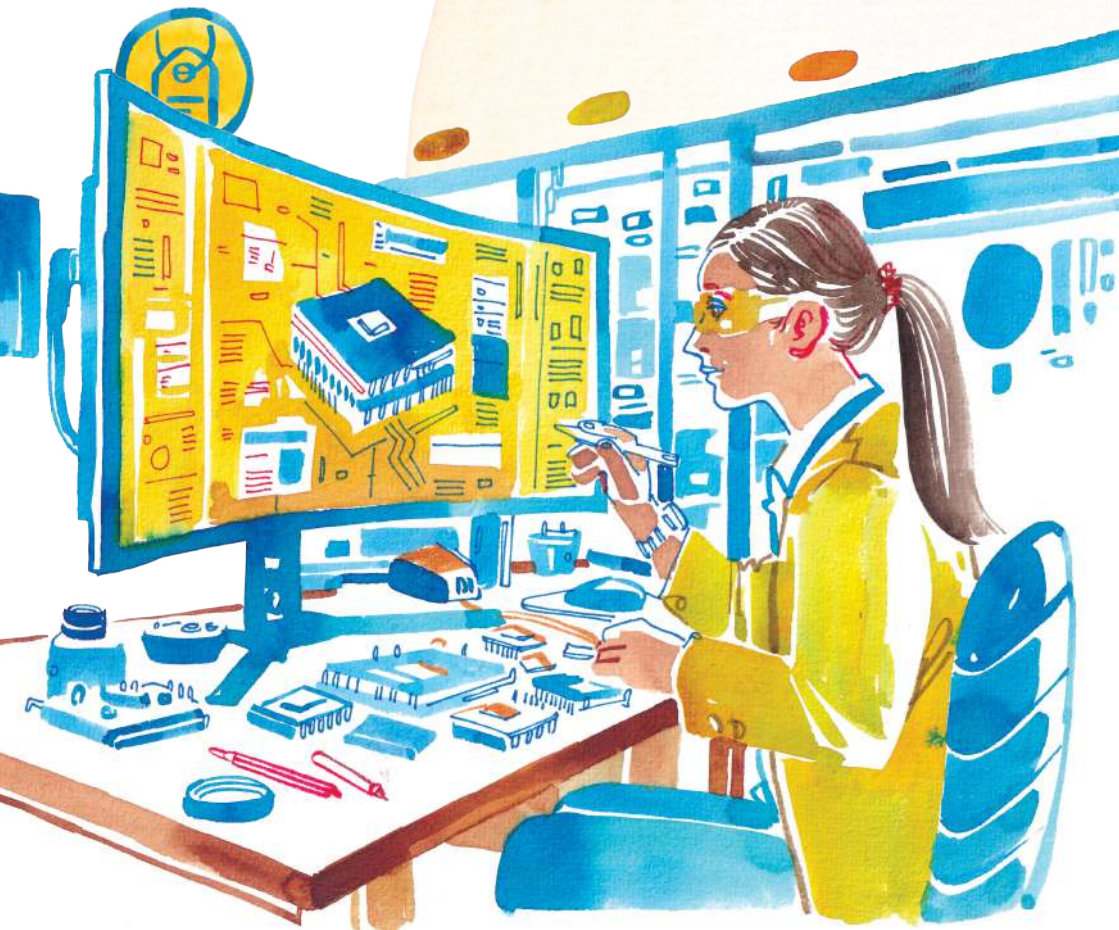




Direktorat Jenderal Kekayaan Intelektual
Kementerian Hukum Republik Indonesia

Panduan Pengelolaan Kekayaan Intelektual **Melalui Sentra Kekayaan Intelektual**



Kata Pengantar

Assalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh,

Salam sejahtera bagi kita semua,

Puji dan syukur kita panjatkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Kuasa atas segala limpahan rahmat, karunia dan petunjuk-Nya, sehingga buku Panduan Pengelolaan Kekayaan Intelektual melalui Sentra Kekayaan Intelektual ini dapat disusun dan diselesaikan dengan baik.

Perguruan tinggi perlu menetapkan kebijakan pengelolaan Kekayaan Intelektual (KI) sebagai bagian dari tata kelola Tridharma. Kebijakan tersebut menjadi dasar untuk mengenali, melindungi, mengelola, dan memanfaatkan KI yang dihasilkan melalui pendidikan, penelitian, dan pengabdian kepada masyarakat, dengan tetap menjunjung kebebasan akademik, integritas penelitian, dan kepentingan publik.

Kebijakan KI diimplementasikan melalui fungsi pengelolaan KI yang terkoordinasi, termasuk melalui Sentra KI. Agar berfungsi efektif, Sentra KI memerlukan mandat dan kewenangan yang jelas, dukungan pimpinan, sumber daya yang memadai, serta koordinasi dengan unit penelitian, hukum, kerja sama, hilirisasi, dan pendidikan. Sentra KI membantu sivitas akademika mengambil keputusan yang tepat sejak identifikasi potensi KI, termasuk sebelum publikasi, pengungkapan, atau kerja sama.

Bentuk kelembagaan Sentra KI dapat disesuaikan dengan karakteristik, kebutuhan, dan kapasitas masing-masing perguruan tinggi. Penekanannya bukan pada keseragaman struktur, melainkan pada terpenuhinya fungsi, kejelasan tanggung jawab, dan kesinambungan layanan. Penguatan dapat dilakukan secara bertahap serta didukung melalui jejaring, pendampingan, atau layanan bersama apabila sumber daya internal masih terbatas.

Panduan ini disusun untuk menyediakan rujukan kerja bagi pengelola KI di perguruan tinggi. Naskah ini menyatukan unsur kebijakan internal, pengaturan kelembagaan, penanganan kasus, pengelolaan portofolio, pemanfaatan, pemantauan, dan rencana penerapan dalam satu alur yang dapat ditelusuri.

Kami merancang materi agar dapat dipakai oleh institusi dengan kondisi yang beragam. Pengguna dapat memulai dari kebutuhan yang paling mendesak, lalu melengkapi fungsi lain secara bertahap. Bentuk unit, pembagian tugas, dan cakupan layanan tetap disesuaikan dengan statuta, keputusan pimpinan, sumber daya, risiko, dan hubungan kerja yang berlaku pada masing-masing perguruan tinggi.

Isi panduan dibagi ke dalam enam bab. Bab I menetapkan konteks, tujuan, pengguna, ruang lingkup, prinsip, serta istilah. Bab II merangkum unsur minimum kebijakan pengelolaan KI. Bab III membahas kedudukan, mandat, organisasi, sumber daya, dan pengendalian Sentra KI. Bab IV memuat tata kerja penanganan kasus, sejak penerimaan pengungkapan sampai pemantauan dan penutupan. Bab V menyediakan cara menilai kinerja serta kematangan pengelolaan. Bab VI menguraikan langkah penerapan dan pilihan pengembangan kapasitas.

Untuk penggunaan praktis, Bab II dan Bab III sebaiknya dibaca lebih dahulu oleh pimpinan dan pengelola yang sedang membangun dasar kelembagaan. Petugas layanan dapat menjadikan Bab IV sebagai acuan alur kerja. Hasil pengukuran dari Bab V selanjutnya digunakan untuk menentukan prioritas dalam Bab VI. Daftar periksa, register, dan contoh keluaran minimum dapat diadaptasi ke dalam prosedur internal tanpa menghilangkan pengendalian yang dipersyaratkan.

Informasi yang cepat berubah tidak dituangkan sebagai ketentuan tetap. Formulir, tarif, jangka waktu, kanal pengajuan, dan persyaratan layanan harus diperiksa kembali pada sumber resmi instansi yang berwenang. Apabila suatu kasus memerlukan penilaian hukum, pemeriksaan teknis, atau keputusan di luar mandat Sentra KI, pengelola perlu meneruskannya kepada pihak yang memiliki kewenangan atau kompetensi yang sesuai.

Penyusunan naskah dilakukan melalui penelaahan bahan, pembahasan teknis, dan pengolahan masukan dari kegiatan pengelolaan KI. Kami berterima kasih kepada Direktur Jenderal Kekayaan Intelektual atas arahan yang diberikan, serta kepada para narasumber dan pengelola yang membantu menguji kejelasan materi. Catatan penerapan yang disertai contoh kasus dan bukti pendukung akan kami gunakan sebagai bahan penyempurnaan pada edisi berikutnya.

Kami berharap pengguna dapat menemukan bagian yang diperlukan dengan cepat, mencatat penyesuaian yang dibuat oleh institusinya, dan menjaga agar prosedur internal selalu merujuk pada ketentuan resmi yang berlaku.

Jakarta, September 2026

Direktur Jenderal Kekayaan Intelektual



Dr. Hermansyah Siregar, S.H., M.H.

Daftar Isi

Kata Pengantar	II
Daftar Isi	IV
Daftar Gambar	VI
Bab I Pendahuluan	1
A. Latar Belakang	1
1. Kerangka Regulasi, Kebijakan dan Perkembangan Kekayaan Intelektual Nasional ..	1
2. Peran Perguruan Tinggi dalam Ekosisten Kekayaan Intelektual	2
3. Kebijakan Pengelolaan KI dan Peran Sentra KI	3
4. Cakupan, Persebaran dan Tantangan Sentra KI di Perguruan Tinggi	4
5. Urgensi Penguatan Sentra KI dan Penyusunan Panduan	4
B. Maksud dan Tujuan	5
C. Sasaran dan Pegguna	6
D. Ruang Lingkup	7
E. Kedudukan dan Batas Panduan	8
F. Prinsip Pengelolaan KI	9
G. Cara Menggunakan Panduan	9
H. Istilah dan Singkatan	10
BAB II KEBIJAKAN MINIMUM PENGELOLAAN KI	17
A. Kebijakan yang Harus Tersedia	17
B. Subjek dan Objek KI	18
C. Pencipta, Inventor, dan Kontributor	19
D. Kepemilikan dan Hak Penggunaan	19
E. Pengungkapan, Kerahasiaan, dan Publikasi	20
F. Pembiayaan dan Pemeliharaan	21
G. Pemanfaatan dan Pembagian Manfaat	21
H. Kewenangan dan Pengambilan Keputusan	22
I. Konflik, Pengaduan, dan Sengketa	24
J. Review dan Pembaruan Kebijakan	24
BAB III KELEMBAGAAN DAN TATA KELOLA SENTRA KI	27
A. Kedudukan dan Mandat	27
B. Fungsi Minimum	28
C. Model Kelembagaan	29
D. Struktur dan RACI	30
E. SDM dan Kompetensi	31
F. Sarana, Data, dan Keamanan	33
G. Jejaring dan Rujukan	33
H. Risiko dan Mutu	35

BAB IV PROSEDUR OPERASIONAL PENGELOLAAN KI	38
A.Intake	40
B.Screening	41
C.Triase.....	42
D.Review Substantif.....	44
E. Decision Gate.....	47
F.Persiapan Layanan Resmi	49
G.Monitoring.....	52
H.Pengelolaan Portofolio.....	54
I.Pemanfaatan dan Handover	56
J.Pengaduan dan Eskalasi	58
K.Penutupan Kasus	60
Kendali Implementasi Bab IV	61
BAB V PEMANTAUAN, EVALUASI, DAN PERBAIKAN	63
A. Indikator	63
B. Bukti yang Diperiksa	65
C. Evaluasi Layanan	67
D. Evaluasi Substansi	69
E. Asesmen Kematangan	69
F. Analisis Gap	71
G. Tindakan Korektif.....	72
H. Tindak Lanjut dan Review	73
BAB VI TAHAPAN IMPLEMENTASI.....	76
A. Peta Tahapan Implementasi.....	76
1. Perguruan Tinggi Tanpa Sentra KI	78
2. Sentra KI Rintisan	79
3. Sentra KI Berkembang	80
4. Sentra KI Maju	82
5. Sentra KI Berdampak.....	84
B. Pendukung Implementasi dan Penguatan Berkelanjutan	85
1. Layanan Bersama	85
2. Penguatan Kapasitas.....	87
3. Paket Mulai Cepat	88
4. Pembelajaran dan Pembaruan Panduan.....	90
C. Penutup	91
<u>Daftar Pustaka</u>	92

Daftar Gambar

GAMBAR 1.1. PERKEMBANGAN PERMOHONAN KI NASIONAL TAHUN 2015 DAN 2024.....	2
GAMBAR 1.2. KOMPOSISI PERMOHONAN KI PERGURUAN TINGGI TAHUN 2025.....	2
GAMBAR 1.3. ARAH PENGEMBANGAN BERTAHAP SENTRA KI.....	3
GAMBAR 1.4. CAKUPAN DAN PERSEBARAN SENTRA KI PERGURUAN TINGGI	4

Bab I Pendahuluan

A. Latar Belakang

1. Kerangka Regulasi, Kebijakan dan Perkembangan Kekayaan Intelektual Nasional

Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional, Undang-Undang Nomor 12 Tahun 2012 tentang Pendidikan Tinggi, dan Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2019 tentang Sistem Nasional Ilmu Pengetahuan dan Teknologi membentuk satu rangkaian kebijakan: pendidikan mengembangkan manusia yang berpengetahuan dan kreatif, Tridharma menghasilkan pengetahuan serta invensi, sedangkan sistem ilmu pengetahuan dan teknologi menghubungkannya dengan perlindungan kekayaan intelektual (KI), alih teknologi, dan pemanfaatan bagi pembangunan.

Karena itu pengelolaan KI menjadi bagian dari tata kelola riset sejak tahap perencanaan dan pengungkapan hasil, bukan kegiatan administratif yang baru dilakukan setelah penelitian selesai. Pasal 74 ayat (3) Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2019 membuka ruang bagi perguruan tinggi untuk membentuk unit pengelolaan KI. Ketentuan ini tidak mewajibkan setiap perguruan tinggi membentuk Sentra KI dengan bentuk yang seragam, tetapi memberikan landasan bagi pengembangan fungsi pengelolaan KI sesuai kebutuhan dan kapasitas institusi.

Arah tersebut sejalan dengan kebijakan Kementerian Pendidikan Tinggi, Sains, dan Teknologi yang mendorong transformasi perguruan tinggi dari teaching university menuju research, innovation, entrepreneurial, dan impact university. Pada saat yang sama, orientasi riset dikembangkan dari sekadar keluaran berupa publikasi, KI, dan purwarupa menuju hasil serta dampak melalui lisensi, produk, adopsi teknologi, dan manfaat ekonomi, sosial, maupun lingkungan.

Perkembangan sistem KI nasional menunjukkan peningkatan permohonan dari 74.893 pada tahun 2015 menjadi 339.304 pada tahun 2024. Pertumbuhan ini mencerminkan meningkatnya aktivitas kreativitas dan inovasi, tetapi belum dengan sendirinya menunjukkan bahwa seluruh KI telah dikelola dan dimanfaatkan secara optimal.



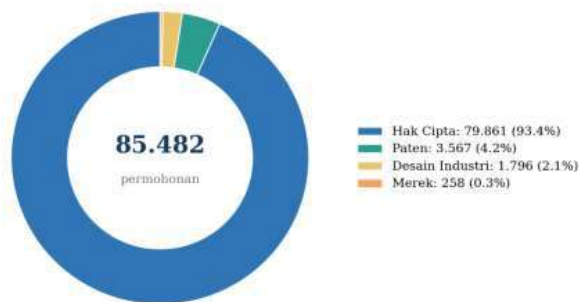
Gambar 1.1. Perkembangan Permohonan KI Nasional Tahun 2015 dan 2024

Sumber: Satu Dekade Kekayaan Intelektual dalam Angka (2015–2024).

2. Peran Perguruan Tinggi dalam Ekosistem Kekayaan Intelektual

Perguruan tinggi merupakan salah satu penghasil utama pengetahuan, karya, invensi, desain, perangkat lunak, varietas, dan bentuk kreativitas lainnya. Data pemuatkhiran tahun 2025 mencatat 85.482 permohonan KI dari perguruan tinggi, terdiri atas 79.861 pencatatan hak cipta, 3.567 permohonan paten, 1.796 permohonan desain industri, dan 258 permohonan merek. Data sementara tahun 2026 mencatat 31.251 permohonan dan tidak dapat dibandingkan langsung dengan capaian satu tahun penuh

Komposisi Permohonan KI Perguruan Tinggi Tahun 2025



Gambar 1.2. Komposisi Permohonan KI Perguruan Tinggi Tahun 2025

Sumber: Data pemuatkhiran penguatan KI perguruan tinggi, 2025.

Dominasi hak cipta menunjukkan perlunya peningkatan kemampuan perguruan tinggi untuk mengidentifikasi dan memilih bentuk perlindungan yang paling sesuai bagi setiap hasil Tridharma. Tidak setiap hasil penelitian harus dipatenkan atau dikomersialisasikan, tetapi setiap hasil perlu dinilai potensi, kepemilikan, kerahasiaan, kesiapan, kebutuhan pengguna, serta jalur perlindungan dan pemanfaatannya.

3. Kebijakan Pengelolaan KI dan Peran Sentra KI

Pengelolaan KI di perguruan tinggi memerlukan dua perangkat yang saling menopang: kebijakan pengelolaan KI sebagai kerangka normatif internal dan Sentra KI sebagai pelaksana operasional. Tanpa kebijakan yang jelas, keputusan mengenai kepemilikan, perlindungan, pembiayaan, dan pemanfaatan berisiko dilakukan secara kasuistik. Sebaliknya, kebijakan tanpa unit pelaksana berisiko tidak berjalan efektif.

Kebijakan internal sekurang-kurangnya perlu mengatur ruang lingkup dan subjek; kedudukan pencipta atau inventor; kepemilikan dan hak penggunaan; KI terdahulu; KI hasil kerja sama; pengungkapan invensi; kerahasiaan dan publikasi; penentuan strategi perlindungan; pembiayaan dan pemeliharaan hak; pengelolaan portofolio; lisensi atau bentuk pemanfaatan lainnya; pembagian manfaat; konflik kepentingan; penyelesaian sengketa; serta koordinasi antarunit.

Sentra KI menjalankan fungsi layanan dan koordinasi, mulai dari peningkatan kesadaran, identifikasi potensi, pengungkapan hasil, penelusuran dan analisis, fasilitasi permohonan, pengelolaan portofolio, hingga dukungan pematangan teknologi, kemitraan, lisensi, dan alih teknologi. Pengembangannya dilakukan secara bertahap sesuai kebutuhan serta kapasitas perguruan tinggi.



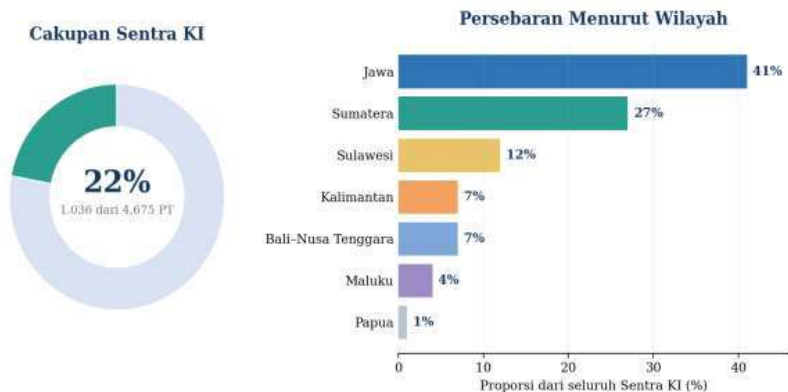
Gambar 1.3. Arah Pengembangan Bertahap Sentra KI

Sumber: Diadaptasi dari materi pengembangan tingkat kematangan Sentra KI oleh BRIN.

4. Cakupan, Persebaran dan Tantangan Sentra KI di Perguruan Tinggi

Ketersediaan Sentra KI masih belum merata. Hingga pertengahan tahun 2026, sebanyak 1.036 dari 4.675 perguruan tinggi atau sekitar 22 persen telah memiliki Sentra KI, sedangkan 3.639 perguruan tinggi atau sekitar 78 persen belum memilikinya. Persebarannya juga terkonsentrasi di Jawa dan Sumatera. Angka wilayah pada gambar menunjukkan distribusi Sentra KI yang telah terbentuk, bukan rasio Sentra KI terhadap jumlah perguruan tinggi pada setiap wilayah; jumlah persentase tidak tepat 100 persen karena pembulatan.

Cakupan dan Persebaran Sentra KI Perguruan Tinggi, Pertengahan 2026



Gambar 1.4. Cakupan dan Persebaran Sentra KI Perguruan Tinggi

Sumber: Data pemutakhiran Sentra KI hingga pertengahan 2026.

Kesenjangan tersebut tidak hanya bersifat kuantitatif. Forum diskusi terpumpun mengidentifikasi enam tantangan utama: (1) pembagian peran dan koordinasi antarpemangku kepentingan; (2) perbedaan kesiapan serta tingkat kematangan perguruan tinggi; (3) keterbatasan dan keberlanjutan sumber daya manusia; (4) belum memadainya kebijakan internal, dukungan pimpinan, dan pendanaan; (5) orientasi yang masih berfokus pada pendaftaran, bukan pemanfaatan; serta (6) belum terhubungnya sistem data dan pembinaan yang masih insidental.

Karena kapasitas perguruan tinggi beragam, model kelembagaan dan cakupan layanan tidak dapat diseragamkan. Perguruan tinggi dengan kapasitas terbatas dapat memperoleh akses melalui kerja sama antarlembaga, layanan bersama, atau jejaring berbasis wilayah sebagai mekanisme transisi, tanpa mengurangi tanggung jawab institusi dalam mengelola hasil intelektualnya.

5. Urgensi Penguatan Sentra KI dan Penyusunan Panduan

Pertumbuhan permohonan KI dan besarnya potensi hasil Tridharma belum diikuti oleh pemerataan akses serta kapasitas pengelolaan KI. Penguatan Sentra KI diperlukan

untuk memastikan bahwa hasil pendidikan, penelitian, dan kreativitas tidak berhenti sebagai luaran akademik atau sertifikat, tetapi dikelola sebagai portofolio yang memiliki kepastian hukum, relevansi, kesiapan penerapan, dan jalur pemanfaatan yang jelas.

Panduan ini disusun untuk memberikan acuan yang adaptif mengenai kedudukan dan fungsi Sentra KI, hubungan dengan kebijakan pengelolaan KI perguruan tinggi, tata kelola dan pembagian peran, pengembangan kompetensi, penyelenggaraan layanan, pengelolaan data dan portofolio, kemitraan, serta pemantauan dan evaluasi. Keberhasilan Sentra KI diarahkan tidak hanya pada jumlah permohonan atau sertifikat, tetapi juga pada kualitas layanan, keberlanjutan kelembagaan, pemanfaatan KI, alih teknologi, tingkat adopsi, dan dampak.

