

LAPORAN
PELAKSANAAN KEGIATAN ABDIMAS
**”REPLIKASI APLIKASI PENDUKUNG SIPP (APS) DAN
PENERAPAN E-REGISTER PADA SISTEM INFORMASI
PENELUSURAN PERKARA (SIPP) DI LINGKUNGAN PERADILAN
MILITER REPUBLIK INDONESIA”**

HOTEL GRAND TRAVELLO BEKASI.
(Tanggal 4 November 2025 s.d. 6 November 2025)



DISUSUN OLEH:

Yogi Kristiyanto, S.Kom., M.M.S.I. (0301018605)

**LEMBAGA PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT
UNIVERSITAS IPWIJA**

2025



UNIVERSITAS IPWIJA

LEMBAGA PENELITIAN DAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT

Jl. Letda Natsir No.7 Cikeas Ds. Nagrak, Kec. Gunung Putri

Kab. Bogor. 16967 Telp. +62-21-8233737

lp2m@ipwija.ac.id <https://lp2m.ipwija.ac.id>

 UNIVERSITAS IPWIJA

PENGESAHAN
LAPORAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT DOSEN
UNIVERSITAS IPWIJA
No.213/IPWIJA.LP2M/PkM-01/2024

- | | | |
|---------------------------|---|---|
| 1. Nama Kegiatan | : | Replikasi Aplikasi Sistem Informasi Penelusuran Perkara (SIPP), penerapan e-Register pada Aplikasi SIPP di Lingkungan Peradilan Militer |
| 2. Jenis Kegiatan | : | Insidental |
| 3. Tema | : | Aplikasi Digital |
| 4. Mitra | : | Direktorat Jenderal Badan Peradilan Militer dan Peradilan Tata Usaha Negara Mahkamah Agung RI |
| 5. Cakupan wilayah | : | Nasional |
| 6. Narasumber | : | Yogi Kristiyanto, S.Kom., M.M.S.I.
NIDN: 0301018605 |
| 7. Waktu Pelaksanaan | : | Semester Ganjil TA 2024/2025 |
| 8. Jangka Waktu Penugasan | : | Selasa s.d Kamis, 4 s.d 6 November 2025 |
| 9. Lokasi | : | Hotel Grand Travello Bekasi, Jl. Grand Kota Bintang, Jakasampurna, Bekasi Barat |
| 10. Dana | : | |
| a. Jumlah | : | Rp. 1,500.000,- (Satu Juta Lima ratus ribu Rupiah) |
| b. Sumber | : | Dana mandiri |
| 11. Hasil Kegiatan | : | Tersusunnya panduan singkat (SOP) operasional e-register berbasis APS-SIPP di lingkungan peradilan militer. |

Bogor, 28 November 2025

Menyetujui dan Mengesahkan




Drs Jayadi, M.M.

Kepala LP2M

IDENTITAS DAN URAIAN UMUM

1. Judul PKM : Replikasi Aplikasi Sistem Informasi Penelusuran Perkara (SIPP), penerapan e-Register pada Aplikasi SIPP di Lingkungan Peradilan Militer
2. Nama Mitra Program
 - a. PKM (1) : Direktorat Jenderal Badan Peradilan Militer dan Peradilan Tata Usaha Negara Mahkamah Agung RI
 - b. PKM (2) :
3. Ketua Tim Pengusul
 - a. Nama : Yogi Kristiyanto, S.Kom., M.M.S.I.
 - b. NIDN : 0301018605
 - c. Golongan/ Jabatan : -
 - d. Program Studi : Sistem Informasi
 - e. Bidang Keahlian : Perangkat Lunak Sistem Informasi & Teknologi Informasi
 - f. Telp. / Surel : 0812 826 000 78
4. Anggota Tim Pengusul
 - a. Jumlah Anggota : -
 - b. Nama Anggota I/ Bidang Keahlian : -
 - c. Telp/ Surel : -
5. Lokasi Kegiatan/ Mitra I
 - a. Wilayah Mitra : Hotel Grand Travello Bekasi, Jl. Grand Kota Bintang Jakasampurna, Bekasi Barat.
 - b. Kabupaten/ Kota : Kota Bekasi
 - c. Provinsi : Jawa Barat
 - d. PIC : Ibu Arianie
 - e. Telp/ Surel : 0813 9990 1932
6. Luaran yang dihasilkan : -
7. Jangka Waktu Pelaksanaan : Selasa s.d Kamis, 4 s.d 6 November 2025
8. Jenis kegiatan : IPTEK
9. Tingkat Wilayah : Lokal
10. Dana : Rp. 1,500.000,- (*Satu Juta Rupiah*)
11. Sumber Dana : Mandiri

