selain itu, sistem ini mendukung transformasi digital yang sejalan dengan kebijakan Kementerian Imigrasi dan Pemasarakatan dalam mewujudkan lingkungan pemasarakatan yang bebas handphone, narkoba, pungli, dan penipuan. Aplikasi TEGAS tidak hanya berfungsi sebagai alat pengawasan, tetapi juga sebagai langkah menuju modernisasi sistem keamanan pemasarakatan. Inovasi ini diharapkan dapat diadopsi secara lebih luas oleh Unit Pelaksana Teknis Pemasarakatan lainnya sebagai bentuk penguatan integritas, profesionalisme, dan tata kelola pemasarakatan yang lebih efektif dan berkelanjutan.

DAFTAR PUSTAKA

- Direktorat Jenderal Pemasarakatan. (2023). 21 *Arahan Direktur Jenderal Pemasarakatan* tentang Penguatan Keamanan dan Ketertiban. Kementerian Hukum dan Hak Asasi Manusia Republik Indonesia.
- Kementerian Hukum dan Hak Asasi Manusia Republik Indonesia. (2003). *Keputusan Menteri Kehakiman dan Hak Asasi Manusia Republik Indonesia Nomor M-04.PR.07.03 tentang Pembentukan Lembaga Pemasarakatan Khusus Narkotika*. Jakarta: Kemenkumham RI.
- Kementerian Hukum dan Hak Asasi Manusia Republik Indonesia. (2011). *Peraturan Menteri Hukum dan Hak Asasi Manusia RI Nomor M.HH-05.OT.01.01 Tahun 2011 tentang Perubahan Atas Keputusan Menteri Kehakiman Nomor M.01.PR.07.03 Tahun 1985 tentang Organisasi dan Tata Kerja Lembaga Pemasarakatan*. Jakarta: Kemenkumham RI.
- Kementerian Hukum dan Hak Asasi Manusia Republik Indonesia. (2022). *Undang-Undang Nomor 22 Tahun 2022 tentang Pemasarakatan*. Jakarta: Kemenkumham RI.
- Mulyadi, D. (2016). *Perilaku Organisasi dan Kepemimpinan Pelayanan*. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono. (2019). *Metode Penelitian Kualitatif, Kuantitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Suryanto, A. (2021). *Penggunaan teknologi informasi dalam sistem pengamanan lembaga pemasarakatan*. *Jurnal Reformasi Pemasarakatan*, 5(2), 112-124.
- Wibowo, A. (2020). *Digitalisasi pengawasan sebagai upaya pencegahan penyalahgunaan handphone di lapas*. *Jurnal Teknologi dan Keamanan*, 4(1), 33-45.