Panduan ini disusun sebagai acuan yang dapat diterapkan secara adaptif sesuai dengan karakteristik, kebutuhan, dan tata kelola masing-masing perguruan tinggi, dengan tetap memperhatikan ketentuan peraturan perundang-undangan. Dalam penerapannya, aspek kelembagaan pendidikan tinggi mengikuti kebijakan Kementerian Pendidikan Tinggi, Sains, dan Teknologi serta prinsip otonomi perguruan tinggi. Direktorat Jenderal Kekayaan Intelektual dan Kantor Wilayah Kementerian Hukum berkontribusi sesuai dengan tugas dan fungsinya dalam penguatan substansi KI, edukasi, pemberdayaan, fasilitasi, dan koordinasi layanan. Pembagian peran tersebut diharapkan membentuk dukungan yang saling melengkapi bagi pengembangan Sentra KI.

Dengan acuan ini, perguruan tinggi diharapkan dapat mengembangkan Sentra KI secara bertahap, profesional, dan berorientasi pada pemanfaatan sehingga kapasitas akademik terhubung dengan kebutuhan masyarakat, pemerintah, dan industri serta berkontribusi pada kemandirian teknologi, kesejahteraan, pertumbuhan ekonomi, dan daya saing nasional.

B. Maksud dan Tujuan

Panduan ini dimaksudkan sebagai acuan praktis bagi perguruan tinggi untuk membangun, menjalankan, memperkuat, dan mengevaluasi pengelolaan Kekayaan Intelektual (KI) melalui Sentra KI atau mekanisme layanan lain yang dipilih sesuai statuta, kapasitas, kebutuhan, dan tingkat kematangan institusi.

Panduan ini bertujuan untuk:

1. Membangun pemahaman yang utuh mengenai keterkaitan antara kebijakan pengelolaan KI perguruan tinggi dan fungsi Sentra KI dalam mengelola hasil pendidikan, penelitian, pengabdian kepada masyarakat, serta kreativitas sivitas akademika;
2. Menyediakan kerangka tata kelola yang membantu perguruan tinggi merumuskan ruang lingkup pengelolaan KI, pembagian peran, proses pengambilan keputusan, dan akuntabilitas sesuai dengan karakteristik serta otonomi institusi;
3. Memandu pengelolaan KI secara terpadu sejak penciptaan dan identifikasi potensi, pengungkapan, penilaian awal, penentuan kepemilikan dan strategi perlindungan, pengelolaan portofolio, pemanfaatan, hingga pemantauan hasil dan dampaknya;
4. Mendorong pengembangan kerja sama dan kemitraan melalui Sentra KI untuk mendukung pematangan hasil penelitian, lisensi, alih teknologi, komersialisasi, serta

- bentuk pemanfaatan lain yang memberikan manfaat bagi perguruan tinggi, masyarakat, pemerintah, dan dunia usaha;
5. Memperkuat kapasitas pengelolaan KI melalui pengembangan kompetensi sumber daya manusia, sistem data, pendanaan, mutu layanan, jejaring, dan manajemen risiko secara berkelanjutan;
 6. Menyediakan perangkat kerja yang dapat diadaptasi berdasarkan kebutuhan, kapasitas, dan tingkat kematangan masing-masing perguruan tinggi; dan
 7. Mendorong pengukuran keberhasilan Sentra KI yang tidak hanya bertumpu pada jumlah permohonan atau perolehan hak, tetapi juga memperhatikan kualitas portofolio, tingkat pemanfaatan, keberhasilan alih teknologi, adopsi oleh pengguna, serta dampak ekonomi dan sosial.

C. Sasaran dan Pengguna

Panduan ini ditujukan bagi seluruh perguruan tinggi di Indonesia, baik yang telah memiliki Sentra KI, menjalankan fungsi KI melalui unit lain atau focal point, maupun yang belum memiliki fungsi pengelolaan KI. Penerapan disesuaikan dengan kapasitas, bentuk kelembagaan, wilayah, dan tingkat kematangan perguruan tinggi, termasuk melalui layanan bersama.

Pengguna utama dan perannya:

Pengguna	Peran utama
Pimpinan perguruan tinggi	Menetapkan arah, kebijakan, mandat, sumber daya, keputusan strategis, dan tindak lanjut evaluasi.
Sentra KI/focal point	Mengelola intake, screening, triase, kasus, portofolio, rekomendasi, koordinasi layanan, handover, dan pemantauan.
Unit penelitian dan akademik	Mengidentifikasi dan mengungkapkan potensi KI, menjaga bukti dan kerahasiaan, serta berkoordinasi sebelum publikasi atau pemanfaatan.
Unit hukum, kerja sama, hilirisasi, dan keuangan	Menelaah kepemilikan, kontrak, dan kepatuhan serta mendukung pembiayaan, kemitraan, pemanfaatan, dan pencatatan manfaat.
Unit TIK, data, dan kearsipan	Mengelola sistem, data, akses, pencadangan, retensi, dan keamanan informasi.
Dosen, peneliti, mahasiswa, tenaga kependidikan, dan mitra	Menyediakan data dan bukti, menjaga kerahasiaan, serta memenuhi proses internal dan kewajiban perjanjian.

Cara menggunakan Panduan. Gunakan Bab II-III untuk kebijakan dan tata kelola, Bab IV untuk layanan dan portofolio, Bab V untuk evaluasi dan perbaikan, serta Bab VI dan lampiran dasar untuk pembentukan atau penguatan awal. Jika menggunakan layanan bersama, tetapkan dengan jelas proses yang dikerjakan sendiri, proses yang dirujuk, dan penanggung jawab setiap tahap.

D. Ruang Lingkup

Panduan ini mencakup pengelolaan Kekayaan Intelektual (KI) pada perguruan tinggi melalui Sentra KI, focal point, atau mekanisme layanan lain yang ditetapkan oleh perguruan tinggi. Ruang lingkup pengelolaan meliputi:

1. **Kebijakan dan tata kelola**, meliputi penyusunan, penerapan, peninjauan kebijakan KI, pembagian kewenangan, tata kelola, sumber daya, dan koordinasi antarunit;
2. **Kelembagaan dan layanan Sentra KI**, meliputi kedudukan, fungsi, peran, model layanan, sumber daya manusia, kompetensi, sarana, data, serta jejaring dan rujukan layanan;
3. **Pengelolaan kasus KI**, mulai dari penerimaan permintaan atau pengungkapan, identifikasi, verifikasi, screening, triase, penilaian awal, penetapan keputusan, hingga penutupan kasus;
4. **Penentuan strategi KI**, meliputi penentuan kepemilikan dan hak penggunaan, kerahasiaan, publikasi, bentuk perlindungan, pemanfaatan terbuka, penundaan, atau penghentian berdasarkan hasil penilaian dan keputusan yang berwenang;
5. **Koordinasi layanan resmi**, meliputi penyiapan data dan dokumen, pemantauan proses, serta rujukan atau handover kepada DJKI, Kantor Wilayah Kementerian Hukum, atau instansi lain yang berwenang;
6. **Pengelolaan portofolio KI**, meliputi pencatatan aset, status, kepemilikan, tenggat, biaya, pemeliharaan, dokumen, arsip, serta peninjauan keberlanjutan aset;
7. **Pemanfaatan KI**, meliputi penyiapan profil aset, pemetaan kebutuhan pengguna, pematangan, promosi, pencarian mitra, lisensi, alih teknologi, komersialisasi, pemanfaatan nonkomersial, dan pemantauan manfaat sesuai kewenangan perguruan tinggi;
8. **Pengendalian mutu dan risiko**, meliputi pengelolaan risiko, konflik kepentingan, keluhan, eskalasi, pengendalian dokumen, rekaman, tindakan korektif, dan perbaikan berkelanjutan;
9. **Pemantauan dan evaluasi**, meliputi pengukuran kinerja layanan, kualitas proses dan hasil, pengelolaan portofolio, pemanfaatan, tingkat kematangan, asesmen, analisis kesenjangan, dan tindak lanjut perbaikan; dan
10. **Implementasi dan penguatan**, meliputi tahapan penerapan sesuai kondisi dan tingkat kematangan perguruan tinggi serta mekanisme layanan bersama melalui jejaring.

Panduan ini **tidak mengatur atau menggantikan**:

1. prosedur, formulir, tarif, jangka waktu, pemeriksaan substantif, dan keputusan resmi dalam layanan KI yang menjadi kewenangan DJKI atau instansi berwenang lainnya;
2. pemberian atau penolakan hak, keberatan, banding, penyidikan, penindakan, dan penyelesaian sengketa yang menjadi kewenangan instansi atau pihak yang berwenang;
3. penetapan bentuk organisasi, jumlah personel, struktur, target kinerja, klasifikasi, akreditasi, atau legalitas kelembagaan perguruan tinggi;
4. penetapan formula pembagian manfaat, persentase royalti, atau besaran biaya yang berlaku seragam bagi seluruh perguruan tinggi;
5. contoh atau bentuk final instrumen hukum, termasuk perjanjian kerahasiaan, pengalihan hak, lisensi, kerja sama, dan perjanjian pemanfaatan lainnya; dan
6. metodologi rinci untuk valuasi KI, studi kelayakan, penyusunan model bisnis, negosiasi transaksi, pendirian perusahaan, atau audit alih teknologi.

Ruang lingkup Panduan bersifat **adaptif**. Perguruan tinggi dapat menerapkan seluruh atau sebagian proses sesuai kebutuhan, kapasitas, tingkat kematangan, dan kewenangan internalnya. Namun, setiap proses yang diterapkan harus memiliki penanggung jawab, tahapan kerja, keluaran, rekaman, dan mekanisme eskalasi yang jelas.

E. Kedudukan dan Batas Panduan

Panduan ini merupakan acuan kerja adaptif bagi perguruan tinggi dalam mengelola Kekayaan Intelektual (KI) melalui Sentra KI. Panduan membantu membagi peran, mengatur proses internal, mencatat keputusan, dan merujuk kasus kepada layanan atau pihak yang berwenang.

Panduan ini bukan peraturan perundang-undangan dan tidak membentuk kewenangan baru. Perguruan tinggi tetap menetapkan bentuk, kedudukan, mandat, personel, pembiayaan, dan pertanggungjawaban Sentra KI sesuai statuta dan kebijakan internal.

Batas penggunaan Panduan adalah sebagai berikut:

- Panduan bukan SOP layanan resmi DJKI. Prosedur, formulir, biaya, jangka waktu, sistem, pemeriksaan, dan keputusan resmi mengikuti sumber resmi terkini dari instansi yang berwenang.
- Intake, screening, triase, penelusuran, dan analisis Sentra KI merupakan proses internal. Hasilnya tidak menggantikan pengajuan resmi, pemeriksaan atau keputusan instansi berwenang, pendapat profesional, dan tidak menjamin diberikannya hak KI.

- Panduan tidak mengesahkan atau mengakreditasi Sentra KI dan tidak menetapkan satu bentuk organisasi yang wajib. Kelembagaan tetap menjadi kewenangan perguruan tinggi dan kementerian yang membidangi pendidikan tinggi, sedangkan DJKI dan Kantor Wilayah Kementerian Hukum menjalankan fungsi substantif, layanan, edukasi, fasilitasi, dan koordinasi sesuai kewenangannya.
- Kasus yang melampaui mandat atau kompetensi Sentra KI wajib dirujuk atau dieskalasikan. Penggunaan layanan bersama atau mitra tidak mengalihkan tanggung jawab perguruan tinggi atas keputusan, data, dan bukti pengelolaan KI.

Jika terdapat perbedaan, pengguna mengikuti urutan rujukan: peraturan dan keputusan resmi; sumber resmi instansi berwenang; ketentuan dan perjanjian internal perguruan tinggi; Panduan ini; kemudian SOP dan instrumen kerja internal. Informasi yang dapat berubah wajib diverifikasi dan dicatat sumber, tanggal, serta versinya.

F. Prinsip Pengelolaan KI

Pengelolaan KI dilaksanakan berdasarkan prinsip:

1. **Kepatuhan hukum serta kejelasan mandat dan kewenangan**, sesuai dengan peraturan, kebijakan institusi, dan perjanjian yang berlaku.
2. **Kerahasiaan, keamanan informasi, dan penghormatan hak pihak lain**, termasuk menjaga informasi sebelum perlindungan serta mengakui kepemilikan dan kontribusi setiap pihak.
3. **Publikasi akademik yang bertanggung jawab**, dengan menyeimbangkan penyebarluasan ilmu pengetahuan, kerahasiaan, dan perlindungan KI.
4. **Akuntabilitas dan keterlacakan**, melalui pencatatan proses, keputusan, dokumen, aset KI, dan hasil pemanfaatannya.
5. **Penilaian proporsional berbasis bukti**, dengan mempertimbangkan kebaruan, manfaat, biaya, risiko, dan potensi pemanfaatan.
6. **Profesionalitas, kompetensi, dan rujukan ahli**, yaitu penanganan KI oleh personel yang kompeten serta pelibatan ahli apabila diperlukan.
7. **Kepentingan publik dan akses layanan yang wajar**, dengan memperhatikan manfaat sosial-ekonomi dan kesempatan memperoleh layanan pengelolaan KI.
8. **Pemanfaatan, kolaborasi, dan keberlanjutan**, melalui pilihan pemanfaatan yang tepat, kemitraan, pembagian manfaat, serta evaluasi secara berkala.

G. Cara Menggunakan Panduan

Panduan digunakan secara bertahap sesuai kebutuhan, peran, dan kapasitas perguruan tinggi. Untuk pekerjaan harian, Bab IV dan lampiran menjadi rujukan utama.

1. **Pilih bagian sesuai kebutuhan**, yaitu Bab II untuk kebijakan, Bab III untuk kelembagaan dan tata kelola, Bab IV untuk penanganan kasus KI, Bab V untuk pemantauan dan evaluasi, serta Bab VI untuk rencana pengutan.
2. **Ikuti alur pengelolaan kasus**, mulai dari penerimaan, pemeriksaan awal, triase, penilaian, keputusan, perlindungan, pengelolaan portofolio, pemanfaatan, hingga evaluasi atau penutupan.
3. **Gunakan instrumen dan simpan bukti**, berupa daftar periksa, formulir, register, dan kartu layanan pada lampiran untuk mencatat penanggung jawab, keputusan, keluaran, dan tindak lanjut.
4. **Sesuaikan penerapan dengan kapasitas institusi**, tanpa mengurangi kepatuhan, kerahasiaan, keamanan informasi, dan akuntabilitas.
5. **Rujuk kasus di luar kewenangan atau kompetensi**, kepada pejabat, unit, ahli, atau instansi berwenang; persyaratan, biaya, formulir, dan waktu layanan eksternal mengikuti ketentuan terbaru dari instansi terkait.

H. Istilah dan Singkatan

Daftar berikut memuat istilah dan singkatan yang digunakan dalam Bab I-VI. Pengertiannya bersifat operasional untuk membantu penggunaan panduan dan tidak menggantikan definisi dalam peraturan perundang-undangan, kebijakan institusi, atau perjanjian yang berlaku. Pada penyebutan pertama, tuliskan istilah lengkap diikuti singkatan; setelah itu gunakan bentuk yang sama secara konsisten.

Istilah Utama

Istilah	Pengertian operasional dalam panduan
Alih teknologi	Proses pengalihan pengetahuan, keterampilan, teknologi, atau hak pemanfaatan kepada pihak lain agar dapat dikembangkan, diterapkan, diproduksi, atau dimanfaatkan.
Aset KI	Objek, permohonan, hak, informasi, atau hasil berbasis KI yang dicatat dan dikelola sebagai kasus atau bagian dari portofolio perguruan tinggi.
Case ID	Kode unik yang menghubungkan seluruh data, dokumen, keputusan, biaya, tenggat, komunikasi, dan rujukan untuk satu kasus.
Case owner (pemilik kasus)	Personel atau fungsi yang ditugaskan mengoordinasikan penanganan satu kasus dari penerimaan sampai penutupan serta memastikan bukti dan tindak lanjut tercatat.

Istilah	Pengertian operasional dalam panduan
Decision gate (titik keputusan)	Titik kendali formal untuk memutuskan apakah kasus dilanjutkan, diperbaiki, dirujuk, ditunda, dilepaskan, atau dihentikan berdasarkan bukti dan kewenangan yang jelas.
Decision owner (pemilik keputusan)	Pejabat atau fungsi yang berwenang menetapkan dan mempertanggungjawabkan keputusan atas suatu kasus; peran ini dibedakan dari pihak yang menyiapkan analisis atau melaksanakan tindakan.
Handover (serah terima)	Pemindahan keluaran, dokumen, tanggung jawab, atau pengelolaan kasus kepada pihak berikutnya secara terkendali, disertai konfirmasi penerimaan dan pencatatan kewajiban yang masih aktif.
Hilirisasi	Proses mematangkan dan menghubungkan hasil riset dengan penerapan, produk, layanan, industri, pemerintah, atau kebutuhan masyarakat.
Informasi rahasia dan kerahasiaan	Informasi yang akses, penggunaan, dan pengungkapannya dibatasi berdasarkan hukum, kebijakan, klasifikasi informasi, atau perjanjian; kerahasiaan adalah kewajiban untuk menjaga pembatasan tersebut.
Intake (penerimaan awal)	Tahap penerimaan dan pencatatan awal permintaan layanan atau pengungkapan, termasuk pemberian Case ID, identifikasi pihak, dokumen, kebutuhan, dan risiko awal.
Invensi	Gagasan inventor yang dituangkan dalam pemecahan masalah tertentu di bidang teknologi berupa produk, proses, atau penyempurnaannya, sesuai ketentuan yang berlaku.
Inventor	Orang yang sendiri atau bersama-sama melaksanakan gagasan dan menghasilkan invensi; penetapannya didasarkan pada kontribusi substantif sesuai ketentuan yang berlaku.
Kebijakan pengelolaan KI	Ketentuan internal perguruan tinggi yang menjadi dasar pengaturan subjek dan objek, kepemilikan, pengungkapan, kerahasiaan, perlindungan, pembiayaan, pemanfaatan, pembagian manfaat, dan kewenangan keputusan KI.
Keluaran minimum	Dokumen, rekaman, keputusan, atau bukti paling sedikit yang harus tersedia untuk menunjukkan bahwa suatu tahap telah dilaksanakan dan dapat ditelusuri.

Istilah	Pengertian operasional dalam panduan
KI terdahulu (background IP)	KI yang telah dimiliki atau dikuasai suatu pihak sebelum kegiatan atau kerja sama, atau dikembangkan di luar kegiatan tersebut, tetapi digunakan atau diperlukan dalam pelaksanaannya.
KI yang dihasilkan (foreground IP)	KI yang tercipta dari pelaksanaan penelitian, proyek, penugasan, atau kerja sama tertentu sesuai ruang lingkup dan ketentuan yang disepakati.
Komersialisasi	Pemanfaatan KI untuk menghasilkan nilai ekonomi, antara lain melalui lisensi, pengalihan hak, produksi, layanan, usaha rintisan, spin-off, atau bentuk transaksi lain yang sah.
Konflik kepentingan	Kedadaan aktual, potensial, atau yang dipersepsikan ketika kepentingan pribadi, jabatan, profesi, atau institusi dapat memengaruhi objektivitas tugas atau keputusan.
Kontributor	Pihak yang memberikan kontribusi terhadap kegiatan atau hasil, tetapi statusnya sebagai pencipta atau inventor harus ditentukan berdasarkan jenis dan bukti kontribusi serta ketentuan hukum, bukan semata-mata jabatan atau senioritas.
Layanan bersama	Model penyediaan fungsi atau layanan KI oleh beberapa unit atau perguruan tinggi melalui pengaturan bersama mengenai operator, kewenangan, biaya, mutu, data, kerahasiaan, dan serah terima.
Lisensi	Izin dari pemegang hak kepada pihak lain untuk menggunakan KI berdasarkan ruang lingkup, jangka waktu, wilayah, imbalan, dan ketentuan yang disepakati.
Pelindungan KI	Langkah hukum, administratif, dan pengamanan informasi untuk memperoleh, mencatat, menjaga, atau mempertahankan hak dan kepentingan atas KI.
Pemanfaatan KI	Penggunaan KI untuk pendidikan, penelitian, kepentingan publik, adopsi, lisensi, komersialisasi, atau bentuk penggunaan lain yang sah.
Pembagian manfaat	Mekanisme pembagian manfaat finansial atau nonfinansial dari pemanfaatan KI kepada institusi, pencipta atau inventor, dan pihak lain yang berhak berdasarkan kebijakan atau perjanjian.

Istilah	Pengertian operasional dalam panduan
Pemprofilan paten	Pengumpulan dan penyusunan data paten secara bertahap mengenai identitas, status, aspek teknis, bukti, kesiapan, kebutuhan pengguna, potensi pasar, risiko, dan rencana tindak lanjut.
Pencipta	Orang yang sendiri atau bersama-sama menghasilkan ciptaan yang bersifat khas dan pribadi sesuai ketentuan yang berlaku.
Pengelolaan KI	Rangkaian kegiatan sejak penciptaan atau identifikasi potensi, pengungkapan, pemeriksaan, penilaian, keputusan, perlindungan, pengelolaan portofolio, pemanfaatan, pemantauan, hingga evaluasi atau penutupan.
Pengungkapan KI/invensi	Penyampaian resmi dan terkendali mengenai karya, invensi, kontribusi, kepemilikan, publikasi, serta bukti terkait kepada Sentra KI sebagai dasar pemeriksaan dan penentuan tindak lanjut.
Portofolio KI	Kumpulan kasus atau aset KI yang dikelola secara terkoordinasi berdasarkan status, kepemilikan, biaya, tenggat, risiko, kesiapan, potensi manfaat, dan keputusan tindak lanjut.
Register	Catatan terkendali yang memuat data minimum, status, pemilik tindakan, tenggat, keputusan, dan bukti untuk mendukung keterlacakan proses.
Review (telaah/peninjauan)	Pemeriksaan ulang yang terstruktur terhadap bukti, analisis, keputusan, kebijakan, proses, portofolio, atau kinerja untuk memastikan kecukupan dan menetapkan perbaikan atau tindak lanjut.
Rujukan dan eskalasi	Penerusan kasus, isu, atau keputusan kepada pejabat, unit, ahli, atau instansi yang lebih tepat karena berada di luar mandat, kompetensi, kewenangan, atau tingkat risiko penanganan internal.
Screening (pemeriksaan awal)	Pemeriksaan awal atas kelengkapan, mandat, kerahasiaan, kontribusi, kepemilikan, pihak ketiga, jenis KI, risiko, dan tenggat untuk menentukan penanganan berikutnya.
Second opinion (pendapat kedua)	Pendapat tambahan dari pihak yang kompeten dan cukup independen untuk menguji analisis, mengurangi ketidakpastian, atau menangani isu yang melampaui kompetensi pemeriksa awal.