RINGKASAN

Kegiatan pengabdian masyarakat ini bertujuan untuk meningkatkan kapasitas aparatur peradilan militer dalam mengelola administrasi perkara secara elektronik melalui replikasi dan pemanfaatan Aplikasi Pendukung SIPP (APS) yang mengintegrasikan modul e-register, e-keuangan, dan blangko tambahan SIPP. Selama tiga hari pelaksanaan di Hotel Grand Travello Bekasi pada tanggal 4–6 November 2025, peserta memperoleh pemahaman konseptual mengenai SIPP dan APS, praktik langsung konfigurasi dan penggunaan fitur e-register, serta penjelasan mengenai tahapan SDLC dan kontrol keamanan informasi yang relevan dengan lingkungan peradilan militer. Luaran kegiatan meliputi peningkatan kompetensi teknis peserta, tersusunnya pedoman singkat operasional e-register di satuan kerja peradilan militer, serta rekomendasi penguatan keamanan sistem informasi (kontrol akses, manajemen akun, pencadangan data, dan audit log) untuk mendukung implementasi berkelanjutan APS-SIPP di lingkungan peradilan militer.

KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat-Nya berupa kesehatan, kesempatan serta pengetahuan kepada penulis sehingga kami mampu menyelesaikan laporan Abdimas yang bertema “REPLIKASI APLIKASI PENDUKUNG SIPP (APS) DAN PENERAPAN E-REGISTER PADA SISTEM INFORMASI PENELUSURAN PERKARA (SIPP) DI LINGKUNGAN PERADILAN MILITER REPUBLIK INDONESIA”. Dalam kesempatan ini, kami hendak mengucapkan terima kasih sehingga kami dapat mengikuti ABDIMAS dengan lancar. kami ucapkan terima kasih kepada:

1. Ibu Dr. Sri Lestari Prasilowati, M.A., selaku Ketua Yayasan IPWIJA.
2. Bapak Ir. Besar Agung Martono, DBA, selaku Rektor Universitas IPWIJA.
3. Bapak Associate. Prof. Dr. Suyanto, S.E., M.M., M.Ak., Ak., C.A., selaku Wakil Rektor Bidang Akademik dan Kemahasiswaan Universitas IPWIJA/
4. Bapak Dr. Heru Mulyanto, S.E., M.M., selaku Dekan Fakultas Sains dan Kesehatan.
5. Bapak Drs. Jayadi, M.M. selaku Kepala Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat.
6. Dosen dan Teman-teman mahasiswa di Program Studi Informatika yang turut berkontribusi dalam pelaksanaan ABDIMAS di PPTQ Al Kautsar Mauk.
7. Semua pihak yang turut membantu baik secara langsung maupun tidak langsung.

Kami menyadari bahwa Laporan Abdimas ini masih memiliki banyak sekali kekurangan di dalamnya, sehingga dalam kesempatan kali ini juga kami bermaksud untuk meminta saran dan masukan dari semua pihak demi terciptanya Laporan Abdimas yang lebih baik lagi.

Kami juga berharap agar Laporan Abdimas yang telah kami susun ini bisa bermanfaat bagi rekan- rekan akademisi dan para pembaca.

Bogor, 10 November 2025

Yogi Kristiyanto, S.Kom., M.M.S.I.

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN	1
IDENTITAS DAN URAIAN UMUM	2
RINGKASAN	3
KATA PENGANTAR	4
DAFTAR ISI	6
BAB I PENDAHULUAN	7
1.1.ANALISIS SITUASIONAL	7
1.2.PERMASALAHAN	7
BAB II SOLUSI DAN TARGET LUARAN.....	9
BAB III METODE PELAKSANAAN	10
BAB IV PELAKSANAAN KEGIATAN	11
4.1. JADWAL KEGIATAN	11
4.2. PETA LOKASI MITRA	11
4.3. GAMBARAN IPTEK YANG DIGUNAKAN	12
4.4. BIAYAN PELAKSANAAN	12
4.5. HASIL YANG DICAPAI	12
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	14
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN	

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Analisis Situasional

Peradilan militer sebagai salah satu lingkungan peradilan di bawah Mahkamah Agung dituntut untuk mengelola administrasi perkara secara transparan, akuntabel, dan terdokumentasi dengan baik, sejalan dengan pemanfaatan Sistem Informasi Penelusuran Perkara (SIPP) sebagai aplikasi administrasi dan penyediaan informasi perkara baik bagi internal maupun eksternal pengadilan. Dalam perkembangannya, Mahkamah Agung melalui Ditjen teknis terkait mengembangkan Aplikasi Pendukung SIPP (APS) yang mengintegrasikan modul e-keuangan, e-register, dan blangko tambahan SIPP untuk memperkuat monitoring dan pelaporan perkara di berbagai lingkungan peradilan.