Istilah	Pengertian operasional dalam panduan
Sentra KI	Unit, fungsi, atau mekanisme terkoordinasi pada perguruan tinggi yang melaksanakan dan menghubungkan layanan pengelolaan KI sesuai mandat institusi.
Triase	Pengelompokan kasus berdasarkan prioritas, kompleksitas, risiko, jalur layanan, kedalaman telaah, kebutuhan ahli, dan kebutuhan rujukan.
Uji tuntas (due diligence)	Pemeriksaan sistematis atas aspek hukum, kepemilikan, teknis, komersial, keuangan, kontraktual, dan risiko sebelum kerja sama, transaksi, atau pemanfaatan KI.
Usaha rintisan/spin-off	Badan usaha baru untuk mengembangkan atau memanfaatkan hasil riset atau teknologi; spin-off pada umumnya berasal dari aset, tim, atau kegiatan perguruan tinggi.
WIPO IP Diagnostics	Alat asesmen mandiri dari WIPO untuk membantu memetakan aset, peluang, dan risiko KI serta menghasilkan rekomendasi awal. Hasilnya tidak menggantikan pemeriksaan resmi, pendapat profesional, uji tuntas, valuasi, atau keputusan berwenang.

Singkatan

Singkatan	Pengertian operasional dalam panduan
BRIDA	Badan Riset dan Inovasi Daerah.
BRIN	Badan Riset dan Inovasi Nasional.
CAPA	Corrective Action and Preventive Action; tindakan korektif dan tindakan pencegahan untuk memperbaiki ketidaksesuaian serta mencegah terulangnya masalah.
DJKI	Direktorat Jenderal Kekayaan Intelektual.
DTLST	Desain Tata Letak Sirkuit Terpadu.
HKI	Hak Kekayaan Intelektual; istilah yang masih muncul dalam sebagian sumber. Panduan ini menggunakan istilah KI.
IP	Intellectual Property; padanan bahasa Inggris untuk Kekayaan Intelektual (KI).

Singkatan	Pengertian operasional dalam panduan
Kanwil	Kantor Wilayah Kementerian Hukum.
Kemdiktisaintek	Kementerian Pendidikan Tinggi, Sains, dan Teknologi.
KI	Kekayaan Intelektual.
KIK	Kekayaan Intelektual Komunal.
LLDIKTI	Lembaga Layanan Pendidikan Tinggi.
LPPM	Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat atau unit dengan fungsi setara pada perguruan tinggi.
NDA	Non-Disclosure Agreement; perjanjian kerahasiaan yang mengatur penggunaan dan pengungkapan informasi rahasia.
PKS	Perjanjian Kerja Sama.
RACI	Responsible, Accountable, Consulted, dan Informed; matriks pembagian peran dalam proses atau keputusan.
SDM	Sumber Daya Manusia.
SKI	Sentra Kekayaan Intelektual; bentuk singkatan yang muncul dalam nama kajian atau rujukan. Panduan ini menggunakan istilah Sentra KI.
SOP	Standar Operasional Prosedur.
TIK	Teknologi Informasi dan Komunikasi.
TKT/TRL	Tingkat Kesiapterapan Teknologi/Technology Readiness Level; ukuran tingkat kematangan teknologi dari konsep hingga siap diterapkan.
TTO	Technology Transfer Office; kantor atau fungsi alih teknologi yang mendukung pematangan, lisensi, kemitraan, dan komersialisasi teknologi.
UMKM	Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah.
WIPO	World Intellectual Property Organization atau Organisasi Kekayaan Intelektual Dunia.

BAB II

KEBIJAKAN MINIMUM PENGELOLAAN KI



BAB II KEBIJAKAN MINIMUM PENGELOLAAN KI

Bab ini digunakan oleh perguruan tinggi untuk menyusun atau memeriksa kebijakan internal pengelolaan KI. Ketentuan minimum dapat dihimpun dalam satu kebijakan induk atau beberapa kebijakan yang saling terhubung, sepanjang tidak menimbulkan kekosongan, tumpang tindih, atau ketidakjelasan kewenangan.

Cara menggunakan checklist: beri status Tersedia, Perlu Perbaikan, atau Belum Tersedia pada setiap butir; catat dokumen buktinya; tetapkan penanggung jawab dan batas waktu tindak lanjut. Rumusan final wajib diselaraskan dengan peraturan perundang-undangan, statuta, perjanjian, serta kebijakan resmi perguruan tinggi.

A. Kebijakan yang Harus Tersedia

Perguruan tinggi memastikan tersedia kebijakan yang mencakup seluruh siklus KI, sejak penciptaan sampai pemanfaatan, evaluasi, dan penutupan. Penyusunannya dilakukan lintas fungsi dan disahkan oleh pejabat atau organ yang berwenang.

Langkah penyusunan atau penyempurnaan

1. Tunjuk tim penyusun dan pemilik proses dengan melibatkan unsur akademik/riset, Sentra KI, hukum, kerja sama, keuangan, data, etika, dan unit terkait.
2. Petakan peraturan, statuta, kebijakan internal, perjanjian standar, serta kewenangan yang telah berlaku.
3. Identifikasi kekosongan, tumpang tindih, risiko, dan kebutuhan pengguna berdasarkan kasus yang pernah ditangani.
4. Susun pilihan kebijakan dan uji terhadap beberapa skenario, termasuk riset bersama, karya mahasiswa, KI bersama, publikasi dini, dan penghentian pemeliharaan.
5. Lakukan review hukum, akademik, keuangan, keamanan data, dan tata kelola sebelum pengesahan.
6. Tetapkan kebijakan, masa berlaku, ketentuan peralihan, dokumen yang diganti, dan pihak yang bertanggung jawab.
7. Sosialisasikan kebijakan serta turunkan ke dalam SOP, formulir, register, matriks kewenangan, dan materi pelatihan.

Daftar periksa kebijakan minimum

- ☐ Tujuan, ruang lingkup, subjek, objek, serta hubungan kebijakan KI dengan kebijakan riset, publikasi, etika, kerja sama, keuangan, pengadaan, data, dan kewirausahaan telah ditetapkan.
- ☐ Ketentuan mengenai pencipta, inventor, kontributor, kepemilikan, hak penggunaan, KI terdahulu (background IP), dan KI yang dihasilkan dalam kegiatan (foreground IP) telah tersedia.

- ☐ Ketentuan pengungkapan, kerahasiaan, publikasi, pembiayaan, pemeliharaan, pemanfaatan, dan pembagian manfaat telah tersedia.
- ☐ Kewenangan keputusan, konflik kepentingan, pengaduan, sengketa, review, dan pembaruan kebijakan telah diatur.
- ☐ Setiap kebijakan memiliki nomor/identitas, pejabat pengesah, tanggal berlaku, riwayat versi, serta daftar dokumen pelaksana.
- ☐ Pengguna dapat mengakses kebijakan dan mengetahui kanal konsultasi atau rujukan.

Keluaran minimum: peta keterkaitan kebijakan, kebijakan KI yang disahkan, checklist cakupan A-J, daftar SOP/formulir/register, dan register versi.

B. Subjek dan Objek KI

Kebijakan menetapkan siapa yang terikat dan hasil apa yang dikelola. Cakupan disusun sesuai karakter perguruan tinggi dan tidak dibatasi hanya pada paten atau karya yang akan didaftarkan.

Daftar periksa kebijakan minimum

- ☐ Subjek mencakup dosen, peneliti, tenaga kependidikan, mahasiswa, peserta program, tamu/afiliasi, konsultan, vendor, mitra, dan penyandang dana sesuai hubungan hukumnya.
- ☐ Kewajiban setiap subjek untuk mengungkapkan hasil, menjaga bukti dan kerahasiaan, menyampaikan kontrak atau pendanaan, serta bekerja sama dalam proses pengelolaan telah dijelaskan.
- ☐ Objek mencakup invensi, karya ilmiah, bahan ajar, perangkat lunak, basis data, desain, merek, karya seni/digital, rahasia dagang, bahan penelitian, prototipe, dan hasil kerja sama yang relevan.
- ☐ Karya mahasiswa, tesis/disertasi, keluaran kegiatan pembelajaran, dan karya yang dibuat dalam hubungan kerja atau penugasan khusus telah diatur secara proporsional.
- ☐ KI terdahulu, KI hasil kegiatan, bahan/data pihak ketiga, serta hasil yang dimiliki bersama dapat diidentifikasi sejak awal kegiatan.
- ☐ Pengetahuan tradisional, sumber daya genetik, ekspresi budaya tradisional, atau KI komunal lainnya memicu pemeriksaan dan rujukan kepada pihak berwenang/kompeten.
- ☐ Pihak yang tidak termasuk dalam cakupan wajib diikat melalui perjanjian atau ketentuan khusus sebelum memperoleh akses atau berkontribusi.

Keluaran minimum: daftar subjek dan objek, kriteria keterikatan, deklarasi KI terdahulu, serta daftar kondisi yang memerlukan perjanjian atau rujukan khusus.

C. Pencipta, Inventor, dan Kontributor

Penetapan pencipta, inventor, dan kontributor didasarkan pada kontribusi nyata serta ketentuan hukum yang berlaku, bukan semata-mata jabatan, senioritas, posisi sebagai ketua, pemberian dana, atau bantuan administratif.

Daftar periksa kebijakan minimum

- ☐ Kriteria pencipta, inventor, penulis, kontributor teknis, pembimbing, dan pemberi dukungan fasilitas dibedakan dengan jelas.
- ☐ Nama, afiliasi, peran, uraian kontribusi, waktu kontribusi, dan bukti pendukung dicatat sejak awal serta diperbarui ketika kegiatan berubah.
- ☐ Bukti dapat berupa catatan penelitian, versi naskah/perangkat lunak, data, sketsa, prototipe, korespondensi, atau dokumen lain yang dapat ditelusuri.
- ☐ Seluruh pihak yang dicantumkan memperoleh kesempatan untuk memeriksa dan mengonfirmasi uraian kontribusinya.
- ☐ Perubahan daftar atau porsi kontribusi memerlukan alasan, bukti, persetujuan atau proses keberatan, dan jejak perubahan.
- ☐ Hak moral, pengakuan akademik, dan larangan pencantuman nama kehormatan atau penghilangan pihak yang berhak dijaga.
- ☐ Perselisihan penetapan ditangani oleh pihak yang berwenang atau independen; Sentra KI menyiapkan data awal, bukan menjadi penentu hukum terakhir tanpa mandat.

Keluaran minimum: formulir pencipta/inventor/kontributor, pernyataan kontribusi, daftar bukti, konfirmasi para pihak, dan riwayat perubahan.

D. Kepemilikan dan Hak Penggunaan

Kebijakan tidak menggunakan satu asumsi kepemilikan untuk semua kasus. Penentuan dilakukan berdasarkan hukum, status para pihak, tugas/penugasan, sumber dana, kontrak, kontribusi, penggunaan sumber daya, dan hak pihak ketiga.

Daftar periksa kebijakan minimum

- ☐ Kepemilikan dibedakan dari hak menggunakan, melisensikan, mengalihkan, memublikasikan, mengajar, atau meneliti.
- ☐ Hak ekonomi dan hak moral serta batas pengaturannya dijelaskan sesuai jenis KI dan hukum yang berlaku.
- ☐ KI terdahulu dan KI hasil kegiatan diidentifikasi sebelum kerja sama atau penggunaan bersama dimulai.
- ☐ Karya akademik/bahan ajar, invensi teknis, perangkat lunak/data, karya mahasiswa, karya dalam hubungan kerja, dan hasil penugasan khusus diperlakukan sesuai dasar hukumnya.

- ☐ Kontribusi dana, fasilitas, personel, bahan, data, dan sumber daya lain dipertimbangkan tanpa otomatis menyamakan pemberi dukungan sebagai pencipta atau inventor.
- ☐ Kepemilikan individu, institusi, bersama, atau pihak ketiga serta hak penggunaan masing-masing pihak dinyatakan secara tertulis.
- ☐ Hak institusi dan pencipta/inventor untuk pendidikan, penelitian, publikasi, atau pemanfaatan lanjutan ditetapkan secara jelas dan proporsional.
- ☐ Setiap keputusan mencatat dasar hukum/kontrak, bukti, pihak yang memutuskan, batas penggunaan, kewajiban, dan tanggal peninjauan bila diperlukan.
- ☐ Formulir pengungkapan tidak dipakai sebagai pengalihan hak terselubung; pengalihan atau lisensi menggunakan instrumen dan persetujuan yang sah.

Keluaran minimum: matriks penentuan kepemilikan dan hak penggunaan, deklarasi background IP/foreground IP, catatan hak pihak ketiga, serta keputusan tertulis per kasus.

E. Pengungkapan, Kerahasiaan, dan Publikasi

Pengungkapan dini memungkinkan pemeriksaan hak, kontrak, pilihan perlindungan, dan rencana publikasi. Kebijakan harus menyeimbangkan kebebasan akademik dengan kerahasiaan, hak pihak ketiga, kepentingan publik, dan risiko hilangnya peluang perlindungan.

Daftar periksa kebijakan minimum

- ☐ Jenis hasil yang wajib diungkapkan, pihak yang mengungkapkan, kanal, waktu, data minimum, dan penerima pengungkapan telah ditetapkan.
- ☐ Pengungkapan dilakukan sebelum publikasi, presentasi, pameran, ujian terbuka, unggahan repositori, demonstrasi, atau komunikasi eksternal yang dapat menimbulkan risiko.
- ☐ Formulir memuat pencipta/inventor, kontribusi, sumber dana, kontrak, KI terdahulu, pihak ketiga, riwayat/rencana publikasi, dan potensi penggunaan.
- ☐ Informasi diklasifikasikan; akses dibatasi berdasarkan kebutuhan; penyimpanan, pengiriman, penggunaan ahli eksternal, dan perjanjian kerahasiaan dikendalikan.
- ☐ Pihak yang menilai risiko dan memutuskan publikasi, penundaan, atau pembatasan telah ditetapkan.
- ☐ Penundaan publikasi memiliki dasar, tujuan, ruang lingkup, penanggung jawab, batas waktu, dan mekanisme evaluasi; pembatasan tidak berlaku tanpa batas.
- ☐ Kerahasiaan tidak digunakan untuk menyembunyikan pelanggaran etika, hukum, keselamatan, atau kepentingan publik yang wajib dilaporkan.
- ☐ Ringkasan nonrahasia digunakan untuk promosi awal sampai dasar keamanan atau perjanjian yang sesuai tersedia.

Keluaran minimum: formulir pengungkapan, register pengungkapan rahasia, klasifikasi dan daftar akses, catatan keputusan publikasi, serta kalender batas penundaan.

F. Pembiayaan dan Pemeliharaan

Kebijakan mengatur biaya sepanjang siklus KI, tidak hanya biaya pengajuan. Pendanaan diprioritaskan berdasarkan manfaat, kesiapan, kewajiban kontraktual, biaya, risiko, dan kemampuan perguruan tinggi.

Daftar Periksa kebijakan minimum

- ☐ Sumber biaya internal, hibah, mitra, pemilik bersama, atau sumber sah lainnya telah diidentifikasi beserta pembatasannya.
- ☐ Pihak yang mengusulkan, memeriksa, menyetujui, membayar, mencatat, dan mengawasi biaya telah ditetapkan.
- ☐ Biaya pencarian, penyusunan, pengajuan, pemeriksaan, tanggapan, penerjemahan, jasa profesional, pemeliharaan, pemasaran, pengembangan, dan transaksi diperhitungkan.
- ☐ Biaya resmi, biaya internal, dan jasa profesional dipisahkan; biaya dan bukti pembayaran dicatat per aset/kasus.
- ☐ Kalender tenggat, pengingat, penanggung jawab utama dan cadangan, serta bukti pemenuhan kewajiban tersedia.
- ☐ Portofolio ditinjau berkala untuk memutuskan melanjutkan, memperluas, membatasi, mengalihkan beban biaya, atau menghentikan pemeliharaan.
- ☐ Keputusan penghentian mempertimbangkan kontrak, hak pihak ketiga, potensi penggunaan, kepentingan publik, biaya, dan akibat hukumnya.
- ☐ Untuk KI bersama, proporsi biaya, tata cara persetujuan, akses bukti, dan akibat tidak membayar telah disepakati.

Keluaran minimum: matriks sumber dan persetujuan biaya, anggaran per aset, kalender kewajiban, bukti pembayaran, serta keputusan pemeliharaan atau penghentian.

G. Pemanfaatan dan Pembagian Manfaat

Pelindungan bukan tujuan akhir. Kebijakan menyediakan beberapa jalur pemanfaatan dan memastikan manfaat finansial maupun nonfinansial dibagikan secara adil, transparan, dapat diaudit, dan selaras dengan misi perguruan tinggi.

Daftar periksa kebijakan minimum

- ☐ Jalur pemanfaatan dapat mencakup pendidikan/penelitian, publikasi atau akses terbuka dengan pengamanan, pelayanan sosial, kerja sama pengembangan, lisensi, pengalihan, inkubasi, startup/spin-off, atau jalur lain yang sah.
- ☐ Pemilihan jalur mempertimbangkan misi, kepentingan publik, kesiapan, kebutuhan pengguna, hak pihak ketiga, biaya, risiko, dan kemampuan mitra.
- ☐ Kebijakan menentukan kapan diperlukan penilaian, uji tuntas, valuasi, telaah hukum/keuangan, negosiasi, persetujuan, dan pemantauan pascatransaksi.
- ☐ Lisensi eksklusif atau pembatasan akses memiliki alasan, ruang lingkup, wilayah, jangka waktu, target kinerja, dan mekanisme peninjauan atau penghentian.
- ☐ Perguruan tinggi mempertahankan hak yang diperlukan untuk pendidikan, penelitian, atau kepentingan publik apabila sesuai hukum dan kesepakatan.
- ☐ Mitra dinilai dari kemampuan teknis, pendanaan, kepatuhan, rekam jejak, serta kesanggupan memenuhi target penggunaan.
- ☐ Penerima manfaat, manfaat finansial dan nonfinansial, pendapatan bruto, biaya yang dapat diperhitungkan, pendapatan bersih, dan dasar perhitungannya telah didefinisikan.
- ☐ Pembagian untuk beberapa pencipta/inventor, unit, pemilik bersama, atau pihak yang tidak lagi berafiliasi diatur secara jelas.
- ☐ Waktu, metode, persetujuan, pencatatan, pelaporan, pajak, keberatan, dan audit pembagian manfaat telah ditetapkan.
- ☐ Persentase atau formula tidak disalin dari contoh pihak lain; ditetapkan oleh perguruan tinggi setelah telaah hukum, keuangan, kewajaran, dan keberlanjutan.

Keluaran minimum: peta jalur pemanfaatan, kriteria pemilihan mitra dan jalur, titik handover, catatan pemantauan, formula yang disahkan, serta laporan pembagian manfaat.

H. Kewenangan dan Pengambilan Keputusan

Kebijakan membedakan pihak yang menyiapkan rekomendasi, membuat keputusan, melaksanakan, mengawasi, menandatangani, dan menerima atau membagikan dana. Satu pihak dapat menjalankan beberapa fungsi pada unit kecil sepanjang batas kewenangan dan konflik kepentingannya dikendalikan.

Daftar periksa kebijakan minimum

- ☐ Setiap jenis keputusan memiliki pemilik keputusan, dasar kewenangan, batas nilai/risiko, pihak yang harus dikonsultasikan, dan bukti persetujuan.
- ☐ Penilaian awal menggunakan kriteria hak/kewajiban, kesiapan karya/teknologi, pilihan perlindungan, potensi penggunaan/dampak, biaya, risiko, dan kepentingan publik.

- ☐ Pilihan keputusan mencakup melindungi, mematangkan, merahasiakan, memublikasikan/membuka, memanfaatkan, merujuk, menunda dengan tanggal review, melepaskan, atau menghentikan.
- ☐ Keputusan memuat alasan, bukti, syarat, biaya, kewajiban pihak ketiga, pihak yang diberi tahu, pengamanan, pelaksana, dan tanggal tindak lanjut.
- ☐ Delegasi, pengganti ketika pejabat tidak tersedia, kuorum bila kolektif, serta jalur eskalasi telah ditetapkan.
- ☐ Pihak yang berkepentingan tidak menilai atau memutus kasusnya sendiri; second opinion atau review independen tersedia untuk kasus berisiko tinggi.
- ☐ Sentra KI hanya menandatangani, memutus sengketa, menerima dana, atau mewakili perguruan tinggi apabila memiliki mandat tertulis.

Matriks kewenangan minimum

Keputusan yang harus diatur	Kewenangan yang harus ditetapkan
Penetapan pencipta/inventor dan kontributor	Pihak yang memverifikasi bukti, memutus apabila terdapat perbedaan, dan mengesahkan perubahan data.
Kepemilikan dan hak penggunaan	Pihak yang memberi telaah, memutus, menandatangani instrumen, dan menyimpan dasar keputusan.
Publikasi, kerahasiaan, dan pengungkapan	Pihak yang menilai risiko, menyetujui pembatasan atau penundaan, serta menetapkan batas waktunya.
Strategi setiap aset	Pihak yang memutuskan untuk melindungi, merahasiakan, mematangkan, memublikasikan, memanfaatkan, merujuk, menunda, melepaskan, atau menghentikan.
Biaya dan pemeliharaan	Pihak yang menyetujui biaya, memastikan tenggat, dan memutuskan kelanjutan atau penghentian.
Pemanfaatan dan transaksi	Pihak yang menilai, bernegosiasi, melakukan telaah hukum/keuangan, menyetujui, menandatangani, dan memantau.
Pembagian manfaat	Pihak yang menghitung, memverifikasi, menyetujui, membayar, mencatat, dan menangani keberatan.
Konflik, pengaduan, dan sengketa	Pihak independen yang menerima, menilai, memutus atau meneruskan, serta mengawasi tindak lanjut.
Perubahan kebijakan	Pihak yang mereview, mengesahkan, menetapkan masa transisi, dan mengumumkan versi baru.

Keluaran minimum: matriks kewenangan/RACI, daftar delegasi, kriteria keputusan, memo keputusan per kasus, dan register tindak lanjut.

I. Konflik, Pengaduan, dan Sengketa

Kebijakan menyediakan jalur aman dan dapat ditelusuri untuk mengungkapkan konflik, menyampaikan pengaduan, dan menyelesaikan sengketa. Penanganannya melindungi kerahasiaan dan hak para pihak tanpa mengurangi kewajiban pelaporan menurut hukum.

Daftar periksa kebijakan minimum

- ☐ Konflik kepentingan aktual, potensial, atau yang dipersepsikan serta konflik komitmen didefinisikan dan wajib diungkapkan.
- ☐ Kanal pengungkapan/pengaduan, penerima, pencatatan, konfirmasi penerimaan, batas waktu internal, dan jalur eskalasi telah ditetapkan.
- ☐ Pemeriksa dan pemutus bersifat berwenang serta independen dari pihak yang berkonflik.
- ☐ Mitigasi dapat berupa pengungkapan, pembatasan akses/peran, pengunduran diri dari keputusan, pengawasan tambahan, second opinion, atau rujukan.
- ☐ Para pihak memperoleh pemberitahuan, kesempatan memberi keterangan, alasan keputusan, dan jalur keberatan sesuai kebijakan yang berlaku.
- ☐ Bukti, kronologi, komunikasi, keputusan, dan tindak lanjut disimpan dengan akses terbatas.
- ☐ Tahapan penyelesaian dapat mencakup klarifikasi/negosiasi internal, mediasi, arbitrase, pengadilan, atau forum lain sesuai hukum dan kontrak.
- ☐ Sentra KI berfungsi sebagai penerima awal, penyedia data, dan koordinator rujukan; tidak bertindak sebagai hakim, mediator, penyidik, atau penegak tanpa kewenangan.

Keluaran minimum: formulir pengungkapan konflik, register pengaduan, penetapan pemeriksa independen, rencana mitigasi, catatan penyelesaian, dan bukti tindak lanjut.

J. Review dan Pembaruan Kebijakan

Kebijakan KI diperlakukan sebagai dokumen hidup. Review dilakukan setelah masa penerapan awal dan secara berkala berdasarkan jadwal yang ditetapkan perguruan tinggi, serta sewaktu-waktu bila terjadi perubahan penting.

Daftar periksa kebijakan minimum

- ☐ Frekuensi review, pemilik review, peserta, metode konsultasi, data yang digunakan, dan pihak yang mengesahkan perubahan telah ditetapkan.
- ☐ Pemicu review mencakup perubahan hukum/kebijakan, mandat, teknologi, model kerja sama, temuan audit, sengketa, insiden, biaya, kinerja, atau kebutuhan pengguna.
- ☐ Review menilai kejelasan hak dan peran, kepatuhan, waktu keputusan, kualitas bukti, biaya, konflik/pengaduan, pemanfaatan, pembagian manfaat, dan dampak.

- ☐ Umpan balik dari pencipta/inventor, mahasiswa, unit akademik, Sentra KI, hukum, keuangan, mitra, dan pemangku kepentingan terkait dipertimbangkan.
- ☐ Setiap perubahan mencatat masalah, bukti, alasan, pilihan yang dipertimbangkan, dampak, persetujuan, tanggal berlaku, dan dokumen yang diganti.
- ☐ Ketentuan peralihan menjelaskan perlakuan terhadap kasus, kontrak, biaya, hak, dan proses yang telah berjalan.
- ☐ SOP, formulir, register, matriks kewenangan, materi pelatihan, dan sistem data diperbarui secara serentak.
- ☐ Versi baru diumumkan, mudah diakses, dan disertai sosialisasi atau pelatihan sesuai tingkat perubahan.

Keluaran minimum: jadwal dan kerangka review, laporan hasil review, daftar perubahan, persetujuan versi baru, ketentuan peralihan, serta bukti sosialisasi dan pembaruan dokumen pelaksana.

BAB III

KELEMBAGAAN DAN TATA KELOLA SENTRA KI



BAB III KELEMBAGAAN DAN TATA KELOLA SENTRA KI

Bab ini menetapkan operating model minimum Sentra KI. Perguruan tinggi dapat menggunakan nama, bentuk organisasi, dan susunan personel yang berbeda, tetapi fungsi, kewenangan, alur keputusan, data, dan pengendaliannya harus tetap tersedia.

Cara menggunakan checklist: beri status Tersedia, Perlu Perbaikan, atau Belum Tersedia pada setiap butir; catat bukti, penanggung jawab, dan tenggat tindak lanjut. Fungsi dapat dilaksanakan sendiri, melalui layanan bersama, atau melalui rujukan, tanpa memindahkan tanggung jawab kelembagaan perguruan tinggi.

A. Kedudukan dan Mandat

Sentra KI merupakan pelaksana dan koordinator operasional pengelolaan KI. Kedudukannya ditetapkan secara formal agar mempunyai akses kepada pimpinan, unit asal kasus, data, anggaran, serta fungsi hukum, kerja sama, keuangan, riset, dan keamanan informasi.

Contoh kedudukan dan garis tanggung jawab

Kedudukan	Garis tanggung jawab	Pengendalian yang diperlukan
Unit mandiri	Melapor kepada pimpinan yang membidangi riset, inovasi, atau kerja sama.	Mandat, batas kewenangan, forum keputusan, dan antarmuka dengan unit lain harus dinyatakan tertulis.
Terintegrasi dalam unit riset/inovasi	Melapor melalui kepala unit riset, inovasi, hilirisasi, atau lembaga sejenis.	Penilaian kasus, keputusan, telaah hukum, persetujuan biaya, dan penandatanganan tetap dipisahkan sesuai kewenangan.
Focal point atau fungsi lintas unit	Melapor kepada pemilik keputusan yang ditunjuk dan bekerja melalui jejaring internal.	Wajib memiliki case owner, personel pengganti, satu register kasus, RACI, dan forum koordinasi.

Daftar periksa mandat minimum

- ☐ Dasar pembentukan, tujuan, ruang lingkup layanan, pengguna, wilayah atau institusi yang dilayani, serta garis pelaporan telah ditetapkan.
- ☐ Fungsi yang dilaksanakan sendiri, dibagi dengan unit lain, diselenggarakan bersama, atau dirujuk telah dipetakan.
- ☐ Pemilik keputusan, pejabat penandatanganan, pemilik proses, serta kewenangan komunikasi dan serah terima telah ditentukan.
- ☐ Sentra KI mempunyai akses yang sah dan proporsional terhadap data, anggaran, tenaga ahli, sistem, serta dukungan administrasi.

- ☐ Mandat memuat kewajiban pelaporan, evaluasi kinerja, pengelolaan konflik kepentingan, dan eskalasi kasus.
- ☐ Batas peran dinyatakan tegas: Sentra KI bukan pemeriksa atau pemberi hak resmi, bukan pemilik otomatis KI, dan bukan pengambil keputusan atau penandatanganan tanpa kewenangan.

Keluaran minimum: keputusan pembentukan/mandat, bagan kedudukan dan pelaporan, peta kewenangan, serta daftar fungsi internal, bersama, dan rujukan.

B. Fungsi Minimum

Perguruan tinggi memastikan seluruh fungsi berikut tersedia. Satu orang dapat memegang beberapa fungsi apabila beban kerja, kompetensi, konflik kepentingan, pengawasan, dan kesinambungan layanan tetap terkendali.

Daftar periksa fungsi minimum

- ☐ Edukasi, informasi, konsultasi awal, dan pengingat sebelum publikasi atau kerja sama.
- ☐ Penerimaan pengungkapan, pemberian Case ID, pemeriksaan lampiran, serta klasifikasi awal kerahasiaan.
- ☐ Verifikasi kelengkapan, urgensi, pihak dan kontribusi, pendanaan/kontrak, hak pihak ketiga, risiko, dan konflik kepentingan.
- ☐ Analisis awal dan rekomendasi strategi: melindungi, merahasiakan, mematangkan, memublikasikan, memanfaatkan, merujuk, menunda, melepaskan, atau menghentikan.
- ☐ Penyiapan bahan keputusan internal, persetujuan biaya, rencana tindakan, penanggung jawab, dan tenggat.
- ☐ Koordinasi layanan resmi atau tenaga profesional, termasuk paket serah terima, bukti penerimaan, pemantauan status, dan eskalasi.
- ☐ Pengelolaan portofolio, dokumen, biaya, tenggat, pemeliharaan, kewajiban kontraktual, dan riwayat keputusan.
- ☐ Dukungan pematangan, profil aset, pencarian pengguna/mitra, negosiasi, transaksi, serta pemantauan pemanfaatan dan manfaat.
- ☐ Penerimaan pengaduan dan insiden, perlindungan bukti, pemeriksaan awal, rujukan hukum/etik, dan komunikasi terkendali.
- ☐ Pemantauan mutu dan kinerja, review portofolio, analisis kesenjangan, tindakan korektif dan pencegahan (CAPA), serta tinjauan manajemen.

Keluaran minimum: peta sepuluh fungsi minimum, penanggung jawab setiap fungsi, standar layanan, formulir, register, dan jalur rujukan.

C. Model Kelembagaan

Model dipilih menurut mandat, volume dan kompleksitas kasus, intensitas riset terapan, kompetensi, anggaran, lokasi, serta jejaring yang tersedia. Tidak ada satu model yang sesuai untuk semua perguruan tinggi.

Model	Sesuai apabila	Pengendalian utama
Unit mandiri	Portofolio besar atau kompleks dan layanan memerlukan fokus penuh.	Cegah duplikasi; tetapkan kewenangan, hubungan dengan unit lain, dan akuntabilitas biaya serta hasil.
Terintegrasi	Riset, pengungkapan, pematangan, dan hilirisasi perlu berada dalam satu rantai layanan.	Pisahkan rekomendasi dari keputusan, penandatanganan, telaah hukum, dan persetujuan keuangan.
Focal point	Volume kasus masih rendah atau kapasitas sedang dibangun.	Sediakan alokasi waktu, personel pengganti, protokol rujukan, dan penyimpanan pengetahuan.
Fungsi lintas unit	Keahlian tersebar pada beberapa unit dan tidak efisien untuk dipusatkan.	Gunakan satu Case ID, satu register, satu case owner, RACI, dan forum keputusan.
Layanan bersama atau jejaring	Beberapa perguruan tinggi membutuhkan keahlian atau sistem yang sama tetapi belum mencapai skala minimum.	Atur operator, biaya, mutu, kerahasiaan, akses data, kepemilikan hasil kerja, keputusan yang tetap pada perguruan tinggi, dan mekanisme keluar.

Pelajaran pembeding: Jepang menunjukkan model terintegrasi, TTO eksternal untuk satu universitas, dan TTO wilayah yang melayani beberapa universitas. Kajian Korea menunjukkan bahwa kapasitas operasional TTO baru memberi hasil apabila terhubung dengan kapasitas riset terapan; karena itu pembentukan unit tidak boleh dipisahkan dari kesiapan pipeline, peneliti, dan jejaring pengguna.

- ☐ Pemilihan model didukung data volume kasus, jenis aset, waktu layanan, biaya, kompetensi, dan kebutuhan pengguna.
- ☐ Model ditinjau berkala dan dapat ditingkatkan tanpa menghilangkan riwayat kasus, data, tanggung jawab, atau layanan berjalan.
- ☐ Perubahan model disertai rencana transisi, pemindahan kewenangan dan data, komunikasi, serta pengendalian kesinambungan layanan.

Keluaran minimum: model kelembagaan yang dipilih, alasan berbasis kebutuhan dan kapasitas, peta hubungan kerja, serta rencana review dan transisi.

D. Struktur dan RACI

Struktur mengikuti fungsi, bukan sekadar jabatan. Setiap kasus wajib memiliki satu case owner yang mengoordinasikan proses dan satu decision owner yang bertanggung jawab atas keputusan. Keduanya dapat berasal dari unit berbeda dan tidak boleh saling menggantikan tanpa mandat.

Peran inti

- Pimpinan/organ tata kelola: menetapkan mandat, kebijakan, sumber daya, toleransi risiko, keputusan strategis, dan pengawasan.
- Decision owner: memastikan keputusan sah, berbasis bukti, terdokumentasi, dan dilaksanakan.
- Sentra KI/case owner: menerima kasus, mengoordinasikan penilaian dan rujukan, menjaga status, serta menyiapkan rekomendasi dan bahan keputusan.
- Unit asal dan pencipta/inventor/kontributor: menyampaikan fakta, bukti, tujuan akademik, kontrak, pendanaan, dan kebutuhan publikasi/pemanfaatan.
- Unit pendukung: memberi telaah hukum, keuangan, kerja sama, riset, etika, data, arsip, keamanan informasi, atau bisnis sesuai kebutuhan.
- Ahli/instansi/mitra: memberi layanan substantif atau menjadi penerima rujukan tanpa mengambil alih keputusan internal kecuali diatur hukum atau perjanjian.

Matriks RACI minimum

R = pelaksana; A = penanggung jawab akhir; C = dikonsultasikan; I = diberi informasi. Matriks berikut adalah pola minimum yang harus disesuaikan dengan statuta dan delegasi kewenangan perguruan tinggi.

Kegiatan	Pemilik putusan	Case owner	Unit asal	Unit dukung	Pihak luar
Edukasi dan konsultasi awal	I	A/R	C	C	C
Pengungkapan, Case ID, dan intake	I	A/R	C	C	I
Verifikasi pihak, kontribusi, hak, dan risiko	A	R	C	C/R	C
Analisis dan rekomendasi strategi	A	R	C	C	C
Keputusan melanjutkan, merujuk, atau menghentikan	A/R	C	C	C	I

Kegiatan	Pemilik keputusan	Case owner	Unit asal	Unit dukung	Pihak luar
Persetujuan biaya dan pemeliharaan	A	C	I	R	I
Serah terima layanan resmi/profesional	I	A/R	C	C	R
Register, tenggat, dokumen, dan portofolio	A	R	I	C/R	I
Pematangan dan pencarian mitra/pengguna	A	R	C	C/R	C
Negosiasi, transaksi, dan penandatanganan	A/R	C	C	R	C
Pengaduan, insiden, eskalasi, dan CAPA	A	R	C	C/R	C

- ☐ Tidak ada kegiatan dengan lebih dari satu pihak A tanpa aturan pengambilan keputusan bersama yang jelas.
- ☐ Peralihan case owner atau decision owner dicatat, diserahkan, dan diberitahukan kepada pihak terkait.
- ☐ Konflik kepentingan memicu pengungkapan, pengunduran diri dari penilaian/keputusan, dan penunjukan pihak pengganti atau review independen.

Keluaran minimum: daftar peran, RACI yang disahkan, daftar case owner dan decision owner per kasus, forum keputusan, serta catatan delegasi dan pengalihan tugas.

E. SDM dan Kompetensi

Kebutuhan SDM dihitung berdasarkan fungsi, beban kasus, risiko, dan waktu layanan—bukan satu angka baku. Kesenjangan kompetensi dapat ditutup melalui pelatihan, pendampingan, peer review, second opinion, tenaga ahli, atau layanan bersama.

Kelompok fungsi	Kompetensi minimum	Rujuk atau minta second opinion apabila
Layanan dan intake	Komunikasi, edukasi, wawancara, klasifikasi, ketelitian dokumen, dan pengelolaan waktu.	Kasus sensitif, pihak rentan, informasi tidak konsisten, atau konflik kepentingan.

Kelompok fungsi	Kompetensi minimum	Rujuk atau minta second opinion apabila
Analisis KI dan teknis	Identifikasi aset, penelusuran awal, pemetaan kontribusi/hak, evaluasi teknis, dan pilihan strategi.	Memerlukan pencarian/drafting profesional, bidang sangat khusus, kebaruan kompleks, atau pendapat hukum.
Hukum, kontrak, dan etika	Dasar kepemilikan, hak penggunaan, kerahasiaan, publikasi, hak pihak ketiga, konflik, dan bukti.	Kepemilikan diperselisihkan, lintas negara, pelanggaran, sengketa, regulasi khusus, atau risiko tinggi.
Portofolio, data, dan biaya	Register, tenggat, pemeliharaan, anggaran, arsip, akses, keamanan data, dan pelaporan.	Ada kehilangan data, insiden keamanan, kewajiban lintas sistem, audit, atau dampak keuangan material.
Pemanfaatan dan jejaring	Profil aset, kesiapan teknologi, kebutuhan pengguna, komunikasi industri, negosiasi, model pemanfaatan, dan pemantauan manfaat.	Memerlukan valuasi, uji tuntas, struktur transaksi, pembentukan usaha, atau negosiasi kompleks.
Mutu dan risiko	Pemetaan risiko, kontrol, audit internal, indikator, analisis akar masalah, CAPA, serta kontinuitas layanan.	Insiden berulang, temuan sistemik, dampak reputasi, ketidakpatuhan, atau independensi review diperlukan.

Pelajaran pembeding: pengalaman Jepang menempatkan kemampuan membangun jejaring, komunikasi, serta menemukan dan menilai potensi hasil riset sebagai kompetensi penting. Kajian Kazakhstan juga menunjukkan bahwa kekurangan SDM terampil dan jejaring industri dapat menjadi hambatan utama komersialisasi.

- ☐ Setiap fungsi memiliki uraian peran, standar kompetensi, target beban kerja, personel utama, dan personel pengganti.
- ☐ Rencana pengembangan mencakup pelatihan, praktik dengan supervisi, mentoring, komunitas profesi, pembelajaran kasus, dan sertifikasi bila relevan.
- ☐ Pengetahuan penting disimpan dalam panduan kerja, templat, catatan keputusan, dan repositori; bukan hanya pada satu orang.
- ☐ Mahasiswa atau tenaga sementara bekerja dengan pembatasan akses dan supervisi serta tidak menjadi satu-satunya pemegang pengetahuan atau penandatanganan.

Keluaran minimum: peta fungsi-kompetensi, uraian peran, analisis kesenjangan, rencana pengembangan, daftar ahli/second opinion, serta rencana suksesi dan serah terima.

F. Sarana, Data, dan Keamanan

Sarana dapat berupa fasilitas khusus atau fasilitas bersama, sepanjang mendukung layanan yang aman, dapat ditelusuri, dan berkelanjutan. Satu Case ID digunakan sebagai penghubung seluruh dokumen, keputusan, biaya, tenggat, dan rujukan.

Daftar periksa sarana dan pengelolaan data

- ☐ Tersedia kanal konsultasi dan pengungkapan, ruang kerja yang sesuai, akses sumber informasi, repositori, register kasus/portofolio, kalender kewajiban, dan media komunikasi resmi.
- ☐ Data minimum mencakup Case ID, ringkasan dan klasifikasi, pihak dan kontribusi, pendanaan/kontrak, KI terdahulu, keputusan, status, tenggat, biaya, dokumen, rujukan, serta pemanfaatan.
- ☐ Dokumen rahasia dipisahkan dari informasi nonrahasia dan diberi klasifikasi, pemilik data, tujuan penggunaan, serta batas akses.
- ☐ Hak akses mengikuti peran dan kebutuhan; perubahan, unduhan, persetujuan, dan serah terima penting memiliki jejak audit.
- ☐ Pengumpulan data dibatasi pada kebutuhan, divalidasi sebelum dilaporkan atau dipertukarkan, dan menggunakan format yang dapat dioperasikan lintas sistem.
- ☐ Retensi, pemusnahan, pencadangan, pemulihan, respons insiden, serta kesinambungan layanan ditetapkan dan diuji secara berkala.
- ☐ Pengelolaan mematuhi ketentuan perlindungan data pribadi, kearsipan, keamanan informasi, keterbukaan informasi, kontrak, dan kerahasiaan yang berlaku.
- ☐ Case ID internal tidak digunakan sebagai pengganti nomor permohonan atau identitas resmi yang diterbitkan instansi berwenang.

Keluaran minimum: daftar sarana, skema Case ID, kamus data minimum, klasifikasi informasi, matriks akses, log audit, jadwal retensi, backup, dan prosedur respons insiden.

G. Jejaring dan Rujukan

Jejaring digunakan untuk memperoleh kompetensi, layanan, fasilitas, atau akses pengguna yang tidak tersedia secara efisien di dalam perguruan tinggi. Setiap rujukan harus menjelaskan siapa yang dituju, kapan dirujuk, keluaran yang diminta, serta siapa yang tetap mengambil keputusan.

Pihak rujukan	Kapan dirujuk	Keluaran yang diharapkan
DJKI dan Kantor Wilayah	Informasi dan layanan resmi, pembinaan, isu substantif, akses layanan, perlindungan atau penegakan, atau eskalasi regional-pusat.	Informasi atau layanan resmi, status, fasilitasi, arahan tindak lanjut, atau kanal eskalasi yang dapat dicatat.
Konsultan KI dan profesi terkait	Penelusuran atau drafting mendalam, pendapat hukum, valuasi, uji tuntas, negosiasi, transaksi, pelanggaran, atau sengketa.	Produk kerja sesuai ruang lingkup, asumsi, temuan, rekomendasi, dokumen pendukung, dan kewajiban tindak lanjut.
BRIN/lembaga riset; laboratorium; regulator; komite etik	Pematangan, pengujian, fasilitas, keahlian teknis, regulasi sektoral, penelitian bersama, atau kelayakan etik.	Hasil uji atau telaah, data yang sah dibagikan, keputusan atau izin, rencana kerja, serta pengaturan KI dan kerahasiaan.
Industri; pengguna; inkubator; taman sains/teknologi; perusahaan universitas; investor	Validasi kebutuhan, pematangan, produksi, pasar, model bisnis, pendanaan, adopsi, atau transaksi.	Umpan balik pengguna, bukti validasi, komitmen atau tahap kerja, hasil uji tuntas, atau kesepakatan yang berwenang.
Perguruan tinggi lain; layanan bersama; asosiasi; Kemdiktisaintek dan LLDIKTI; pemerintah daerah/BRIDA	Keterbatasan skala atau keahlian; kebutuhan kasus lintas institusi; pembinaan kapasitas; kebutuhan/adopsi daerah; atau isu kebijakan.	Layanan atau second opinion, sumber daya bersama, fasilitasi, pemetaan kebutuhan, penghubungan aktor, serta pengaturan biaya, data, dan kerahasiaan.

Daftar periksa rujukan

- ☐ Paket rujukan memuat Case ID, tujuan, pertanyaan/keluaran yang diminta, data yang boleh dibagikan, dasar persetujuan, dokumen, risiko, kontak, dan tenggat.
- ☐ Ruang lingkup, biaya, kerahasiaan, konflik kepentingan, kepemilikan produk kerja, standar mutu, dan jalur eskalasi disepakati sebelum layanan dimulai.
- ☐ Serah terima, penerimaan, status, hasil, keputusan lanjutan, dan penutupan dicatat dalam register kasus.
- ☐ Rujukan tidak memindahkan tanggung jawab keputusan internal, kecuali kewenangan tersebut memang berada pada instansi resmi atau telah dialihkan secara sah.

Pelajaran Indonesia: pengalaman ITB menunjukkan bahwa TTO/Sentra KI, inkubator, science/technopark, dan perusahaan universitas dapat memegang fungsi berbeda. Kejelasan serah terima dan keputusan antarlembaga lebih penting daripada memusatkan seluruh fungsi dalam satu unit.

Keluaran minimum: peta jejaring, direktori rujukan, kriteria kapan dirujuk, templat paket rujukan, standar layanan, dan register serah terima serta tindak lanjut.

H. Risiko dan Mutu

Risiko dikelola sejak pengungkapan sampai penutupan kasus. Pengendalian harus proporsional terhadap dampak, urgensi, kerahasiaan, nilai aset, hak pihak ketiga, dan kemampuan pemulihan.

Risiko utama	Pengendalian minimum	Bukti
Publikasi dini	Edukasi, pengingat prapublikasi, kanal pengungkapan cepat, klasifikasi, dan keputusan risiko berbatas waktu.	Catatan konsultasi, klasifikasi, persetujuan atau penundaan, dan tanggal publikasi.
Data pihak, kontribusi, atau hak keliru	Rekam kontribusi; periksa kontrak, pendanaan, dan penugasan; konfirmasi tim; serta lakukan review independen bila diperselisihkan.	Formulir, bukti penelitian, kontrak, konfirmasi, dan keputusan.
Hak pihak ketiga terlewat	Checklist intake untuk bahan atau data, KI terdahulu, lisensi, sponsor, kolaborasi, regulasi, dan etika.	Daftar hak dan kewajiban, persetujuan, izin, serta pembatasan penggunaan.
Tenggat atau biaya terlewat	Kalender kewajiban, pengingat berlapis, personel pengganti, persetujuan biaya, dan review lanjut atau henti.	Notifikasi, persetujuan, bukti bayar, status, dan keputusan portofolio.
Mutu analisis rendah	Checklist, peer review, standar produk kerja, tenaga ahli, second opinion, dan pemeriksaan sebelum serah terima.	Catatan review, koreksi, persetujuan mutu, dan umpan balik penerima.
Kebocoran atau kehilangan data	Kontrol akses, pengamanan yang sesuai, backup, log, respons insiden, pemulihan, dan uji kesinambungan.	Log akses dan insiden, hasil pemulihan, serta tindakan pencegahan.