Di lingkungan peradilan militer, pemanfaatan SIPP dan APS masih menghadapi tantangan berupa keterbatasan SDM yang menguasai teknis pengoperasian aplikasi, variasi infrastruktur TIK di tiap satuan kerja, serta belum meratanya pemahaman tentang pentingnya penerapan prinsip SDLC dan keamanan sistem informasi dalam pengelolaan aplikasi administrasi perkara. Hal ini berpotensi menghambat kualitas data perkara, konsistensi pelaporan, dan keamanan informasi yang dikelola oleh peradilan militer.

1.2. Permasalahan

Berdasarkan kondisi tersebut, sejumlah permasalahan yang teridentifikasi antara lain:

1. Belum optimalnya pemanfaatan fitur e-register dalam APS yang terintegrasi dengan SIPP untuk pencatatan dan penelusuran perkara di lingkungan peradilan militer.
2. Terbatasnya pemahaman aparat peradilan militer terkait konsep dan tahapan SDLC dalam pengembangan, pemeliharaan, dan pengelolaan aplikasi

pendukung administrasi perkara.

3. Masih minimal pemahaman dan implementasi kontrol keamanan sistem informasi (access control, backup, audit trail, dan kebijakan kredensial) pada pemanfaatan APS-SIPP sehingga menimbulkan potensi risiko kebocoran data atau manipulasi informasi.
4. Belum tersedianya panduan praktis berbasis studi kasus di lingkungan peradilan militer mengenai replikasi dan implementasi APS sebagai pendukung SIPP, khususnya terkait modul e-register dan tata kelola keamanannya.

BAB II

SOLUSI DAN TARGET LUARAN

Solusi yang ditawarkan melalui kegiatan abdimas ini adalah penyelenggaraan pelatihan dan pendampingan teknis replikasi aplikasi pendukung SIPP (APS) dengan fokus pada penerapan e-register, disertai penguatan pemahaman SDLC dan keamanan sistem informasi bagi aparaturnya peradilan militer. Dalam kegiatan ini peserta diperkenalkan pada arsitektur SIPP–APS, alur kerja e-register, serta dokumentasi tahapan SDLC (perencanaan, analisis kebutuhan, perancangan, implementasi, pengujian, dan pemeliharaan) yang relevan dengan pengelolaan aplikasi di lingkungan peradilan.

Target luaran kegiatan meliputi:

- a) Terselenggaranya pelatihan selama tiga hari dengan materi teori dan praktik penerapan e-register pada APS-SIPP di lingkungan peradilan militer.
- b) Peningkatan pengetahuan dan keterampilan peserta yang diukur melalui pre-test dan post-test sederhana terkait APS, e-register, SDLC, dan keamanan sistem informasi.
- c) Tersusunnya panduan singkat (SOP) operasional e-register berbasis APS-SIPP di lingkungan peradilan militer.
- d) Rekomendasi teknis penguatan keamanan sistem informasi pada pemanfaatan APS-SIPP yang dapat diadopsi oleh satuan kerja peradilan militer.

BAB III

METODE PELAKSANAAN

Metode pelaksanaan abdimas meliputi beberapa tahapan:

1. Persiapan: koordinasi dengan mitra peradilan militer untuk pemetaan kebutuhan, penetapan peserta, dan penyusunan modul pelatihan, termasuk materi tentang konsep SIPP, APS, e-register, SDLC, dan keamanan sistem informasi.
2. Pelaksanaan pelatihan klasikal: penyampaian materi teori melalui ceramah interaktif dan diskusi, mencakup pengenalan SIPP dan APS, fungsi e-register, tahapan SDLC dalam konteks aplikasi peradilan, serta best practice keamanan sistem informasi.
3. Praktik dan pendampingan teknis: simulasi langsung penggunaan APS untuk pengelolaan e-register, pengisian data perkara contoh, pengecekan konsistensi data, serta tata cara pengamanan akun dan data.
4. Evaluasi dan tindak lanjut: pengisian kuesioner kepuasan peserta, diskusi reflektif mengenai kendala lapangan, serta penyusunan rekomendasi dan rencana tindak lanjut implementasi APS-SIPP di satuan kerja masing-masing.

Pendekatan yang digunakan bersifat partisipatif, dengan memberi ruang bagi peserta untuk menyampaikan permasalahan lapangan dan mengaitkannya dengan solusi yang ditawarkan melalui materi dan praktik.

BAB IV

PELAKSANAAN KEGIATAN

4.1 Jadwal Kegiatan

- Hari 1 (4 November 2025)
 - Sesi 1: Pembukaan dan penyampaian tujuan kegiatan.
 - Sesi 2: Pengenalan SIPP dan APS di lingkungan peradilan (konsep, kebijakan, dan peran dalam administrasi perkara).
 - Sesi 3: Konsep e-register perkara dan alur bisnis administrasi perkara elektronik di peradilan militer.
- Hari 2 (5 November 2025)
 - Sesi 4: Pengenalan SDLC untuk pengembangan dan pengelolaan aplikasi pendukung SIPP di lingkungan peradilan militer.
 - Sesi 5: Praktik penggunaan APS untuk pengelolaan e-register (input data perkara, validasi, dan pelaporan).
 - Sesi 6: Diskusi kasus dan identifikasi risiko keamanan sistem informasi pada pemanfaatan APS-SIPP.
- Hari 3 (6 November 2025)
 - Sesi 7: Penerapan kontrol keamanan (manajemen hak akses, kebijakan password, backup data, dan audit log).
 - Sesi 8: Penyusunan draft SOP singkat e-register berbasis APS-SIPP dan rencana tindak lanjut.
 - Sesi 9: Evaluasi, penutupan, dan penyerahan sertifikat/kenang-kenangan.

4.2 Peta Lokasi Mitra Sasaran

- Mitra sasaran : Semua Peradilan Militer RI dibawah Mahkamah Agung RI
- Lokasi pelaksanaan: Hotel Grand Travello Bekasi, Jl. Grand Kota Bintang, RT.006/RW.017, Jakasampurna, Kec. Bekasi Bar., Kota Bks, Jawa Barat

17145.

4.3 Gambaran IPTEK

Gambaran IPTEK yang dikembangkan dan ditransfer dalam kegiatan ini meliputi:

1. Teknologi aplikasi SIPP sebagai sistem administrasi dan penelusuran perkara yang menyediakan informasi perkara bagi internal dan eksternal pengadilan.
2. Aplikasi Pendukung SIPP (APS) sebagai integrasi fitur e-keuangan, e-register, dan blangko tambahan SIPP untuk mendukung monitoring dan pelaporan perkara sesuai kebijakan Mahkamah Agung dan surat-surat edaran teknis.
3. Penerapan konsep SDLC (System Development Life Cycle) dalam pengelolaan siklus hidup aplikasi pendukung, mencakup perencanaan, analisis kebutuhan, desain, implementasi, pengujian, dan pemeliharaan, disertai penguatan aspek keamanan sistem informasi seperti manajemen hak akses, enkripsi data saat diperlukan, prosedur backup, dan audit trail.

Melalui kegiatan ini, peserta diharapkan mampu memahami hubungan antara kebijakan TI peradilan, arsitektur SIPP–APS, proses bisnis administrasi perkara, dan prinsip SDLC serta keamanan informasi dalam satu kerangka yang utuh.

4.4 Biaya

Sumber pendanaan kegiatan berasal dari Direktorat Jendral Peadilan Militer dan Tata Usaha Negara Mahkamah Agung Republik Indonesia, sedangkan narasumber hanya mengeluarkan Rp. 1,500,000,- selama acara untuk operasional pribadi sehari-hari.

4.5 Hasil

Hasil pelaksanaan kegiatan dapat dirangkum sebagai berikut:

1. Tercapainya target jumlah peserta dari lingkungan peradilan militer yang mengikuti kegiatan secara penuh selama tiga hari, dengan tingkat partisipasi

aktif dalam sesi diskusi dan praktik.

2. Peningkatan pengetahuan dan keterampilan peserta terkait pemanfaatan SIPP dan APS, terutama modul e-register, yang tercermin dari hasil post-test yang lebih baik dibanding pre-test serta umpan balik positif terhadap materi dan pendampingan yang diberikan.
3. Tersusunnya draft panduan singkat/SOP penerapan e-register berbasis APS-SIPP di lingkungan peradilan militer serta daftar rekomendasi teknis penguatan keamanan sistem informasi (pengaturan hak akses, manajemen akun pengguna, kebijakan password, prosedur backup, dan monitoring log) yang dapat dijadikan dasar kebijakan internal mitra.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan:

1. Kegiatan pengabdian masyarakat berupa replikasi dan pendampingan pemanfaatan Aplikasi Pendukung SIPP (APS) untuk e-register di lingkungan peradilan militer telah terlaksana dengan baik dan sesuai dengan tujuan yang telah ditetapkan.
2. Pemahaman peserta terhadap konsep SIPP, APS, e-register, tahapan SDLC, dan prinsip keamanan sistem informasi mengalami peningkatan yang signifikan, sehingga mendukung penguatan tata kelola administrasi perkara elektronik di satuan kerja masing-masing.
3. Kegiatan ini memberikan manfaat nyata bagi mitra dalam bentuk peningkatan kapasitas SDM, tersedianya materi dan panduan praktis, serta rekomendasi teknis untuk pengembangan lebih lanjut pemanfaatan APS-SIPP di lingkungan peradilan militer.