Risiko utama	Pengendalian minimum	Bukti
Konflik kepentingan	Pengungkapan konflik, pemisahan peran, recusal, delegasi tertulis, review independen, dan jejak keputusan.	Deklarasi, notula, delegasi, pertimbangan, dan keputusan.
Mitra ingkar	Uji tuntas, tahapan persetujuan, kontrak, pemantauan, pengingat, penghentian, dan eskalasi.	Laporan pemantauan, korespondensi, capaian, peringatan, dan tindak lanjut.
Pengaduan atau backlog	Kanal pengaduan, triase, target layanan, review portofolio, profil aset, rujukan, penutupan, dan pembelajaran.	Register pengaduan dan backlog, respons, keputusan, rujukan, dan lesson learned.

Daftar periksa mutu dan CAPA

- ☐ Standar layanan, checklist, templat, dan kriteria penerimaan keluaran tersedia untuk fungsi berisiko.
- ☐ Sampel kasus, mutu dokumen, kepatuhan tenggat, serah terima, akses data, dan keluhan diperiksa secara berkala.
- ☐ Indikator mencakup waktu respons, kelengkapan, pekerjaan ulang, tenggat, keputusan portofolio, pemanfaatan, kepuasan pengguna, dan efektivitas CAPA—bukan hanya jumlah pendaftaran KI.
- ☐ Setiap temuan penting memiliki analisis akar masalah, koreksi segera, tindakan pencegahan, penanggung jawab, tenggat, bukti, dan uji efektivitas.
- ☐ Tinjauan manajemen menilai risiko, kapasitas, backlog, kinerja rujukan, insiden, keluhan, kebutuhan sumber daya, dan perubahan operating model.

Keluaran minimum: register risiko dan pengaduan, kontrol dan bukti, indikator mutu/kinerja, laporan review, register CAPA, serta keputusan tinjauan manajemen.



BAB IV

PROSEDUR OPERASIONAL PENGELOLAAN KI



BAB IV PROSEDUR OPERASIONAL PENGELOLAAN KI

Bab ini menjadi panduan kerja utama untuk mengelola satu kasus KI sejak diterima sampai dimanfaatkan, dialihkan, atau ditutup. Prosedur berlaku untuk seluruh bentuk KI dengan penyesuaian menurut objek, pihak, dasar hak, kerahasiaan, sumber dana, kewajiban kontraktual, dan tujuan penggunaan.

Batas kewenangan: Sentra KI mengelola kesiapan internal, analisis awal, rekomendasi, koordinasi, rekaman, dan pemantauan. Pemeriksaan, pencatatan atau pemberian hak, penegakan, pendapat hukum, transaksi, dan penandatanganan tetap dilakukan oleh instansi, pejabat, atau tenaga profesional yang berwenang.

Aturan umum: setiap kasus menggunakan satu Case ID, satu case owner, decision owner yang jelas, status, tindakan berikutnya, tenggat internal, serta bukti keputusan. Target respons ditetapkan perguruan tinggi berdasarkan risiko dan kapasitas; target tersebut bukan jangka waktu resmi instansi eksternal.

Alur Pengelolaan KI

Alur bersifat ujung-ke-ujung dan dapat kembali ke tahap sebelumnya apabila terdapat informasi baru, perubahan pihak atau strategi, permintaan perbaikan, hasil review, atau risiko yang belum tertangani.

Ringkasan alur dan gate

Tahap	Gate utama	Keluaran dan penerima berikutnya
A. Intake	Apakah permintaan dapat dicatat dengan aman dan pihaknya dapat dihubungi?	Case ID, konfirmasi penerimaan, dan data awal → Screening.
B. Screening	Apakah data minimum lengkap, berada dalam mandat, dan risiko segera terkendali?	Checklist kelengkapan → Triase; atau dikembalikan/dirujuk.
C. Triase	Seberapa mendesak, kompleks, berisiko, dan jalur apa yang diperlukan?	Kelas prioritas, case owner, reviewer, dan rencana review → Review substantif.
D. Review Substantif	Apakah bukti cukup untuk membandingkan pilihan strategi?	Memo analisis dan rekomendasi → Decision Gate; atau klarifikasi/second opinion.
E. Decision Gate	Pilihan apa yang sah, layak, terbiayai, dan paling mendukung penggunaan atau kepentingan publik?	Keputusan bersyarat dan rencana tindakan → G, I, J, atau L.

Tahap	Gate utama	Keluaran dan penerima berikutnya
F. Persiapan Layanan Resmi	Apakah paket, akun, layanan baru/pasca, persetujuan, biaya, dan persyaratan resmi terkini siap?	Paket siap kirim, bukti penerimaan, dan pemilik tanggapan → Monitoring.
G. Monitoring	Apakah notifikasi resmi, input pemohon, tanggapan, tenggat, biaya, dan kewajiban telah diverifikasi serta ditindaklanjuti?	Register, kalender, paket tanggapan, dan bukti kirim terbaru → tahap terkait.
H. Pengelolaan Portofolio	Apakah aset dilanjutkan, dikembangkan, dimanfaatkan, dibatasi, dialihkan, atau dihentikan?	Keputusan portofolio dan tindakan → G, J, H, atau L.
I. Pemanfaatan dan Handover	Apakah aset, penerima, informasi, mandat, dan paket serah siap?	Profil/paket serah, bukti penerimaan, dan status pemanfaatan → H/I/L.
J. Pengaduan dan Eskalasi	Siapa yang berwenang menangani risiko, konflik, insiden, atau dugaan pelanggaran?	Keputusan eskalasi, bukti rujukan, dan tindak lanjut → tahap terkait.
K. Penutupan Kasus	Apakah tujuan kasus selesai dan seluruh kewajiban aktif sudah dialihkan atau dicatat?	Memo penutupan, arsip, pembelajaran, dan kriteria pembukaan kembali.

Pengendalian sepanjang alur

- ☐ Status internal dibedakan dari status hukum atau status layanan resmi; sumber dan tanggal verifikasi selalu dicatat.
- ☐ Informasi dibagikan bertahap: ringkasan nonrahasia terlebih dahulu, kemudian informasi terbatas atau rahasia hanya berdasarkan kebutuhan dan dasar yang sah.
- ☐ Perubahan case owner, decision owner, pihak, data, strategi, biaya, atau tenggat dicatat dan diserahterimakan.
- ☐ Tidak ada tahap yang dilanjutkan hanya karena sudah mengeluarkan biaya; keputusan menggunakan bukti terbaru, risiko, dan tujuan pemanfaatan.

Kendala yang berpotensi menyebabkan kehilangan hak, kebocoran data, pelanggaran kontrak, konflik kepentingan, atau tenggat terlewat diproses melalui jalur cepat dan eskalasi.

Pemrofilan paten secara bertahap

Tahap	Data minimum	Kendali
1. Intake	Identitas administratif, inventor, pemegang/pemohon, unit asal, status awal, tujuan, publikasi, dan kontak pengungkap.	Minta data yang diperlukan untuk membuka kasus; catat sumber dan tanggal verifikasi status resmi.
2. Review substantif	Masalah, solusi, keunggulan, sektor, kesiapterapan teknologi, kesiapan komersial, pengguna, bukti, serta kesenjangan.	Pisahkan fakta, klaim, asumsi, dan pendapat; setiap klaim penting menunjuk bukti dan pemeriksa.
3. Pemanfaatan dan handover	Profil nonrahasia, sasaran pengguna/mitra, pilihan kerja sama, materi visual, kontak bisnis, dan persetujuan publikasi.	Pisahkan profil internal dan publik; periksa kewenangan, kerahasiaan, hak materi, versi, serta masa berlaku persetujuan.

Keluaran minimum: peta proses A-L, daftar status internal, pemilik tahap, gate, formulir/rekaman, serta jalur handover dan eskalasi.

A. Intake

Tujuan: menerima permintaan atau pengungkapan secara aman dan membentuk rekaman kasus yang dapat ditelusuri.

Pemicu: permintaan layanan, pengungkapan karya/invensi, hasil scouting, rujukan unit, perubahan kontrak/publikasi, atau temuan potensi KI.

Pelaksana: petugas penerima dan case owner; pengungkap, unit asal, serta pengelola data dilibatkan sesuai kebutuhan.

Masukan: formulir pengungkapan/permintaan, uraian objek, pihak dan kontribusi, bukti penciptaan/penelitian, sumber dana, kontrak, KI terdahulu, bahan pihak ketiga, publikasi, serta tujuan penggunaan. Untuk paten, data awal dapat mencakup nomor permohonan/paten, judul, inventor, pemohon/pemegang, jenis paten, unit asal, dan status yang diketahui.

Langkah kerja

1. Terima melalui kanal resmi dan segera batasi akses apabila informasi berpotensi rahasia.
2. Catat waktu, sumber, jenis permintaan, kontak, unit asal, dan tujuan layanan; hindari meminta data yang belum diperlukan.
3. Berikan Case ID unik, tunjuk case owner awal, dan hubungkan kasus yang sama atau saling bergantung.

4. Konfirmasikan penerimaan, batas layanan, kebutuhan awal, kanal komunikasi, serta risiko publikasi atau tenggat yang sudah diketahui.
5. Rekam seluruh pihak, status afiliasi, kontribusi awal, pendanaan, kontrak, fasilitas, serta hak atau materi pihak ketiga.
6. Untuk paten, bedakan nomor permohonan, nomor paten/sertifikat, tanggal penerimaan atau pemberian, dan status proses/hak; catat sumber serta tanggal verifikasi tanpa menyimpulkan status yang belum dipastikan.
7. Tetapkan klasifikasi informasi, lokasi berkas, hak akses, tindakan berikutnya, dan tenggat screening internal.

Pemeriksaan dan keputusan

- ☐ Identitas dan kontak pengungkap dapat diverifikasi; kewenangan menyampaikan informasi telah diperiksa.
- ☐ Rencana atau riwayat publikasi, presentasi, pameran, ujian, unggahan, penjualan, atau pengungkapan eksternal telah dicatat.
- ☐ Tanggal kritis, permintaan mendesak, dugaan kebocoran, atau risiko keselamatan/etik telah ditandai.
- ☐ Intake tidak menyimpulkan kepemilikan, kebaruan, kelayakan perlindungan, atau hasil layanan resmi.
- ☐ Duplikasi, kasus terkait, data pribadi, dan konflik kepentingan awal telah diperiksa.
- ☐ Inventor dibedakan dari pemohon/pemegang paten dan dari pihak yang berwenang menyetujui publikasi, negosiasi, atau transaksi.

Handover: serahkan Case ID, formulir, lampiran, klasifikasi, daftar kekurangan, dan risiko awal kepada petugas screening.

Eskalasi: lakukan segera bila ada publikasi atau tenggat dekat, konflik, kehilangan/kebocoran data, dugaan pelanggaran, pihak rentan, atau ketidakjelasan kewenangan penerimaan.

Keluaran minimum: Case ID, konfirmasi penerimaan, formulir intake, daftar pihak/kontribusi, identitas administratif paten bila relevan, klasifikasi informasi, daftar dokumen, catatan risiko awal, dan rencana screening.

B. Screening

Tujuan: memastikan data minimum, mandat, dan pengamanan awal tersedia sebelum kasus menggunakan sumber daya analisis.

Pemicu: kasus telah memiliki Case ID dan data awal hasil intake.

Pelaksana: petugas screening/case owner; unit asal diminta melengkapi fakta; unit hukum, data, atau ahli dihubungi bila terdapat risiko awal.

Masukan: rekaman intake, formulir pengungkapan, lampiran, klasifikasi, daftar risiko, serta informasi status atau tenggat yang telah diverifikasi.

Langkah kerja

1. Periksa kelengkapan dan konsistensi identitas, objek, pihak, kontribusi, bukti, pendanaan, kontrak, dan tujuan layanan.
2. Pastikan kasus berada dalam mandat Sentra KI; tentukan bagian yang perlu dirujuk tanpa kehilangan koordinasi kasus.
3. Identifikasi jenis KI atau rezim terkait secara awal, termasuk kemungkinan lebih dari satu bentuk perlindungan atau penggunaan.
4. Periksa publikasi, kerahasiaan, pihak ketiga, KI terdahulu, data pribadi, etik, perizinan, dan tenggat kritis.
5. Susun daftar informasi yang kurang secara spesifik, pihak yang harus melengkapi, dan batas waktu internal.
6. Tetapkan keputusan screening dan perbarui status serta tindakan berikutnya dalam register.

Pemeriksaan dan keputusan

- ☐ Kelengkapan: data dan dokumen cukup untuk menentukan jalur awal.
- ☐ Kewenangan: kasus termasuk mandat atau mempunyai tujuan rujukan yang jelas.
- ☐ Kerahasiaan: akses, lokasi, dan cara berbagi informasi telah dikendalikan.
- ☐ Pihak dan hak: pencipta/inventor/kontributor, pendanaan, kontrak, serta hak pihak ketiga telah ditandai.
- ☐ Jenis KI dan tenggat: jalur awal dapat diperkirakan dan urgensi tidak terlewat.
- ☐ Konflik kepentingan: pemeriksa atau pengambil keputusan yang berkonflik telah diganti atau diawasi.

Handover: kasus yang lolos diteruskan ke triase; kasus belum lengkap dikembalikan dengan daftar kekurangan; kasus di luar mandat dirujuk dengan bukti serah.

Eskalasi: naikkan kasus bila data bertentangan, kepemilikan diperselisihkan, ada risiko kehilangan hak, kewajiban sponsor, objek komunal, insiden keamanan, atau tenggat yang tidak dapat ditangani melalui alur biasa.

Keluaran minimum: checklist screening, keputusan lanjut/kembalikan/rujuk/tutup, daftar kekurangan, catatan pengamanan, status kasus, dan pemilik tindakan berikutnya.

C. Triase

Tujuan: menentukan prioritas, kedalaman review, keahlian, jalur layanan, dan waktu penanganan secara proporsional.

Pemicu: kasus dinyatakan cukup dan berada dalam mandat atau koordinasi Sentra KI.

Pelaksana: case owner dengan reviewer KI/teknis, hukum/kontrak, pemanfaatan, dan fungsi lain sesuai risiko.

Masukan: hasil screening, tujuan pemohon/institusi, rencana publikasi, bukti awal, kebutuhan pengguna, perkiraan biaya, serta risiko.

Kelas penanganan

Kelas	Kondisi	Penanganan
P1 - Mendesak	Publikasi/tenggat dekat, risiko kehilangan hak, kebocoran, pelanggaran, atau dampak keselamatan/reputasi.	Amankan, tunjuk decision owner, dan gunakan jalur cepat berbatas waktu.
P2 - Standar	Data cukup, kepemilikan awal tidak diperselisihkan, risiko terkendali, dan jalur umum tersedia.	Review sesuai antrean dan target internal.
P3 - Kompleks	Banyak pihak/negara/jenis KI, kontrak rumit, teknologi khusus, objek komunal, konflik, atau nilai/risiko tinggi.	Tim lintas fungsi, ahli/second opinion, dan review berlapis.
Tahan/Rujuk	Informasi mendasar belum tersedia atau isu utama berada di luar kompetensi/kewenangan.	Tetapkan syarat aktif kembali atau serahkan kepada pihak yang tepat dengan bukti.

Langkah kerja

1. Nilai lima dimensi: pihak/hak; objek dan substansi; pilihan perlindungan; kesiapan/pemanfaatan; serta biaya, risiko, dan kepentingan publik.
2. Tentukan kelas prioritas, kedalaman analisis, reviewer, kebutuhan ahli, batas informasi yang boleh dibagikan, dan target internal.
3. Pisahkan pekerjaan yang dapat dilakukan internal dari pekerjaan yang memerlukan penelusuran, pendapat, drafting, valuasi, atau uji tuntas profesional.
4. Tetapkan jalur utama dan jalur alternatif apabila strategi pertama tidak layak.
5. Catat alasan triase, ketidakpastian, ketergantungan, serta pemicu untuk mengubah prioritas atau jalur.
6. Tentukan apakah WIPO IP Diagnostics relevan digunakan, terutama apabila kasus melibatkan startup, spin-off, unit usaha, UMKM, calon mitra industri, atau model bisnis yang belum dipetakan. Catat tujuan penggunaan, ruang lingkup, responden yang berwenang, fasilitator, tenggat, dan pihak yang akan menelaah hasilnya; laporan diteruskan sebagai masukan bagi review substantif.

Pemeriksaan dan keputusan

- ☐ Kelas prioritas tidak ditentukan oleh jabatan pengusul, urutan kedatangan, atau jenis KI semata.
- ☐ Kebutuhan publikasi, kebebasan akademik, kepentingan publik, hak pihak ketiga, dan kemampuan pemulihan telah dipertimbangkan.
- ☐ Reviewer bebas konflik dan memiliki kompetensi; keterbatasan analisis dinyatakan.
- ☐ Keputusan triase adalah jalur penanganan, bukan keputusan pemberian hak atau transaksi.
- ☐ Penggunaan WIPO IP Diagnostics ditetapkan berdasarkan relevansi kebutuhan bisnis dan kesiapan responden, bukan sebagai persyaratan wajib untuk seluruh kasus atau sebagai pengganti penilaian profesional.

Handover: berikan memo triase, kelas prioritas, ruang lingkup review, reviewer, target, risiko, dan batas akses kepada tim review substantif.

Eskalasi: gunakan decision owner atau ahli independen apabila kelas diperselisihkan, sumber daya tidak tersedia, konflik tidak dapat dimitigasi, atau tenggat tidak mungkin dipenuhi.

Keluaran minimum: memo triase, kelas prioritas, peta reviewer/ahli, ruang lingkup dan target review, catatan risiko, jalur utama dan alternatif, serta keputusan perlu atau tidak perlunya WIPO IP Diagnostics berikut tujuan, responden, fasilitator, dan pemilik telaah hasil.

D. Review Substantif

Tujuan: menyediakan analisis yang cukup, proporsional, dan dapat ditelusuri untuk membandingkan pilihan strategi.

Pemicu: triase telah menetapkan ruang lingkup, prioritas, reviewer, dan kebutuhan ahli.

Pelaksana: case owner mengoordinasikan reviewer teknis/karya, KI, hukum/kontrak, pemanfaatan, keuangan, etik, data, dan ahli eksternal sesuai kebutuhan.

Masukan: memo triase, formulir rinci, bukti, hasil wawancara, catatan penelitian/karya, kontrak, publikasi, penelusuran awal, data kesiapterapan teknologi dan kesiapan komersial, kebutuhan pengguna, draf data pemrofilan paten bila relevan, serta laporan WIPO IP Diagnostics beserta metadata penggunaannya apabila alat tersebut digunakan.

Penggunaan WIPO IP Diagnostics sebagai Asesmen Awal

WIPO IP Diagnostics dapat digunakan secara selektif untuk membantu usaha rintisan, spin-off, unit usaha, UMKM, atau mitra memahami aset, peluang, dan risiko KI yang berkaitan dengan kegiatan bisnisnya. Alat ini merupakan asesmen mandiri dan audit

awal; hasilnya tidak menggantikan penelusuran profesional, pendapat hukum, pemeriksaan resmi, valuasi, uji tuntas, atau keputusan institusi yang berwenang.

Langkah kerja

1. Wawancarai pencipta/inventor/kontributor untuk mengklarifikasi masalah yang diselesaikan, solusi, unsur pembeda, kontribusi, perkembangan, publikasi, tujuan penggunaan, dan judul komersial yang tidak menyesatkan.
2. Petakan objek dan alternatif KI, dasar kepemilikan/hak penggunaan, KI terdahulu, sumber dana, kontrak, pihak ketiga, serta kewajiban lain.
3. Lakukan analisis awal kebaruan/pembeda/orisinalitas dan ruang lingkup penggunaan sesuai kompetensi; catat sumber, strategi pencarian, dan keterbatasannya.
4. Nilai kesiapterapan teknologi dengan bukti per tingkat; nilai kesiapan komersial secara terpisah melalui kebutuhan pengguna, regulasi/standar, produksi, tim, pendanaan, model pemanfaatan, dan bukti permintaan.
5. Uji setiap klaim keunggulan biaya, waktu, energi, lingkungan, keselamatan, akurasi, ketahanan, atau kemudahan terhadap pembanding, metode, sumber, tanggal, dan pemeriksa.
6. Petakan sektor, pengguna sasaran, alternatif solusi, jenis mitra, kemampuan yang dibutuhkan, pilihan kerja sama, serta prospek awal tanpa memperlakukan daftar centang sebagai bukti pasar.
7. Bandingkan biaya, wilayah, durasi, pemeliharaan, risiko pengungkapan, regulasi/etik, kepentingan publik, dan kemampuan pelaksanaan.
8. Minta peer review atau second opinion untuk asumsi penting; selesaikan perbedaan atau tampilkan perbedaan tersebut dalam memo.
9. Susun rekomendasi utama, alternatif, syarat, rencana tindakan, kebutuhan biaya, tanggal review, dan kriteria lanjut/henti.
10. Tetapkan tujuan asesmen, unit atau usaha yang dinilai, ruang lingkup, responden yang memahami kegiatan bisnis dan berwenang memberikan informasi, fasilitator, serta batas waktu penyelesaian.
11. Jelaskan kepada responden bahwa jawaban harus menggambarkan kondisi aktual, laporan bersifat pendahuluan, dan informasi rahasia, data pribadi, kredensial, atau rincian teknis yang belum diperlukan tidak dimasukkan ke dalam alat daring.
12. Fasilitasi pengisian pre-assessment dan bagian lanjutan yang dihasilkan oleh sistem tanpa mengarahkan jawaban untuk memperoleh rekomendasi tertentu.
13. Simpan laporan yang dihasilkan bersama tanggal pengisian, bahasa, identitas dan kapasitas responden, ruang lingkup, versi atau tautan alat, serta catatan keterbatasan data yang digunakan.

14. Petakan temuan ke daftar aset dan isu KI, termasuk kepemilikan, kerahasiaan, kontrak, merek, teknologi, karya, data, hak pihak ketiga, penggunaan, pasar, dan pilihan pemanfaatan; bedakan fakta, klaim, asumsi, risiko, dan informasi yang masih kurang.
15. Verifikasi temuan material terhadap berkas kasus, kebijakan, kontrak, register, bukti penggunaan, dan telaah pihak kompeten. Masukkan temuan yang telah diverifikasi, yang ditolak, dan yang masih memerlukan pemeriksaan ke memo review substantif berikut rekomendasi, pemilik tindakan, tenggat, serta kriteria lanjut atau henti.