Saran:

1. Perlu dilakukan kegiatan lanjutan berupa pendampingan on-site atau daring untuk memantau implementasi APS-SIPP di tiap satuan kerja peradilan militer dan membantu penyelesaian kendala teknis yang muncul.
2. Disarankan adanya penguatan kebijakan internal dan regulasi teknis terkait pengelolaan akun, manajemen perubahan (change management), dan keamanan data untuk memastikan pemanfaatan APS-SIPP berjalan konsisten dan berkelanjutan.
3. Kegiatan peningkatan kapasitas serupa dapat diperluas ke satuan kerja peradilan militer lain dan disinergikan dengan program pelatihan TI peradilan yang diselenggarakan oleh Mahkamah Agung atau lembaga terkait.

DAFTAR PUSTAKA

- Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 31 Tahun 1997 tentang Peradilan Militer. Diakses dari <https://peraturan.bpk.go.id/Details/46050/uu-no-31-tahun-1997>
- Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 14 Tahun 2008 tentang Keterbukaan Informasi Publik. Diakses dari <https://pn-saumlaki.go.id/home/?p=332>
- Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 11 Tahun 2008 tentang Informasi dan Transaksi Elektronik. Diakses dari <https://jdih.kominfo.go.id>
- Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 19 Tahun 2016 tentang Perubahan atas Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2008 tentang Informasi dan Transaksi Elektronik. Diakses dari <https://penerbitlitnus.co.id/perubahan-uu-ite-2024/>
- Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 27 Tahun 2022 tentang Pelindungan Data Pribadi. Diakses dari <https://peraturan.bpk.go.id/Details/229798/uu-no-27-tahun-2022>
- Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 1 Tahun 2024 tentang Perubahan Kedua atas Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2008 tentang Informasi dan Transaksi Elektronik. Diakses dari <https://peraturan.bpk.go.id/Download/332870/UU%20Nomor%201%20Tahun%202024.pdf>
- Keputusan Ketua Mahkamah Agung Republik Indonesia Nomor 1-144/KMA/SK/I/2011 tentang Pedoman Pelayanan Informasi di Pengadilan. Diakses dari [https://eppid.mahkamahagung.go.id/files/shares/SK_KMA_1-144+\(TERBARU+2011\).pdf\[7\]](https://eppid.mahkamahagung.go.id/files/shares/SK_KMA_1-144+(TERBARU+2011).pdf[7])
- Peraturan Mahkamah Agung Republik Indonesia Nomor 1 Tahun 2019 tentang Administrasi Perkara dan Persidangan di Pengadilan Secara Elektronik. Diakses dari <https://www.jdih.komisiyudisial.go.id/produk-hukum-peraturan/peraturan-mahkamah-agung-nomor-1-tahun-2019-tentang-administrasi-perkara-dan->

[persidangan-di-pengadilan-secara-elektronik](#)

- Dwanoko, Y. S. (2016). Implementasi software development life cycle (SDLC) dalam penerapan pembangunan aplikasi perangkat lunak. *Jurnal Teknologi Informasi*, 7(2), 83–
94. <https://ejurnal.stimata.ac.id/index.php/TI/article/download/219/249>
- Jumadi, & Sarah. (2025). Transformasi digital sistem e-court dalam modernisasi persidangan kasus hukum pidana, perdata, dan hukum Islam di Indonesia. *Jurnal Ilmu Hukum, Humaniora, dan Politik (JIHHP)*, 5(3), 1986–
2000. <https://dinastirev.org/JIHHP/article/download/3381/2147/16104>
- Andhitya, R., & Umam, J. (2025). Analisis kritis penegakan hukum kejahatan siber data breach dalam perspektif hukum pidana Indonesia. *Rewang Rencang: Jurnal Hukum Lex Generalis*, 6(7). <https://ojs.rewangrencang.com/index.php/JHLG/article/download/1002/809>
- Perlindungan hukum bagi kerahasiaan data korban dan pelaku tindak pidana asusila dalam SIPP. (2025). *J-CEKI: Jurnal Cendekia Ilmiah*, 5(1), 80–
90. <https://ulilalbabinstitute.id/index.php/J-CEKI/article/view/10922>
- Badilag Mahkamah Agung RI. (2025, 14 Oktober). Sosialisasi Aplikasi Pendukung SIPP (APS) di PA Prabumulih. <https://badilag.mahkamahagung.go.id/seputar-peradilan-agama/berita-daerah/sosialisasi-aplikasi-pendukung-sipp-aps-di-pa-prabumulih>
- Pengadilan Tinggi Agama Palangkaraya. (2026, 17 Februari). Update Aplikasi Pendukung SIPP (APS) V.3.23. <https://pta-palangkaraya.go.id/berita-pengadilan-agama/kuala-kurun/update-aplikasi-pendukung-sipp-aps-v-3-23/>
- Mahkamah Agung RI. (2023). *E-Court: Electronics Justice System*. <https://ecourt.mahkamahagung.go.id>
- Mahkamah Agung RI. (2016). *SIPP Tingkat Banding – Sistem Informasi Penelusuran Perkara*. <https://sipp-banding.mahkamahagung.go.id>
- Pengadilan Agama Giri Menang. (2015, 10 Maret). Aplikasi SIPP (Sistem Informasi

Penelusuran Perkara). <https://pa-girimenang.go.id/aplikasi-sipp-sistem-informasi-penelusuran-perkara/>

JDIH Mahkamah Agung RI. (2024). Optimalisasi teknologi pengawasan dan keamanan di lingkungan peradilan. <https://jdih.mahkamahagung.go.id>

LAMPIRAN



MAHKAMAH AGUNG REPUBLIK INDONESIA
DIREKTORAT JENDERAL BADAN PERADILAN MILITER
DAN PERADILAN TATA USAHA NEGARA

Jalan Jenderal Ahmad Yani No 58, RT 1 RW 2, Cempaka Putih Timur, Kec. Cempaka Putih
Kota Jakarta Pusat, DKI Jakarta Kode Pos 10510
<https://ditjenmiltun.mahkamahagung.go.id>, redaksi@ditjenmiltun.net

Nomor : 1213/DJMT.2/UND.OT1/X/2025
Sifat : Biasa
Lampiran : -
Hal : Permohonan menjadi
Narasumber

Jakarta, 17 Oktober 2025

Yth. Bpk . Yogi Kristiyanto, S.Kom., M.M.S.I.
di Universitas IPWIJA

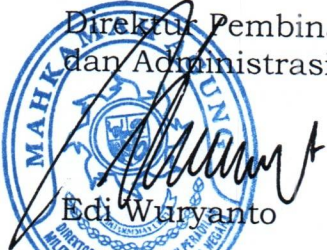
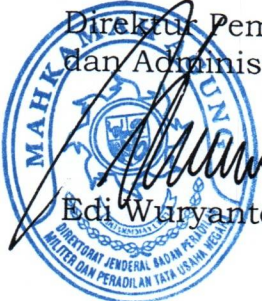
1. Berdasarkan Keputusan Direktur Jenderal Badan Peradilan Militer dan Peradilan Tata Usaha Negara Nomor 513/DJMT/SK.DL1.10/X/2025 tanggal 9 Oktober 2025 tentang Rapat Koordinasi Replikasi Terhadap Aplikasi Pendukung SIPP (APS) di Lingkungan Peradilan Militer.

2. Sehubungan dasar tersebut diatas, mohon kiranya Bapak berkenan hadir sebagai Narasumber Kegiatan Rapat Koordinasi Replikasi Terhadap Aplikasi SIPP (APS) di Lingkungan Peradilan Militer yang akan dilaksanakan

pada hari, Tanggal : Selasa s.d. Kamis, 4 s.d. 6 November 2025
pukul : 08.00 WIB s.d. selesai
tempat : Hotel *Grand Travello* Bekasi
Jl. Grand Kota Bintang, Jakasampurna,
Bekasi Barat.
materi : Penerapan e-Register pada Aplikasi SIPP
di Lingkungan Peradilan Militer

Mengingat pentingnya acara tersebut, diharapkan kehadiran Bapak/Ibu tepat pada waktunya.

Demikian atas perhatian dan kerjasamanya, diucapkan terima kasih.

Direktur Pembinaan Tenaga Teknis
dan Administrasi Peradilan Militer,

Edi Wuryanto




UNIVERSITAS IPWIJA

LEMBAGA PENELITIAN DAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT

Jl. Letda Natsir No.7 Cikeas Ds. Nagrak, Kec. Gunung Putri

Kab. Bogor. 16967 Telp. +62-21-8233737

lp2m@ipwija.ac.id <https://lp2m.ipwija.ac.id>



SURAT TUGAS PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT

No: 196/IPWIJA.LP2M/PkM-00/2025

Berdasarkan Surat Edaran Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM) Semester Ganjil 2025/2026 No.148/IPWIJA.LP2M/PkM-00/2025 tanggal 1 September 2025 dan surat permohonan dari Direktorat Jenderal Badan Peradilan Militer dan Peradilan Tata Usaha Negara No.1213/DJMT.2/UND.OT.1/X/2025 tanggal 17 Oktober 2025 perihal permohonan Narasumber, Pendamping dan Pemberi Materi, dengan ini Kepala LP2M Universitas IPWIJA menugaskan:

Yogi Kristiyanto, S.Kom., M.M.S.I. (NIDN: 0301018605)

Untuk menjadi Narasumber dalam kegiatan yang akan dilaksanakan pada:

Hari / tanggal	: Selasa s.d Kamis, 4 s.d 6 November 2025
Waktu	: 08.00 WIB s/d selesai
Tempat	: Hotel Grand Travello Bekasi, Jl. Grand Kota Bintang, Jakasampurna, Bekasi Barat
Tema	: “Replikasi Aplikasi Sistem Informasi Penelusuran Perkara (SIPP), penerapan e-Register pada Aplikasi SIPP di Lingkungan Peradilan Militer.”