Pemeriksaan dan keputusan

- ☐ Analisis substantif internal tidak disebut sebagai pemeriksaan resmi, jaminan perolehan hak, pendapat hukum, valuasi, atau freedom-to-operate kecuali dilakukan pihak kompeten dengan mandat jelas.
- ☐ Kepemilikan, kontribusi, publikasi, kontrak, dan hak pihak ketiga yang belum jelas dinyatakan sebagai risiko atau syarat keputusan.
- ☐ Rekomendasi tidak otomatis memilih pendaftaran; pilihan rahasia, publikasi, akses terbuka, pematangan, penggunaan sosial, lisensi, rujukan, dan penghentian ikut dibandingkan.
- ☐ Bukti yang mendukung dan melemahkan rekomendasi dicatat; asumsi serta keterbatasan analisis terlihat.
- ☐ Data rahasia hanya diberikan kepada reviewer berdasarkan kebutuhan, persetujuan, dan pengamanan yang sesuai.
- ☐ Tingkat kesiapterapan teknologi tidak digunakan sebagai pengganti kesiapan komersial dan tidak ditetapkan hanya melalui pernyataan tanpa bukti.
- ☐ Pernyataan mengenai keunggulan, pasar, ketiadaan sengketa, hak pihak ketiga, atau kebebasan menggunakan tidak dirumuskan sebagai jaminan mutlak tanpa pemeriksaan yang memadai.
- ☐ Tujuan, ruang lingkup, responden, tanggal, dan keterbatasan penggunaan WIPO IP Diagnostics dapat ditelusuri.
- ☐ Responden memahami kegiatan bisnis yang dinilai dan tidak mengisi berdasarkan perkiraan yang tidak dapat dijelaskan.
- ☐ Laporan tidak diperlakukan sebagai pendapat hukum, audit menyeluruh, valuasi, freedom-to-operate, atau jaminan kelayakan perlindungan dan komersialisasi.
- ☐ Rekomendasi material telah dicocokkan dengan bukti internal dan, bila diperlukan, ditelaah oleh fungsi hukum, KI, teknis, bisnis, keuangan, atau ahli eksternal yang kompeten.
- ☐ Informasi yang dimasukkan, disimpan, dan dibagikan telah mengikuti klasifikasi, kewenangan, kerahasiaan, perlindungan data, dan retensi yang berlaku.

Handover: serahkan memo review, bukti kunci, alternatif, syarat, biaya, risiko, serta rancangan rencana tindakan kepada decision owner/forum keputusan.

Eskalasi: minta ahli/second opinion apabila substansi sangat khusus, lintas negara, kepemilikan diperselisihkan, hasil penelusuran tidak meyakinkan, atau dampak hukum/keuangan/reputasi tinggi.

Keluaran minimum: laporan WIPO IP Diagnostics dan metadata penggunaannya, matriks aset-peluang-risiko KI, daftar temuan terverifikasi/ditolak/belum terverifikasi, kebutuhan pemeriksaan lanjutan, serta rekomendasi, pemilik tindakan, tenggat, dan kriteria review.

E. Decision Gate

Tujuan: memilih strategi, sumber daya, syarat, pemilik tindakan, dan tanggal review melalui keputusan yang sah dan terdokumentasi.

Pemicu: review substantif dinyatakan cukup atau terdapat keadaan mendesak yang memerlukan keputusan sementara.

Pelaksana: decision owner atau forum berwenang; case owner menyiapkan bahan dan tidak menggantikan kewenangan keputusan.

Masukan: memo review substantif, bukti kunci, alternatif strategi, laporan WIPO IP Diagnostics bila digunakan, matriks temuan dan verifikasi, risiko, kebutuhan pemeriksaan lanjutan, kesiapan, biaya, serta rancangan rencana tindakan.

Pilihan keputusan

Pilihan	Syarat minimum	Tindak lanjut
Lindungi/catat	Dasar hak, objek, pemohon, strategi, biaya, publikasi, dan pemilik tindakan jelas.	Persiapan layanan resmi dan monitoring.
Rahasiakan	Nilai informasi, langkah wajar, akses, durasi/review, personel, dan respons insiden jelas.	Kontrol rahasia dagang/kerahasiaan dan review berkala.
Publikasikan/buka	Hak, kontrak, etik, lisensi, atribusi, data, dan risiko perlindungan telah diperiksa.	Publikasi atau penggunaan terbuka dengan syarat.
Matangkan/PoC	Kesenjangan, milestone, pendanaan, tim, data, dan kriteria berhenti tersedia.	Program pematangan; review kembali pada gate.

Pilihan	Syarat minimum	Tindak lanjut
Manfaatkan	Kesiapan, pengguna, model, mandat, informasi aman, dan due diligence awal memadai.	Pemanfaatan dan handover.
Rujuk	Tujuan, penerima, paket serah, data yang boleh dibagikan, biaya, dan pemilik keputusan jelas.	Rujukan disertai bukti penerimaan dan monitoring.
Tunda	Alasan, informasi/tindakan yang ditunggu, risiko, penanggung jawab, dan tanggal review ditetapkan.	Status ditahan; pengingat aktif.
Lepaskan atau hentikan	Kewajiban kontrak, hak pihak lain, kepentingan publik, biaya, akibat hukum, dan komunikasi diperiksa.	Eksekusi keputusan dan penutupan/portofolio.

Langkah kerja

1. Periksa kewenangan, kuorum/delegasi, konflik kepentingan, kelengkapan bahan, serta kebutuhan keputusan cepat atau bersyarat.
2. Bandingkan rekomendasi utama dan alternatif terhadap misi, hak/kewajiban, kesiapan, pengguna, biaya, risiko, kepentingan publik, serta jalur keluar.
3. Tetapkan keputusan, alasan, bukti, syarat, anggaran, pemilik tindakan, penandatanganan, batas informasi, tenggat, dan tanggal review.
4. Tentukan indikator kemajuan dan kondisi yang memicu peninjauan, perubahan, penghentian, atau eskalasi.
5. Sahkan sesuai kewenangan, komunikasikan secara proporsional kepada pihak terkait, dan perbarui register serta kalender.
6. Catat bagaimana setiap temuan material dari WIPO IP Diagnostics diperlakukan dalam keputusan: diterima setelah verifikasi, ditolak beserta alasannya, ditunda untuk pemeriksaan lanjutan, atau dinyatakan tidak relevan; tetapkan pemilik tindakan dan tanggal review untuk temuan yang masih terbuka.

Pemeriksaan dan keputusan

- ☐ Keputusan menyebutkan Case ID, versi bahan, pihak yang hadir/berkonflik, dasar, opsi yang dipertimbangkan, dan alasan pilihan.
- ☐ Pencipta/inventor/unit asal telah didengar, tetapi keputusan tetap pada pihak yang berwenang.
- ☐ Keputusan tunda atau bersyarat mempunyai tanggal review dan tidak menjadi penundaan tanpa batas.

- ☐ Biaya dan perluasan wilayah tidak disetujui tanpa sumber dana serta kriteria manfaat/risiko.
- ☐ Tidak ada janji hasil layanan resmi, lisensi, pendapatan, atau dampak yang belum didukung bukti.
- ☐ Laporan WIPO IP Diagnostics digunakan sebagai informasi awal; keputusan tidak dibuat hanya berdasarkan keluaran otomatis atau jawaban asesmen mandiri.
- ☐ Rekomendasi yang memengaruhi kepemilikan, perlindungan, kontrak, pengungkapan, biaya, transaksi, atau risiko pihak ketiga telah diverifikasi terhadap bukti dan ditelaah oleh pihak yang kompeten serta berwenang.

Handover: decision owner menyerahkan keputusan dan mandat tindakan kepada case owner, unit layanan, unit pemanfaatan, atau pihak rujukan yang ditetapkan.

Eskalasi: naikan ke organ yang lebih tinggi/independen apabila kewenangan tidak jelas, terdapat kebuntuan, konflik material, risiko sangat tinggi, atau keputusan berdampak strategis.

Keluaran minimum: memo keputusan, bukti persetujuan, rencana tindakan, anggaran/sumber dana, pemilik dan tenggat, tanggal review, komunikasi, status kasus terbaru, serta catatan penerimaan, penolakan, penundaan, atau ketidakrelevanan temuan WIPO IP Diagnostics.

F. Persiapan Layanan Resmi

Tujuan: menyiapkan paket internal yang akurat, berwenang, aman, dan sesuai persyaratan resmi terkini sebelum diserahkan.

Pemicu: decision gate memutuskan menggunakan layanan resmi, konsultan, atau profesi terkait.

Pelaksana: case owner berkoordinasi dengan pemohon/pemilik, pencipta/inventor, penandatanganan, keuangan, hukum, konsultan, serta petugas kanal resmi.

Masukan: memo keputusan, data pihak, dasar hak, dokumen objek, hasil review, persetujuan, biaya, klasifikasi, dan persyaratan resmi yang diverifikasi.

Langkah kerja

1. Tentukan jenis layanan, pemohon/pemilik, wilayah, kanal, penanggung jawab, kebutuhan kuasa/ahli, dan batas mandat.
2. Verifikasi persyaratan, formulir, biaya, dan kanal pada sumber resmi saat tindakan dilakukan; catat URL/sumber, tanggal, dan pemeriksa.
3. Siapkan atau koordinasikan dokumen sesuai kompetensi, termasuk identitas, uraian, contoh karya/gambar/data, pernyataan, terjemahan, atau lampiran lain.

4. Lakukan pemeriksaan mutu atas konsistensi pihak, kontribusi, kepemilikan, publikasi, kontrak, klasifikasi, keputusan, tanda tangan, dan versi dokumen.
5. Pastikan persetujuan biaya, penandatanganan, kuasa, metode pembayaran, akun/akses, penanggung jawab tanggapan, dan kalender internal tersedia.
6. Serahkan melalui kanal yang sah, simpan bukti pengiriman/penerimaan serta salinan final, dan ubah status internal tanpa mengklaim hasil resmi.

Pemeriksaan dan keputusan

- ☐ Case ID internal tidak digunakan sebagai nomor permohonan atau identitas resmi.
- ☐ Formulir, tarif, kanal, dan tenggat dinamis tidak diandalkan dari salinan lama; semuanya diverifikasi saat digunakan.
- ☐ Dokumen yang memerlukan drafting, pencarian, pendapat, atau tanda tangan profesional ditangani pihak kompeten dan berwenang.
- ☐ Informasi rahasia dan data pribadi diminimalkan, dienkripsi/dilindungi, serta hanya dibagikan kepada penerima yang tepat.
- ☐ Layanan KI tidak dianggap menggantikan izin, etik, standar, keamanan, sertifikasi, atau rezim sektoral lain.

Handover: paket diserahkan kepada instansi/kanal resmi atau tenaga profesional dengan daftar isi, tujuan, tindakan yang diminta, kontak, tenggat, dan mekanisme umpan balik.

Eskalasi: lakukan bila persyaratan berubah, data tidak konsisten, biaya tidak disetujui, penandatanganan tidak tersedia, tenggat berisiko, atau kanal/kompetensi yang tepat belum ditemukan.

Keluaran minimum: checklist kesiapan, paket final, sumber persyaratan dan tanggal verifikasi, persetujuan/kuasa, bukti penyerahan/penerimaan, kalender, dan pemilik monitoring.

Keterkaitan dengan kanal layanan DJKI

Kanal berikut digunakan setelah jenis KI dan tindakan resmi diputuskan. Menu, formulir, tarif, dan tenggat dapat berubah; karena itu petugas harus memeriksa portal, surat, dan ketentuan resmi pada saat tindakan dilakukan. Setiap notifikasi yang memerlukan data, klarifikasi, persetujuan, perbaikan, sanggahan, atau dokumen dari pemohon diteruskan ke siklus tanggapan pada bagian H.

Kanal resmi DJKI	Hubungan dengan Bab IV	Input/umpan balik pemohon yang dikelola
Desain Industri https://desainindustri.dgip.go.id/#/login	Permohonan baru dan layanan pasca permohonan desain industri.	Pemohon memeriksa status/notifikasi, memperbaiki data, gambar/foto, uraian, atau lampiran, lalu mengirim jawaban kelengkapan melalui menu yang ditentukan.
Hak Cipta https://hakcipta.dgip.go.id/	Pencatatan ciptaan/produk hak terkait dan layanan pasca pencatatan.	Pemohon memberikan tanggapan kekurangan formalitas serta mengajukan perbaikan/koreksi data, perubahan, pengalihan, atau pencatatan lisensi dengan dokumen pendukung.
DTLST https://dtlst.dgip.go.id/	Permohonan Desain Tata Letak Sirkuit Terpadu dan layanan pasca permohonan.	Pemohon menindaklanjuti status formalitas tidak lengkap, mengunggah jawaban dan lampiran, serta mengelola perubahan, penarikan, pengalihan, lisensi, atau layanan pasca lain yang tersedia.
Rahasia Dagang https://rd.dgip.go.id/login	Pencatatan pengalihan hak atau perjanjian lisensi; bukan pendaftaran substansi rahasia dagang.	Pemohon meninjau dan mengoreksi isian sebelum submit, menyetujui pernyataan, memenuhi pembayaran bila dipersyaratkan, dan memeriksa progres. Isi rahasia tidak diunggah melebihi yang diperlukan.
Merek https://merek.dgip.go.id/	Permohonan baru dan layanan pasca permohonan merek.	Pemohon menanggapi surat kantor, jenis barang/jasa, usul penolakan, keberatan/sanggahan, atau upaya pasca lain; dokumen, persetujuan, dan billing dipenuhi sesuai jenis layanan.
Kekayaan Intelektual Komunal https://kikomunal-indonesia.dgip.go.id/home	Inventarisasi dan pencatatan KIK melalui koordinasi kustodian/komunitas, Pemerintah Daerah, Kanwil, dan DJKI.	Kustodian/komunitas memberi persetujuan dan data faktual; pihak pengusul melengkapi atau mengoreksi informasi pada proses verifikasi/validasi sampai nomor dan surat pencatatan diterbitkan.

Kanal pelaporan dan layanan paten

Kanal resmi DJKI	Hubungan dengan Bab IV	Input/umpan balik pemohon yang dikelola
E-Pengaduan https://pengaduan.dgip.go.id/home	Pelaporan dugaan tindak pidana/pelanggaran KI kepada DJKI; terhubung langsung dengan bagian K.	Pelapor memverifikasi akun, mengisi identitas, jenis KI, kronologi, pihak terlapor dan tindakan yang diminta, mengunggah bukti, menyatakan kebenaran data, menyimpan nomor registrasi, serta menjawab klarifikasi.
Paten https://paten.dgip.go.id/#/login	Permohonan paten dan layanan pasca permohonan, termasuk permohonan pemeriksaan substantif.	Pemohon menjawab kekurangan formalitas atau hasil pemeriksaan substantif melalui penjelasan, sanggahan, tambahan informasi, perubahan/perbaikan yang diizinkan, dan dokumen pendukung; bukti submit disimpan.

Keluaran minimum: matriks kanal DJKI per kasus, akun dan petugas cadangan, jenis layanan baru/pasca, sumber persyaratan, pemilik input pemohon, serta jalur masuk ke monitoring.

G. Monitoring

Tujuan: menjaga status, tenggat, biaya, tanggapan, kewajiban, komunikasi, dan profil pemanfaatan kasus tetap akurat serta ditindaklanjuti.

Pemicu: paket diserahkan, aset aktif, keputusan bersyarat berjalan, atau terdapat kewajiban eksternal/internal yang harus dipantau.

Pelaksana: case owner dan pengelola portofolio; penanggung jawab tanggapan, keuangan, unit asal, konsultan, dan decision owner sesuai kewajiban.

Masukan: bukti penyerahan, nomor/status resmi, kalender, korespondensi, dokumen tanggapan, biaya, kontrak, serta keputusan sebelumnya.

Langkah kerja

1. Masukkan seluruh peristiwa, tenggat, sumber status, pemilik tindakan, pengingat utama/cadangan, dan konsekuensi keterlambatan ke kalender.
2. Peroleh status dari sumber yang sah, verifikasi tanggal dan dokumen, lalu pisahkan status resmi dari interpretasi atau status internal.
3. Terima dan klasifikasikan permintaan/tanggapan; tentukan kebutuhan klarifikasi, ahli, persetujuan, biaya, serta batas waktu internal lebih awal dari tenggat eksternal.
4. Koordinasikan tindakan, pemeriksaan mutu, persetujuan, pembayaran, dan penyerahan; simpan bukti serta versi final.
5. Berikan pembaruan yang perlu kepada pencipta/inventor, unit asal, decision owner, dan pihak lain tanpa membuka informasi berlebihan.

6. Pantau pula pemeliharaan, penggunaan tanpa izin, kepatuhan perjanjian, milestone pematangan/pemanfaatan, status kontak mitra, serta pemicu review portofolio.
7. Perbarui atau tarik profil publik apabila status hak, bukti, kesiapan, kontak bisnis, persetujuan publikasi, atau materi visual berubah atau tidak lagi dapat diverifikasi.
8. Tutup tugas monitoring yang selesai, tetapi pertahankan kewajiban berulang dalam register portofolio.

Pemeriksaan dan keputusan

- ☐ Setiap status memuat sumber, tanggal verifikasi, pelaksana, dan tindakan berikutnya.
- ☐ Akses akun, berkas, dan pengetahuan tidak bergantung pada satu orang; personel pengganti tersedia.
- ☐ Peningkat berlapis dan buffer internal digunakan untuk kewajiban yang berisiko tinggi.
- ☐ Perbedaan antara data internal, konsultan, mitra, dan kanal resmi diselesaikan melalui verifikasi, bukan asumsi.
- ☐ Keterlambatan, rework, insiden, dan pola kendala dicatat untuk perbaikan proses/CAPA.
- ☐ Profil publik memuat tanggal verifikasi terakhir dan tidak mempertahankan klaim, kontak, atau persetujuan yang kedaluwarsa.

Handover: peristiwa yang memerlukan keputusan diarahkan ke decision gate; isu nilai/biaya ke review portofolio; kebutuhan penggunaan ke pemanfaatan; insiden ke pengaduan/eskalasi.

Eskalasi: naikan sebelum tenggat apabila pemilik tidak merespons, bukti/status bertentangan, biaya melampaui persetujuan, akun/akses gagal, atau ada risiko kehilangan hak/kewajiban.

Keluaran minimum: register status tervalidasi, kalender dan pengingat, log komunikasi/mitra, paket tanggapan, bukti tindakan/pembayaran, status dan tanggal verifikasi profil, notifikasi risiko, dan daftar isu untuk review.

Siklus notifikasi, input, dan tanggapan pemohon

1. Periksa dashboard akun, kotak masuk, surat, dan kanal pemberitahuan sesuai kalender; jangan hanya mengandalkan satu media notifikasi.
2. Unduh dan validasi pemberitahuan; catat nomor permohonan, jenis dokumen, tanggal surat/penerimaan, tindakan yang diminta, tenggat resmi, dan akibat bila tidak ditanggapi.
3. Case owner mengirim permintaan input yang spesifik kepada pemohon, pencipta/inventor/pendesain, atau kustodian: fakta yang perlu dikonfirmasi, dokumen yang harus diberikan, pilihan yang perlu disetujui, dan tenggat internal.

4. Telaah umpan balik, selesaikan data yang bertentangan, dan peroleh persetujuan/kuasa. Tanggapan substantif atau perubahan ruang lingkup diperiksa pihak yang kompeten sebelum dikirim.
5. Unggah melalui jenis layanan pasca permohonan yang tepat, selesaikan billing bila disyaratkan, lalu simpan versi final, tanda waktu, bukti submit/pembayaran, dan identitas pengirim.
6. Verifikasi bahwa tanggapan diterima dan status berubah sesuai proses. Jika unggahan gagal, dikembalikan, masih kurang, muncul pemberitahuan baru, atau pemohon tidak merespons, buka kembali tugas dan lakukan eskalasi sebelum tenggat.
 - ☐ Status tidak dinyatakan selesai hanya karena berkas telah diunggah; bukti penerimaan atau status pada kanal resmi harus tersedia.
 - ☐ Input pemohon, perubahan dokumen, persetujuan, dan alasan keputusan disimpan dengan versi serta jejak waktu.
 - ☐ Hak akses akun, autentikasi, kontak korespondensi, dan petugas pengganti selalu diperbarui; kredensial tidak dicantumkan dalam berkas kasus.
 - ☐ Untuk rahasia dagang, informasi substantif tetap dikelola secara internal; portal DJKI hanya digunakan untuk layanan pencatatan yang tersedia dan data yang memang diperlukan.

Keluaran minimum: log notifikasi, permintaan input pemohon, draf dan persetujuan tanggapan, bukti submit/pembayaran, status pascatanggap, serta tindakan dan eskalasi berikutnya.

H. Pengelolaan Portofolio

Tujuan: mengarahkan sumber daya ke aset yang masih relevan, dapat digunakan, dan selaras dengan kewajiban serta kepentingan institusi/publik.

Pemicu: jadwal review berkala atau peristiwa penting, seperti biaya/tenggat, hasil pemeriksaan, profil tidak mutakhir, publikasi, perubahan mitra, kemajuan pematangan, minat pengguna, sengketa, atau penurunan relevansi.

Pelaksana: pengelola portofolio/case owner menyiapkan data; decision owner menetapkan lanjut, ubah, alihkan, atau henti.

Pilihan review portofolio

Pilihan	Pertimbangan	Tindakan
Lanjutkan	Hak/status sehat, kewajiban terpenuhi, manfaat atau opsi penggunaan masih wajar.	Pertahankan biaya, monitoring, dan tanggal review.

Pilihan	Pertimbangan	Tindakan
Matangkan	Potensi ada tetapi bukti teknis, regulasi, produksi, pengguna, atau model masih kurang.	Tetapkan milestone, sumber daya, dan gate berikutnya.
Aktifkan pemanfaatan	Profil dan kesiapan cukup; terdapat masalah/pengguna/prospek yang relevan.	Masuk ke pemanfaatan dan handover.
Bagi atau alihkan biaya/peran	Pemilik bersama, mitra, unit, atau penerima lebih tepat menanggung tindakan.	Kesepakatan dan serah terima tertulis.
Tahan	Informasi atau peristiwa kunci belum tersedia, tetapi opsi masih perlu dipertahankan.	Syarat aktif kembali dan tanggal review.
Lepaskan atau hentikan	Manfaat/opsi rendah, biaya/risiko tinggi, atau strategi lain lebih tepat.	Periksa kewajiban, sahkan, komunikasikan, dan tutup.