Setelah pelaksanaan kegiatan Dosen yang ditugaskan diwajibkan membuat Laporan Pelaksanaan Kegiatan kepada pemberi tugas (LP2M Universitas IPWIJA). Mohon bantuan penanggungjawab kegiatan membantu menyediakan berkas yang diperlukan untuk pembuatan laporan pelaksanaan kegiatan.

Demikian Surat Tugas ini disampaikan untuk dapat dilaksanakan dengan penuh tanggung jawab.

Bogor, 27 Oktober 2025



Drs Jayadi, M.M.
Kepala LP2M



BerAKHLAK **#** bangga
melayani
bangsa
Berorientasi Pelayanan Akuntabel Kompeten
Harmonis Loyal Adaptif Kolaboratif



SERTIFIKAT

Dengan bangga dipersembahkan kepada:

Yogi Kristiyanto, S.Kem., M.M.S.I.

sebagai

NARASUMBER

Rapat Koordinasi Replikasi terhadap Aplikasi Pendukung SIPP (APS) di Lingkungan Peradilan Militer,
yang diadakan oleh Direktorat Jenderal Badan Peradilan Militer dan Peradilan Tata Usaha Negara di
Hotel Grand Traveloka Bekasi pada tanggal 4 s/d 6 November 2025 .



Ditandatangani secara elektronik oleh
**DIREKTUR JENDERAL BADAN PERADILAN MILITER
DAN PERADILAN TATA USAHA NEGARA
MAHKAMAH AGUNG RI**

**YUWONO AGUNG NUGROHO
MARSEKAL MUDA TNI**



SDLC dan Keamanan Sistem Informasi

Pelatihan Replikasi Aplikasi Pendukung SIPP (APS)
Hotel Grand Travello Bekasi • 4-6 November 2025

Tujuan Pembelajaran

- Memahami konsep dasar SDLC dalam pengembangan sistem
- Mengenal tahapan-tahapan SDLC secara praktis
- Memahami prinsip keamanan sistem informasi
- Menerapkan praktik keamanan dalam pekerjaan sehari-hari

BAGIAN 1

System Development Life Cycle (SDLC)

Apa Itu SDLC?

SDLC adalah proses terstruktur untuk mengembangkan sistem informasi berkualitas tinggi yang memenuhi kebutuhan pengguna.



Tujuan SDLC

Menghasilkan sistem yang efektif, efisien, dan sesuai anggaran



Manfaat

Mengurangi risiko kegagalan dan meningkatkan kualitas sistem

7 Tahapan SDLC



Fase 1: Planning (Perencanaan)

Menentukan arah dan ruang lingkup proyek

- Mendefinisikan tujuan dan sasaran sistem
- Mengidentifikasi sumber daya yang dibutuhkan
- Membuat jadwal dan anggaran proyek
- Melakukan analisis kelayakan teknis dan finansial

Fase 2: Analysis (Analisis Kebutuhan)

Mengumpulkan dan mendokumentasikan kebutuhan pengguna

- Wawancara dengan stakeholder dan pengguna
- Menganalisis sistem yang sudah ada
- Mendokumentasikan kebutuhan fungsional
- Membuat spesifikasi kebutuhan sistem

Fase 3: Design (Perancangan)

Membuat blueprint arsitektur sistem

- Merancang arsitektur sistem dan database
- Membuat desain antarmuka pengguna (UI/UX)
- Menentukan teknologi yang akan digunakan
- Membuat diagram alur dan prototype

Fase 4: Development (Pengembangan)

Tahap pembuatan kode program

- Menulis kode sesuai desain yang telah dibuat
- Mengintegrasikan berbagai modul sistem
- Melakukan unit testing pada setiap komponen
- Mendokumentasikan kode program

Fase 5: Testing (Pengujian)

Memastikan sistem bekerja dengan baik

- Melakukan pengujian fungsionalitas
- Menguji performa dan keamanan sistem
- User Acceptance Testing (UAT)
- Memperbaiki bug yang ditemukan

Fase 6: Deployment (Implementasi)

Meluncurkan sistem ke lingkungan produksi

- Instalasi sistem di server produksi
- Migrasi data dari sistem lama
- Pelatihan pengguna
- Monitoring awal setelah peluncuran

Fase 7: Maintenance (Pemeliharaan)

Dukungan dan perbaikan berkelanjutan

- Memperbaiki bug dan error yang muncul
- Melakukan update dan peningkatan fitur
- Monitoring performa sistem
- Memberikan dukungan teknis kepada pengguna

Penerapan SDLC pada SIPP

Planning

Identifikasi kebutuhan digitalisasi administrasi perkara

Analysis

Analisis proses bisnis peradilan dan kebutuhan e-register

Design

Perancangan APS terintegrasi dengan SIPP

Maintenance

Update versi dan perbaikan berkelanjutan

BAGIAN 2

Keamanan Sistem Informasi

Mengapa Keamanan SI Penting?