Langkah kerja

1. Validasi data aset, pihak, hak, wilayah, status, sumber/tanggal verifikasi, tenggat, biaya, kontrak, penggunaan, prospek, risiko, dan keputusan terdahulu.
2. Kelompokkan portofolio menurut jenis, unit, usia, tahap, strategi, biaya, sumber dana, sektor, kesiapterapan teknologi, kesiapan komersial, dan jalur penggunaan.
3. Nilai secara proporsional kesesuaian strategis, kekuatan/ruang lingkup hak, mutu bukti, kesiapan, kebutuhan pengguna, opsi mitra, biaya masa depan, risiko, serta manfaat ekonomi dan non-ekonomi.
4. Periksa kelengkapan profil, dasar klaim, klasifikasi internal/publik, persetujuan publikasi, materi visual, kontak bisnis, dan tanggal pembaruan; tetapkan kekurangan yang harus ditutup.
5. Minta masukan pencipta/inventor, unit asal, pemanfaatan, hukum, keuangan, dan ahli; catat perbedaan pandangan.
6. Ajukan keputusan lanjut/matangkan/manfaatkan/tahan/alihkan/hentikan beserta alasan, tindakan, biaya, pemilik, dan tanggal review.
7. Laksanakan keputusan dan pastikan register, kalender, anggaran, komunikasi, serta tautan ke kasus pemanfaatan atau penutupan diperbarui.

Pemeriksaan dan keputusan

- ☐ Jumlah pendaftaran, biaya yang telah dikeluarkan, atau umur aset tidak digunakan sebagai satu-satunya alasan melanjutkan.
- ☐ Portofolio meliputi paten dan nonpaten, termasuk hak cipta/perangkat lunak, desain, merek, rahasia, data, bahan, know-how, serta jalur terbuka/sosial.

- ☐ Tidak ada pelepasan atau penghentian karena kelalaian administratif; kewajiban kontrak, pemilik bersama, hak pihak lain, dan kepentingan publik diperiksa.
- ☐ Aset tanpa penggunaan mempunyai keputusan dan rencana; tidak dibiarkan aktif tanpa review.
- ☐ Kesehatan portofolio diukur melalui kualitas data, waktu keputusan, biaya, kesiapan, penggunaan, abandonment yang terkelola, dan dampak—bukan hanya jumlah hak.
- ☐ Keberadaan dalam katalog, jumlah kontak, atau pilihan minat mitra tidak diperlakukan sebagai bukti pemanfaatan tanpa tindak lanjut yang dapat diverifikasi.
- ☐ Profil yang tidak mutakhir, tidak didukung bukti, atau tidak lagi mempunyai persetujuan publikasi diperbaiki, ditangguhkan, atau ditarik.

Handover: keputusan diteruskan ke monitoring, persiapan layanan, pematangan, pemanfaatan, pengalihan, atau penutupan dengan pemilik dan bukti penerimaan.

Eskalasi: naikkan apabila terdapat risiko kehilangan hak, kewajiban sponsor/pemilik bersama, biaya material, aset strategis, konflik, atau keputusan penghentian yang diperselisihkan.

Keluaran minimum: register portofolio tervalidasi, laporan kesehatan/biaya, matriks kesiapan dan mutu profil, catatan review, keputusan lanjut atau henti, rencana tindakan, kalender pembaruan, dan bukti pelaksanaan.

I. Pemanfaatan dan Handover

Tujuan: membawa aset ke penggunaan komersial atau nonkomersial melalui penerima, unit, atau mitra yang tepat dengan informasi dan kewenangan yang terkendali.

Pemicu: decision gate/portfolio review menetapkan pematangan, promosi, pencarian pengguna, kerja sama, lisensi, pengalihan, startup/spin-off, akses terbuka, atau penggunaan sosial.

Pelaksana: case owner/pengelola pemanfaatan berkoordinasi dengan inventor/unit asal, hukum, kerja sama, bisnis/inkubator, keuangan, ahli, pengguna, kontak bisnis institusional, dan pejabat penandatanganan.

Masukan: status hak, dasar kepemilikan/penggunaan, profil internal dan draf profil nonrahasia, matriks klaim-bukti, kesiapterapan teknologi, kesiapan komersial, kebutuhan pematangan, pembatasan, calon pengguna/mitra, materi visual, persetujuan publikasi, risiko, dan mandat.

Langkah kerja

1. Susun narasi singkat tentang masalah, solusi, manfaat, pengguna sasaran, keunggulan, alternatif, dan kesiapan; hubungkan setiap klaim penting dengan bukti yang dapat ditelusuri.
2. Pilih dan prioritaskan jalur yang relevan: pendidikan/penelitian, publikasi/akses terbuka, pelayanan sosial, standarisasi, penelitian lanjutan, produksi bersama, lisensi, pengalihan hak, layanan, startup/spin-off, atau kombinasi yang sah.
3. Siapkan profil internal dan profil nonrahasia; tetapkan klasifikasi, informasi yang dikecualikan, persetujuan, tujuan publikasi, masa berlaku, dan cara menarik atau memperbaruinya.
4. Petakan pengguna dan mitra menurut kebutuhan, sektor, skala, wilayah, kemampuan produksi/investasi/distribusi/teknologi, rekam jejak, konflik, kepatuhan, dan kemampuan menghasilkan penggunaan nyata.
5. Petakan kesenjangan kesiapterapan teknologi dan kesiapan komersial, termasuk regulasi, etik, standar, produksi, pasar, tim, pendanaan, model pemanfaatan, dan data; tetapkan pemilik serta milestone.
6. Periksa foto, video, brosur, pitch deck, atau dokumen bisnis terhadap kerahasiaan, hak penggunaan materi, akurasi, versi, kualitas, dan kesesuaian dengan kondisi teknologi terkini.
7. Tetapkan kontak bisnis institusional yang berwenang mengelola komunikasi; inventor tidak otomatis menjadi negosiator atau pemberi persetujuan transaksi.
8. Lakukan handover kepada unit/ahli berwenang untuk uji tuntas, valuasi, negosiasi, kontrak, perizinan, pembentukan usaha, atau transaksi.
9. Jika profil ditampilkan dalam katalog atau digunakan untuk business matching, simpan persetujuan, versi yang dipublikasikan, tanggal tayang, penerima/kanal, serta log kontak dan tindak lanjut.
10. Catat bukti penerimaan, mandat, versi dokumen, informasi yang dibagikan, tenggat, dan mekanisme umpan balik; setelah kesepakatan/penggunaan, pantau milestone, kewajiban, pembayaran/manfaat, pelaporan, audit, dan kondisi perubahan/penghentian.

Pemeriksaan dan keputusan

- ☐ Promosi tidak membuka informasi rahasia, membuat klaim berlebihan, atau menjanjikan perlindungan/hasil yang belum pasti.
- ☐ Status hak, sumber/tanggal verifikasi, pemilik/pemohon, hak pihak ketiga, kontrak, wilayah, serta kebebasan menggunakan telah ditelaah sesuai tingkat keputusan.
- ☐ Kesiapterapan teknologi dipisahkan dari kesiapan komersial; keduanya menunjuk bukti, tanggal, dan pemeriksa.
- ☐ Klaim kuantitatif menyebut pembandingan dan metode; pernyataan ketiadaan sengketa atau pelanggaran tidak dibuat sebagai jaminan mutlak.

- ☐ Handover menyebutkan siapa yang tetap menjadi decision owner; pengiriman dokumen tidak dianggap sebagai pemindahan kewenangan otomatis.
- ☐ Lisensi eksklusif, pengalihan, equity, pembentukan usaha, valuasi, dan kontrak kompleks ditelaah pihak kompeten dan disetujui pejabat berwenang.
- ☐ Kontak pribadi, materi visual, dan informasi calon mitra tidak dipublikasikan tanpa dasar, kewenangan, serta pengamanan yang sesuai.
- ☐ Pemanfaatan dinilai dari penggunaan, adopsi, keberlanjutan, manfaat ekonomi/non-ekonomi, dan dampak; bukan hanya penandatanganan kesepakatan.

Handover: paket memuat Case ID, tujuan, profil internal/nonrahasia, status hak dan sumber verifikasi, matriks klaim-bukti, pihak/kontak berwenang, keputusan/mandat, materi visual tervalidasi, pembatasan informasi, risiko, tindakan, tenggat, dan mekanisme umpan balik.

Eskalasi: naikkan bila profil memuat klaim tanpa bukti, persetujuan publikasi/mandat negosiasi tidak jelas, mitra berisiko, informasi diminta melebihi izin, hak/kontrak bertentangan, milestone gagal, pembayaran terlambat, atau terdapat dugaan penyalahgunaan.

Keluaran minimum: profil internal dan profil nonrahasia tervalidasi, matriks klaim-bukti/kesiapan, peta pengguna-mitra-jalur dan kesenjangan, materi visual terkendali, kontak bisnis institusional, log prospek/business matching, hasil due diligence awal, paket dan bukti handover, status kesepakatan/penggunaan, serta register kewajiban dan manfaat.

J. Pengaduan dan Eskalasi

Tujuan: menerima fakta awal secara aman, melindungi bukti dan pihak, serta mengarahkan perkara kepada kewenangan yang tepat tanpa melakukan adjudikasi di luar mandat.

Pemicu: keluhan layanan, konflik kepentingan, sengketa kontribusi/kepemilikan, kehilangan data, tenggat terancam, dugaan pelanggaran, penyalahgunaan, ketidakpatuhan, atau kebuntuan keputusan.

Pelaksana: penerima pengaduan/case owner terbatas; unit hukum, etik, keamanan, pimpinan, auditor, mediator, konsultan, DJKI/Kanwil, aparat, pengadilan, atau forum lain sesuai kewenangan.

Tingkat eskalasi

Tingkat	Contoh kondisi	Tujuan eskalasi
1 - Operasional	Kelengkapan, mutu layanan, keterlambatan internal, komunikasi, atau rework.	Case owner/pemilik proses untuk koreksi dan pemulihan layanan.

Tingkat	Contoh kondisi	Tujuan eskalasi
2 - Substantif	Kontribusi, kepemilikan, kontrak, konflik, biaya, keputusan, atau mutu analisis diperselisihkan.	Decision owner, unit hukum/etik, panel/ahli independen.
3 - Mendesak	Kebocoran, risiko kehilangan hak, tenggat sangat dekat, penggunaan tanpa izin, dampak reputasi/keuangan tinggi.	Pimpinan, respons insiden, hukum, keamanan, dan ahli segera.
4 - Eksternal	Dugaan pelanggaran hukum, sengketa formal, keselamatan, tindak pidana, atau kewenangan berada di luar institusi.	Instansi/otoritas/forum berwenang dengan paket bukti dan mandat.

Langkah kerja

1. Terima melalui kanal yang ditetapkan, berikan nomor/catatan penerimaan, dan jelaskan batas kerahasiaan serta proses tanpa menjanjikan hasil.
2. Untuk dugaan tindak pidana/pelanggaran KI yang berada dalam kewenangan DJKI, bantu pelapor mendaftar dan memverifikasi akun E-Pengaduan, mengisi identitas, jenis KI, kronologi, pihak yang diduga melakukan pelanggaran, tindakan yang dimohonkan, dan bukti pendukung; setelah pernyataan kebenaran data dan pengiriman, simpan nomor registrasi serta pantau status dan permintaan klarifikasi melalui akun.
3. Catat fakta, kronologi, pihak, objek/hak, bukti, dampak, tindakan sebelumnya, risiko segera, dan kebutuhan pelapor secara terbatas.
4. Periksa konflik penerima/pemeriksa; lakukan recusal, pembatasan akses, dan penunjukan pengganti atau review independen bila perlu.
5. Amankan bukti tanpa mengubah aslinya; catat sumber, waktu, pemegang, salinan, lokasi, dan setiap perpindahan.
6. Triase risiko dan kewenangan; lakukan penahanan/pencegahan segera yang sah tanpa menghilangkan hak para pihak.
7. Tetapkan tujuan eskalasi, penerima, data yang boleh dibagikan, mandat, tindakan yang diminta, kontak, tenggat, serta mekanisme umpan balik.
8. Pantau tindak lanjut yang boleh diketahui, komunikasikan status secara terkendali, dan catat keputusan, pemulihan, keberatan, serta penutupan.
9. Analisis akar masalah proses dan tetapkan koreksi/CAPA tanpa menunggu sengketa selesai apabila pengendalian internal jelas perlu diperbaiki.

Pemeriksaan dan keputusan

- ☐ Sentra KI tidak menyidik, menetapkan pelanggaran, memutus sengketa, atau menjadi mediator formal tanpa kewenangan.

- ☐ Pelapor, pihak terlapor, data pribadi, kerahasiaan, hak jawab, larangan pembalasan, dan kebutuhan keselamatan dilindungi sesuai ketentuan.
- ☐ Komunikasi hanya menyampaikan fakta/status yang berwenang dan tidak merusak bukti atau proses lain.
- ☐ Kasus mendesak tidak ditahan oleh hierarki biasa apabila tersedia jalur respons insiden atau kewajiban pelaporan hukum.
- ☐ Keputusan penutupan pengaduan memuat dasar, pihak yang menyetujui, komunikasi, kewajiban tersisa, jalur keberatan, dan pembelajaran.

Handover: gunakan paket bukti terkendali, daftar isi, tujuan, kewenangan, pembatasan, tindakan yang diminta, bukti penerimaan, dan pemilik komunikasi.

Eskalasi: ikuti tingkat risiko, bukan senioritas pelapor; risiko keselamatan, kehilangan hak, kebocoran aktif, atau pelanggaran hukum menggunakan jalur segera.

Keluaran minimum: register pengaduan terbatas, inventaris bukti, penilaian risiko/konflik, keputusan eskalasi, bukti rujukan, log komunikasi, hasil tindak lanjut, keberatan, dan CAPA.

K. Penutupan Kasus

Tujuan: mengakhiri pekerjaan kasus secara tertib setelah tujuan selesai atau keputusan berhenti dibuat, tanpa menghapus kewajiban yang masih hidup.

Pemicu: layanan selesai; kasus ditarik, ditolak, dihentikan, dilepas, digabung, atau dirujuk tuntas; hak/kewajiban berakhir; atau pemanfaatan/pengaduan mencapai kondisi penutupan.

Pelaksana: case owner menyiapkan pemeriksaan; decision owner atau pemilik proses menyetujui sesuai jenis penutupan; arsip/data, keuangan, hukum, portofolio, dan unit asal dilibatkan.

Masukan: riwayat kasus, keputusan, status resmi, dokumen, biaya, kontrak, kewajiban, komunikasi, handover, manfaat, insiden, dan jadwal retensi.

Langkah kerja

1. Tentukan dasar penutupan dan kewenangan persetujuan; bedakan penutupan permintaan layanan dari berakhirnya aset atau hak.
2. Periksa tindakan, tenggat, biaya, tanggapan, kontrak, kepemilikan bersama, kerahasiaan, data, manfaat, sengketa, dan kewajiban yang masih terbuka.
3. Alihkan kewajiban berulang ke register portofolio atau kasus baru; simpan bukti penerimaan dan pemilik tindak lanjut.
4. Susun ringkasan hasil, keputusan, alasan, risiko sisa, batas penggunaan, komunikasi, lokasi arsip, retensi, dan kriteria pembukaan kembali.

5. Perbarui status, kalender, akses, daftar dokumen, biaya, indikator, dan tautan ke aset/kasus terkait; jangan menghapus jejak audit.
6. Beritahukan penutupan kepada pihak yang perlu mengetahui, termasuk jalur keberatan atau permintaan pembukaan kembali bila tersedia.
7. Catat pembelajaran, kegagalan handover, keterlambatan, rework, keluhan, atau insiden; tetapkan koreksi/CAPA dan pemiliknya.
8. Arsipkan sesuai klasifikasi dan retensi; musnahkan hanya berdasarkan kewenangan dan jadwal yang sah.

Pemeriksaan dan keputusan

- ☐ Kriteria penutupan terpenuhi dan disetujui pihak yang berwenang.
- ☐ Status internal akhir tidak disamakan dengan status resmi atau berakhirnya seluruh hak/kewajiban.
- ☐ Kasus yang selesai tetapi asetnya masih aktif memiliki tautan ke register portofolio dan pemilik monitoring.
- ☐ Penutupan tidak menghapus kerahasiaan, retensi, pemeliharaan, pembayaran/manfaat, audit, pelaporan, atau kewajiban kontraktual yang masih berlaku.
- ☐ Pembukaan kembali dipicu oleh bukti baru, perubahan status, permintaan resmi, kewajiban yang muncul, insiden, sengketa, atau peluang pemanfaatan yang layak.

Handover: seluruh kewajiban tersisa dialihkan kepada register/penanggung jawab yang aktif; arsip menerima paket final beserta klasifikasi dan retensi.

Eskalasi: jangan tutup apabila status/bukti tidak jelas, kewajiban atau biaya belum dialihkan, konflik/sengketa masih terbuka, atau persetujuan penutupan belum sah.

Keluaran minimum: memo penutupan, status akhir dan alasan, daftar kewajiban yang dialihkan, bukti komunikasi/handover, indeks arsip-retensi, risiko sisa, pembelajaran, CAPA, dan kriteria pembukaan kembali.

Kendali Implementasi Bab IV

- Perguruan tinggi menurunkan setiap tahap ke formulir, checklist, register, RACI, standar keluaran, target respons internal, dan jalur eskalasi sesuai kapasitas.
- Sampel kasus diperiksa secara berkala untuk menilai kelengkapan, mutu analisis, ketepatan keputusan, keamanan data, handover, tenggat, rework, pemanfaatan, dan penutupan.
- Perubahan hukum, kanal resmi, struktur, sistem, risiko, pola keluhan, atau hasil audit memicu pembaruan prosedur dan komunikasi kepada pelaksana.

Kinerja alur dinilai melalui kualitas dan hasil funnel: pengungkapan, screening, keputusan, kesiapan, penggunaan, biaya, waktu siklus, abandonment yang terkelola, manfaat, dan dampak.



BAB V

PEMANTAUAN, EVALUASI, DAN PERBAIKAN



BAB V PEMANTAUAN, EVALUASI, DAN PERBAIKAN

Bab ini digunakan untuk menilai apakah pengelolaan KI berjalan tertib, menghasilkan keputusan yang bermutu, menindaklanjuti proses resmi, dan membawa aset menuju penggunaan atau penutupan yang terkendali. Evaluasi tidak hanya menghitung permohonan atau sertifikat, tetapi memeriksa mutu proses, bukti, ketepatan tindakan, pemanfaatan, dan perbaikan.

Keterkaitan dengan proses pengelolaan KI: setiap kegiatan, mulai dari intake, screening, triase, review substantif, pengambilan keputusan, persiapan layanan resmi, monitoring, pengelolaan portofolio, pemanfaatan dan handover, pengaduan dan eskalasi, hingga penutupan kasus, menghasilkan keluaran atau rekaman yang menjadi bukti evaluasi. Untuk layanan DJKI, status hanya dinilai selesai setelah pemberitahuan, input pemohon, tanggapan, pembayaran bila ada, bukti penerimaan, dan status pascatindakan telah diverifikasi pada kanal resmi.

Batas penggunaan: indikator dan skala kematangan dalam bab ini merupakan alat kendali internal, bukan penilaian hukum, pemeriksaan substantif resmi, akreditasi, atau target universal. Target ditetapkan menurut mandat, risiko, kapasitas, dan data dasar perguruan tinggi.

A. Indikator

Indikator disusun berlapis agar aktivitas administratif tidak disamakan dengan hasil atau dampak.

Kelompok	Yang dinilai	Contoh indikator minimum
Input dan kapasitas	Kesiapan orang, mandat, sistem, biaya, dan akses keahlian.	Cakupan fungsi minimum; kompetensi; beban kasus; ketersediaan ahli; akses dan keamanan sistem.
Proses	Kepatuhan terhadap intake, screening, triase, review substantif, pengambilan keputusan, layanan resmi, monitoring, handover, dan penutupan kasus.	Kelengkapan intake/screening; waktu siklus; backlog; keputusan tepat waktu; pemenuhan kalender; rework.
Keluaran	Produk kerja yang telah diperiksa dan diterima oleh penerima berikutnya.	Memo review/keputusan; paket layanan; bukti submit; tanggapan; review portofolio; handover; penutupan.
Hasil	Perubahan yang terjadi setelah keluaran digunakan.	Status resmi bergerak; aset dimatangkan; mitra/pengguna terlibat; kesepakatan dilaksanakan; keluhan dipulihkan.

Kelompok	Yang dinilai	Contoh indikator minimum
Dampak	Manfaat yang dapat ditunjukkan dan dikaitkan secara wajar dengan pengelolaan KI.	Adopsi, penggunaan, manfaat ekonomi/non-ekonomi, akses publik, penguatan riset/pendidikan, dan keberlanjutan.

Indikator tindakan dan keluaran DJKI

Kegiatan yang dipantau	Indikator yang digunakan	Bukti minimum
Persiapan layanan resmi	Persentase paket yang memakai persyaratan, formulir, kanal, dan tarif yang diverifikasi pada saat tindakan.	Catatan sumber/tanggal; checklist mutu; persetujuan; versi final; bukti kirim dan pembayaran bila disyaratkan.
Pemantauan notifikasi dan status permohonan	Persentase pemberitahuan/status yang dicatat, divalidasi, diberi pemilik tindakan, dan memiliki tenggat internal.	Surat/dashboard; log status; kalender; sumber dan tanggal verifikasi; penanggung jawab utama/cadangan.
Pengelolaan input pemohon	Ketepatan permintaan dan penerimaan fakta, dokumen, pilihan, persetujuan, atau kuasa dari pemohon.	Permintaan input; respons pemohon; versi; persetujuan; log komunikasi dan waktu.
Penyusunan dan penyampaian tanggapan pascapermohonan	Persentase tanggapan yang dikirim sebelum tenggat dan diverifikasi penerimaannya; tingkat pengembalian/rework.	Draf diperiksa; persetujuan; tanda waktu; bukti submit/pembayaran; status pascatanggap.
Pengelolaan pengaduan melalui E-Pengaduan	Kelengkapan pelaporan, nomor registrasi, pemantauan status, dan pemenuhan klarifikasi yang diminta.	Data/bukti terkendali; nomor registrasi; status akun; permintaan dan jawaban klarifikasi; bukti rujukan.
Review portofolio, pemanfaatan, handover, dan penutupan kasus	Persentase kasus resmi yang terhubung ke review portofolio, pemanfaatan/handover, atau penutupan dengan kewajiban tersisa.	Keputusan portofolio; paket handover; register kewajiban/manfaat; memo penutupan dan tautan kasus.

Aturan penetapan indikator

1. Tetapkan tujuan keputusan yang hendak didukung, bukan sekadar data yang mudah dihitung.

2. Susun kamus indikator: definisi, pembilang/penyebut, sumber, pemilik data, frekuensi, target, segmentasi, dan keterbatasan.
 3. Gunakan baseline sebelum menetapkan target; pisahkan target internal dari tenggat atau status resmi.
 4. Segmentasikan data menurut jenis layanan, tahap, risiko, unit, sumber dana, dan jalur pemanfaatan agar perbandingan adil.
 5. Gunakan pasangan indikator kuantitatif-kualitatif; angka selalu dibaca bersama sampel bukti dan konteks.
- ☐ Indikator tidak mendorong pendaftaran yang tidak diperlukan atau mempertahankan aset tanpa review.
 - ☐ Jumlah lisensi, pendapatan, paten, atau spin-off tidak digunakan sebagai satu-satunya ukuran kinerja.
 - ☐ Data pribadi, rahasia, pengaduan, dan hasil review dibatasi menurut kebutuhan dan kewenangan.
 - ☐ Perubahan definisi indikator diberi versi agar tren tetap dapat dijelaskan.