Ancaman Nyata

Serangan siber meningkat setiap tahun dengan target data sensitif



Perlindungan Data

Data perkara harus dilindungi dari akses tidak sah



Kepatuhan Regulasi

UU ITE dan UU PDP mengatur perlindungan data



Reputasi Institusi

Kebocoran data merusak kepercayaan publik

3 Pilar Keamanan Informasi (CIA)

Confidentiality

Data hanya dapat diakses oleh pihak yang berwenang

Integrity

Data tetap akurat dan tidak diubah tanpa izin

Availability

Data tersedia saat dibutuhkan oleh pengguna sah

Ancaman Keamanan Umum

- **Phishing:** Email palsu untuk mencuri kredensial login
- **Malware:** Virus, ransomware, trojan yang merusak sistem
- **Serangan Brute Force:** Percobaan login berulang kali
- **Social Engineering:** Manipulasi psikologis untuk akses data

Praktik Keamanan 1: Password Kuat

Password Lemah

- 12345678
- password123
- namaTanggalLahir
- qwerty

Password Kuat

- Min. 12 karakter
- Kombinasi huruf, angka, simbol
- Tidak mudah ditebak
- Unik untuk setiap sistem

Praktik Keamanan 2: Multi-Factor Authentication

Lapisan keamanan tambahan selain password

1. Something You Know

Password atau PIN

2. Something You Have

Token, SMS OTP, Authenticator App

3. Something You Are

Biometrik (sidik jari, wajah)

Praktik Keamanan 3: Pengelolaan Akses

- **Principle of Least Privilege:** Berikan akses minimal yang dibutuhkan
- **Role-Based Access Control:** Akses berdasarkan peran jabatan
- **Review Berkala:** Audit hak akses setiap periode
- **Pencabutan Akses:** Segera nonaktifkan akun yang tidak lagi digunakan

Praktik Keamanan 4: Backup Data

Aturan 3-2-1-1 untuk backup yang efektif

Rincian Prinsip Backup 3-2-1-1



**Tiga Salinan Data
(3 Copies)**



**Satu Salinan di
Lokasi Terpisah (1
Offsite Copy)**



**Dua Jenis Media
Penyimpanan
yang Berbeda (2
Media Types)**



**Satu Salinan yang
Tidak Dapat Diubah
(1 Immutable Copy)**

Praktik Keamanan 5: Update Sistem

- Selalu update sistem operasi dan aplikasi
- Aktifkan automatic updates jika memungkinkan
- Patch keamanan menutup celah yang dieksploitasi hacker
- Lakukan restart setelah update untuk implementasi penuh

Praktik Keamanan 6: Audit Log

Monitoring dan pencatatan aktivitas sistem

- Catat semua aktivitas login dan akses data
- Monitor aktivitas mencurigakan secara real-time
- Review log secara berkala
- Simpan log untuk keperluan forensik digital

Mengenali Email Phishing



Tanda Phishing

- Pengirim tidak dikenal
- Urgent dan mengancam
- Link mencurigakan
- Kesalahan ejaan



Langkah Aman

- Verifikasi pengirim
- Jangan klik link langsung
- Hover link untuk cek URL
- Laporkan email mencurigakan

Keamanan dalam Konteks SIPP

- Proteksi data perkara dan identitas pihak terkait
- Kontrol akses berbasis peran (hakim, panitera, admin)
- Enkripsi data sensitif saat transmisi dan penyimpanan
- Audit trail untuk tracking perubahan data perkara

Incident Response Plan

1. Identifikasi

Deteksi insiden keamanan

2. Containment

Isolasi sistem yang terinfeksi

3. Eradication

Hapus ancaman dari sistem

4. Recovery

Pulihkan sistem normal

5. Lessons Learned

Evaluasi dan perbaikan prosedur

Regulasi Keamanan di Indonesia

- **UU No. 1 Tahun 2024:** Perubahan UU ITE tentang transaksi elektronik
- **UU No. 27 Tahun 2022:** Perlindungan Data Pribadi (PDP)
- **PERMA No. 1 Tahun 2019:** Administrasi perkara elektronik

Tips Keamanan Sehari-hari

- Lock screen komputer saat meninggalkan meja kerja
- Jangan berbagi password dengan siapapun
- Gunakan VPN saat mengakses jaringan publik
- Waspada terhadap shoulder surfing di tempat umum

Kesimpulan: SDLC & Keamanan SI

SDLC

Framework terstruktur untuk menghasilkan sistem berkualitas tinggi

Keamanan SI

Tanggung jawab bersama untuk melindungi aset informasi

Keamanan dimulai dari kesadaran setiap individu!

Terima Kasih

Pertanyaan dan Diskusi

Pelatihan Replikasi Aplikasi Pendukung SIPP (APS)
Hotel Grand Travello Bekasi • 4-6 November 2025