Keluaran minimum: kamus indikator, baseline, target internal, pemilik data, kalender pelaporan, dashboard proses-hasil-dampak, dan catatan keterbatasan.

B. Bukti yang Diperiksa

Evaluasi menggunakan bukti yang autentik, relevan, mutakhir, lengkap, dan dapat ditelusuri. Pernyataan tanpa dokumen, sumber, tanggal, atau pemilik tindakan dicatat sebagai bukti belum cukup.

Matriks bukti proses pengelolaan KI

Kegiatan yang dipantau	Keluaran/tindakan yang dipantau	Bukti yang diperiksa
Pengendalian alur kasus	Status, gate, pemilik kegiatan, handover, dan eskalasi.	Peta proses; register kasus; RACI; daftar status; audit trail perubahan.
Penerimaan dan pencatatan kasus (intake)	Kasus diterima aman, diberi Case ID, dan risiko awal dicatat.	Formulir; waktu penerimaan; klasifikasi; pihak/kontribusi; bukti konfirmasi dan akses.
Screening kelengkapan dan mandat	Keputusan lanjut, lengkapi, rujuk, atau eskalasi.	Checklist kelengkapan; daftar kekurangan; verifikasi mandat/jenis KI; catatan risiko dan keputusan.
Triase dan penetapan prioritas	Prioritas, ruang lingkup, reviewer, keahlian, dan target internal.	Memo triase; alasan kelas; peta reviewer/ahli; konflik; jalur utama dan alternatif.

Kegiatan yang dipantau	Keluaran/tindakan yang dipantau	Bukti yang diperiksa
Review substantif	Analisis pilihan, asumsi, risiko, biaya, kesiapan, dan kebutuhan pengguna.	Memo review; sumber pencarian; wawancara; second opinion; bukti pendukung/penyangkal; rekomendasi; laporan WIPO IP Diagnostics bila digunakan; metadata asesmen; matriks temuan dan status verifikasi; register tindak lanjut.
Pengambilan keputusan (decision gate)	Keputusan sah, syarat, anggaran, pemilik tindakan, dan tanggal review.	Memo keputusan; kewenangan/kuorum; konflik; opsi; alasan; persetujuan; rencana tindakan.
Persiapan dan pengajuan layanan resmi	Paket siap dan disampaikan melalui kanal yang benar.	Verifikasi persyaratan; checklist mutu; kuasa/persetujuan; versi final; bukti submit/pembayaran; nomor resmi.
Pemantauan permohonan dan tindak lanjut pemohon	Status, notifikasi, input pemohon, tanggapan, biaya, dan tenggat ditindaklanjuti.	Dashboard/surat; kalender; log input; draf/persetujuan; bukti kirim; status pascatindakan; eskalasi.
Review dan pengelolaan portofolio	Keputusan lanjut, matangkan, manfaatkan, alihkan, tahan, atau henti.	Register tervalidasi; biaya; kesehatan aset; catatan review; keputusan dan bukti pelaksanaan.
Pemanfaatan dan handover	Aset diarahkan ke penggunaan dan penerima menindaklanjuti mandat.	Profil; peta gap; log prospek; paket/bukti serah; milestone; kesepakatan; kewajiban dan manfaat.
Pengaduan dan eskalasi	Keluhan/insiden dirujuk tepat, bukti aman, dan pemulihan berjalan.	Register terbatas; inventaris bukti; triase risiko; nomor E-Pengaduan bila relevan; hasil; keberatan; CAPA.
Penutupan kasus	Kasus ditutup sah tanpa kehilangan kewajiban aktif atau pembelajaran.	Memo penutupan; status/alasan; kewajiban dialihkan; indeks arsip-retensi; risiko sisa; CAPA.

Cara memeriksa bukti

1. Tentukan populasi dan sampel berbasis risiko, termasuk kasus lancar, terlambat, dikembalikan, dihentikan, dimanfaatkan, dan diadakan.
2. Cocokkan register, berkas kasus, kalender, korespondensi, keputusan, bukti kanal resmi, keuangan, kontrak, dan hasil handover.

3. Uji ketertelusuran dua arah: dari indikator ke kasus sumber dan dari kasus ke dashboard/laporan.
4. Catat bukti yang sesuai, tidak sesuai, belum tersedia, atau tidak dapat diverifikasi; jangan mengisi kekosongan dengan asumsi.
5. Lindungi akses, salinan, dan identitas; catat pemeriksa, tanggal, ruang lingkup, serta keterbatasan pemeriksaan.
6. Untuk kasus yang menggunakan WIPO IP Diagnostics, cocokkan laporan dan metadata asesmen dengan memo review, bukti internal, keputusan, register tindak lanjut, serta status pelaksanaan; jangan menggunakan skor, jumlah rekomendasi, atau selesainya pengisian sebagai ukuran kinerja.

Bukti dan Tindak Lanjut WIPO IP Diagnostics

Evaluasi tidak menilai tinggi-rendahnya skor, jumlah rekomendasi, atau selesainya pengisian WIPO IP Diagnostics sebagai kinerja. Evaluasi memeriksa apakah penggunaan alat relevan, datanya dapat ditelusuri, temuan material telah diverifikasi, keputusan berwenang telah dibuat, dan tindakan yang disepakati telah dilaksanakan serta diuji efektivitasnya.

- ☐ Laporan, tanggal, ruang lingkup, responden, fasilitator, versi atau tautan alat, dan keterbatasan data tersedia dalam berkas kasus.
- ☐ Setiap temuan material memiliki status: terverifikasi, ditolak dengan alasan, menunggu pemeriksaan, tidak relevan, atau telah ditutup.
- ☐ Rekomendasi yang diterima mempunyai keputusan, pemilik tindakan, tenggat, bukti pelaksanaan, dan indikator efektivitas yang proporsional terhadap risikonya.
- ☐ Temuan yang memerlukan pendapat hukum, penelusuran, valuasi, uji tuntas, atau kompetensi lain telah dirujuk dan tidak ditutup hanya berdasarkan laporan otomatis.

Kerahasiaan, data pribadi, hak akses, penyimpanan, pembagian laporan, dan retensi telah diperiksa; evaluasi menggunakan data yang diminimalkan atau diagregasi bila memungkinkan.

Keluaran minimum: daftar bukti, populasi dan sampel, lembar uji keterlacakan, temuan, keterbatasan, serta daftar bukti tambahan yang harus dipenuhi; untuk kasus yang menggunakan WIPO IP Diagnostics, sertakan register tindak lanjut yang memuat Case ID, tanggal dan ruang lingkup asesmen, temuan, status verifikasi, keputusan, pemilik tindakan, tenggat, bukti pelaksanaan, hasil uji efektivitas, risiko sisa, dan dasar penutupan atau pembukaan kembali.

C. Evaluasi Layanan

Evaluasi layanan menilai pengalaman pengguna dan keandalan proses sejak permintaan diterima sampai handover atau penutupan. Evaluasi dipimpin pemilik proses/mutu dan menggunakan data kasus, umpan balik pengguna, serta sampel bukti.

Aspek minimum

Aspek	Pertanyaan evaluasi	Ukuran/bukti
Akses dan respons	Apakah kanal, syarat, batas layanan, kontak, dan respons awal jelas?	Waktu respons; konfirmasi penerimaan; keluhan akses; instruksi pengguna.
Keandalan proses	Apakah tahap, pemilik, tenggat, dan handover berjalan tanpa kehilangan tugas?	Waktu siklus; backlog aging; tugas lewat; handover diterima; rework.
Komunikasi	Apakah permintaan input dan pembaruan status jelas, tepat waktu, dan proporsional?	Log komunikasi; waktu respons pemohon; pertanyaan berulang; kepuasan.
Layanan DJKI	Apakah notifikasi dan tindakan pascapemohonan dipantau sampai bukti penerimaan/status tersedia?	Log dashboard/surat; paket tanggapan; bukti submit; status pascatindakan; kegagalan akses.
Keamanan dan keadilan	Apakah akses, konflik, kerahasiaan, hak jawab, dan kebutuhan pihak rentan dikendalikan?	Hak akses; recusal; insiden; pengaduan; tindakan perlindungan.
Pemulihan	Apakah kesalahan, keterlambatan, dan keluhan dipulihkan serta tidak berulang?	Waktu pemulihan; komunikasi; akar masalah; CAPA; verifikasi efektivitas.

Langkah evaluasi

1. Kumpulkan dashboard, keluhan, survei singkat, wawancara pengguna, dan sampel kasus pada periode yang sama.
2. Bandingkan realisasi dengan standar layanan internal menurut tingkat risiko; jelaskan pengecualian yang sah.
3. Pisahkan keterlambatan internal, keterlambatan pemohon/mitra, dan waktu proses instansi resmi agar akar masalah tidak keliru.
4. Identifikasi titik gagal berulang, kelompok pengguna terdampak, serta kebutuhan penyederhanaan formulir, komunikasi, atau handover.
5. Tetapkan temuan, prioritas, pemilik perbaikan, dan cara mengukur pemulihan layanan.

Keluaran minimum: laporan mutu layanan, tren waktu dan rework, umpan balik pengguna, daftar kegagalan proses, tindakan pemulihan, dan usulan perbaikan.

D. Evaluasi Substansi

Evaluasi substansi menilai mutu analisis dan keputusan internal. Pemeriksa harus bebas konflik dan memiliki kompetensi yang sesuai; untuk risiko tinggi digunakan second opinion atau panel.

Kriteria penilaian sampel kasus

- ☐ Fakta, pihak, kontribusi, dasar hak, pendanaan, kontrak, publikasi, dan hak pihak ketiga telah dipetakan.
- ☐ Pilihan perlindungan, rahasia, publikasi, akses terbuka, pematangan, pemanfaatan, rujukan, dan penghentian dibandingkan secara proporsional.
- ☐ Analisis kesiapan, kebutuhan pengguna, biaya masa depan, wilayah, risiko, kepentingan publik, serta kemampuan pelaksanaan didukung bukti.
- ☐ Asumsi, keterbatasan, perbedaan pendapat, dan bukti yang melemahkan rekomendasi dinyatakan.
- ☐ Decision owner berwenang, bebas konflik, mempertimbangkan alternatif, dan menetapkan alasan, syarat, pemilih tindakan, serta tanggal review.
- ☐ Review portofolio dan pemanfaatan menilai penggunaan, manfaat, abandonment yang terkelola, dan dampak; bukan hanya jumlah hak.
- ☐ Analisis internal tidak dinyatakan sebagai pemeriksaan resmi DJKI, jaminan pemberian hak, pendapat hukum, valuasi, atau freedom-to-operate tanpa mandat profesional.

Metode

1. Pilih sampel berbasis materialitas, kompleksitas, biaya, sengketa, penghentian, dan hasil yang menyimpang.
2. Gunakan rubrik: sesuai, sebagian sesuai, tidak sesuai, atau tidak berlaku; setiap nilai harus menunjuk bukti.
3. Bandingkan kualitas informasi saat keputusan dibuat, bukan hanya hasil yang diketahui kemudian.
4. Bedakan keputusan yang wajar tetapi hasilnya tidak berhasil dari keputusan lemah yang kebetulan menghasilkan keluaran.
5. Berikan umpan balik kasus dan temuan sistemik; temuan berulang masuk ke analisis gap dan CAPA.

Keluaran minimum: rubrik dan hasil review kasus, temuan mutu analisis/keputusan, kebutuhan second opinion atau pelatihan, serta isu sistemik untuk CAPA.

E. Asesmen Kematangan

Asesmen kematangan menunjukkan seberapa konsisten Sentra KI menjalankan mandat, proses, data, pengambilan keputusan, jejaring, dan pembelajaran. Skala ini merupakan alat internal; tingkat tidak diberikan hanya karena dokumen tersedia.

Skala kematangan

Tingkat	Ciri utama	Bukti minimum
0 - Ad hoc	Layanan bergantung pada individu; proses, data, dan kewenangan tidak konsisten.	Bukti sporadis; kasus tidak seluruhnya dapat ditelusuri; risiko kritis belum dikendalikan.
1 - Dasar	Mandat/focal point, kanal, formulir, register, dan pengamanan minimum mulai tersedia.	Kasus baru memiliki Case ID; pemilik tindakan dan tenggat dicatat; rujukan dasar berjalan.
2 - Tertib	Rangkaian intake hingga penutupan kasus, RACI, gate, standar keluaran, dan kalender diterapkan secara konsisten.	Sampel mayoritas lengkap; handover, keputusan, status DJKI, dan kewajiban dapat ditelusuri.
3 - Terukur	Indikator, audit sampel, review portofolio, evaluasi substansi, dan CAPA digunakan untuk mengendalikan mutu.	Tren dapat dijelaskan; penyimpangan dianalisis; CAPA diverifikasi; keputusan berbasis data.
4 - Adaptif dan berdampak	Proses diperbaiki berkelanjutan, terhubung dengan jejaring/pengguna, dan menghasilkan penggunaan serta manfaat yang terukur.	Pembelajaran mengubah kebijakan/proses; manfaat dan dampak dapat ditunjukkan tanpa mengabaikan risiko/kepentingan publik.

Domain yang dinilai

- Mandat, kebijakan, kewenangan, dan akuntabilitas.
- Rangkaian intake, screening, triase, review substantif, keputusan, layanan resmi, monitoring, portofolio, handover, pengaduan, dan penutupan kasus.
- SDM, kompetensi, kapasitas, ahli, dan suksesi.
- Data, keamanan, register, kalender, dan ketertelusuran bukti.
- Mutu analisis, keputusan, konflik, pengaduan, dan risiko.
- Portofolio, biaya, pematangan, pemanfaatan, dan dampak.
- Jejaring dan mutu rujukan/handover.
- Pengukuran, pembelajaran, CAPA, dan pembaruan kebijakan/prosedur.

Aturan penetapan tingkat: nilai setiap domain berdasarkan bukti. Tingkat keseluruhan adalah tingkat tertinggi yang persyaratan kritisnya dipenuhi secara konsisten; rata-rata tidak boleh menutupi kegagalan pada tenggat, kewenangan, keamanan, atau bukti keputusan.

Keluaran minimum: profil kematangan per domain, tingkat keseluruhan, bukti pendukung, risiko kritis, kekuatan, dan prioritas peningkatan berikutnya.

F. Analisis Gap

Gap adalah selisih antara kondisi terbukti dengan persyaratan hukum dan kebijakan, standar tata kelola dan prosedur operasional, target layanan, atau tingkat kematangan yang dipilih.

Langkah analisis

1. Nyatakan kriteria, kondisi aktual, bukti, dan selisih secara spesifik; hindari temuan umum seperti 'belum optimal'.
2. Tentukan dampak pada hak, tenggat, keamanan, pengguna, biaya, keputusan, reputasi, pemanfaatan, dan kepentingan publik.
3. Cari akar masalah pada kebijakan, peran, kompetensi, kapasitas, data/sistem, komunikasi, vendor/mitra, atau desain proses.
4. Bedakan kejadian tunggal, pola berulang, kelemahan sistemik, dan risiko potensial yang belum menjadi insiden.
5. Prioritaskan risiko kehilangan hak/kewajiban, kebocoran, tindakan tanpa kewenangan, tenggat DJKI, dan sengketa; berikutnya dampak pengguna dan tujuan strategis.
6. Tetapkan kondisi sasaran, ukuran keberhasilan, pemilik, sumber daya, serta hubungan dengan tindakan korektif atau roadmap implementasi.

Isi register gap

Elemen	Isi minimum	Contoh pemantauan layanan DJKI
Kriteria dan kondisi	Standar/target, kondisi aktual, bukti, dan cakupan.	Pemberitahuan resmi belum selalu dicatat pada hari penerimaan.
Risiko dan prioritas	Dampak, kemungkinan, urgensi, pengulangan, dan pihak terdampak.	Tanggapan berisiko lewat tenggat dan hak dapat terdampak.
Akar masalah	Penyebab sistemik yang dapat dikendalikan, bukan sekadar nama orang.	Kotak masuk/akun hanya dipantau satu petugas; tidak ada pengganti.
Kondisi sasaran	Perubahan terukur dan bukti yang diharapkan.	Semua kanal dipantau sesuai kalender; notifikasi memiliki owner dan buffer internal.
Tindak lanjut	Koreksi, CAPA, pemilik, tenggat, biaya, dan verifikasi.	Pulihkan kasus; tambah petugas cadangan; uji log selama periode observasi.

Keluaran minimum: register gap yang memuat kriteria, kondisi, bukti, risiko, akar masalah, prioritas, kondisi sasaran, dan rujukan tindakan.

G. Tindakan Korektif

Tindakan korektif tidak berhenti pada memperbaiki satu berkas. Pilih proses harus memulihkan kasus, menghilangkan akar masalah yang dapat dikendalikan, dan mencegah pengulangan secara proporsional.

Urutan CAPA

1. Lakukan containment untuk melindungi hak, tenggat, data, bukti, dan pengguna yang masih terpapar.
2. Lakukan koreksi pada kasus terdampak, termasuk komunikasi, tanggapan, pembayaran, pembukaan kembali, rujukan, atau eskalasi yang sah.
3. Validasi akar masalah dengan bukti dan libatkan pemilik proses serta pelaksana yang memahami pekerjaan sehari-hari.
4. Tetapkan tindakan korektif pada proses/sistem dan tindakan pencegahan pada kasus atau titik serupa.
5. Tentukan pemilik, persetujuan, sumber daya, tenggat, indikator efektivitas, bukti, serta risiko perubahan.
6. Uji implementasi; pemeriksa yang cukup independen memverifikasi efektivitas sebelum CAPA ditutup.

Contoh perbaikan terkait monitoring DJKI

Temuan	Koreksi segera	Tindakan korektif/pencegahan
Notifikasi terlambat diketahui	Validasi tenggat, eskalasi, dan selesaikan tindakan yang masih tersedia.	Kalender pemeriksaan kanal, petugas cadangan, kontak aktif, dan uji log berkala.
Kekurangan formalitas berulang	Lengkapi kasus dan periksa ulang sebelum submit.	Checklist per jenis layanan, peer check, analisis pola pengembalian, dan pembaruan instruksi.
Input pemohon lambat/tidak jelas	Kirim permintaan spesifik dengan pilihan dan tenggat internal.	Template permintaan input, konfirmasi pemilik respons, edukasi pemohon, dan jalur eskalasi.
Bukti submit atau bayar tidak tersimpan	Unduh/rekonstruksi bukti dari kanal dan cocokkan status.	Larangan menutup tugas tanpa bukti; repositori terkontrol; pemeriksaan sampel.
Status internal berbeda dari kanal resmi	Verifikasi sumber dan koreksi register/komunikasi.	Aturan sumber kebenaran, tanggal verifikasi, rekonsiliasi rutin, dan audit trail perubahan.
Handover tidak ditindaklanjuti	Konfirmasi penerimaan dan tetapkan pemilik/tindakan berikutnya.	Paket serah standar, acceptance check, reminder, dan pengembalian kasus bila mandat tidak diterima.

Keluaran minimum: register CAPA, bukti containment dan koreksi, analisis akar masalah, rencana tindakan, pemilik/tenggat, indikator efektivitas, hasil verifikasi, dan keputusan penutupan.

H. Tindak Lanjut dan Review

Tindak lanjut memastikan temuan berubah menjadi perbaikan yang digunakan, bukan hanya rekomendasi dalam laporan.

Siklus review

Frekuensi/pemicu	Fokus	Keluaran
Berkelanjutan atau insidental	Status, notifikasi, tenggat, input pemohon, insiden, dan tindakan mendesak.	Register dan kalender terbaru; eskalasi; bukti tindakan.
Bulanan atau sesuai volume	Backlog, aging, rework, kegagalan akses, pembayaran, dan kasus tanpa tindakan berikutnya.	Daftar pengecualian, pemilik pemulihan, dan pembaruan prioritas.
Triwulanan atau semesteran	Sampel mutu layanan/substansi, portofolio, handover, pemanfaatan, pengaduan, dan CAPA.	Temuan tren, keputusan sumber daya, dan tindakan lintas unit.
Tahunan	Kinerja menyeluruh, kematangan, risiko, kompetensi, jejaring, manfaat, dan agenda peningkatan.	Laporan evaluasi, profil kematangan, prioritas dan rencana tahun berikutnya.
Review kebijakan dan prosedur	Kesesuaian misi, hukum, teknologi, kanal DJKI, pola pengguna, temuan audit, dan efektivitas kebijakan.	Keputusan pertahankan, ubah, atau susun ulang; versi, persetujuan, sosialisasi, dan pelatihan.

Penetapan periode: perguruan tinggi menetapkan jadwal menurut risiko dan kapasitas. Sebagai rujukan adaptif, WIPO menyarankan review awal setelah kebijakan berjalan sekitar satu tahun dan review berkala berikutnya pada interval yang ditetapkan; perubahan hukum, teknologi, hubungan pengguna, kanal resmi, atau risiko material memicu review lebih awal.

Penutupan temuan dan pembaruan

- ☐ Tindakan telah dilaksanakan, bukti tersedia, indikator efektivitas terpenuhi, dan tidak ada risiko kritis yang belum dialihkan.
- ☐ Pemilik proses dan pemeriksa efektivitas menyetujui penutupan; temuan dapat dibuka kembali bila bukti baru muncul atau masalah berulang.

- ☐ Perubahan kebijakan/prosedur disahkan oleh kewenangan yang tepat, diberi nomor versi/tanggal berlaku, dikomunikasikan, dan dilatihkan.
- ☐ Formulir, checklist, register, RACI, sistem, materi edukasi, dan prosedur operasional pengelolaan KI diperbarui secara konsisten.
- ☐ Data evaluasi disimpan sesuai klasifikasi dan retensi; hasil yang dibagikan keluar dianonimkan atau diagregasi bila diperlukan.

Keluaran minimum: notulen review, dashboard dan status temuan, bukti efektivitas, keputusan penutupan/pembukaan kembali, rencana peningkatan, serta versi kebijakan/prosedur yang diperbarui.



BAB VI

TAHAPAN IMPLEMENTASI



BAB VI TAHAPAN IMPLEMENTASI

Bab ini membantu perguruan tinggi menyediakan dan meningkatkan fungsi pengelolaan KI secara bertahap. Tahap dipilih berdasarkan kebutuhan, risiko, mandat, kompetensi, mutu layanan, dan bukti hasil; bukan semata-mata nama unit, usia Sentra KI, jumlah permohonan, sertifikat, lisensi, atau pendapatan.

Cara memilih tahap: gunakan asesmen kematangan dan analisis gap. Mulailah dari tahap paling awal yang persyaratan kritisnya belum dipenuhi, kemudian tetapkan tindakan, penanggung jawab, sumber daya, bukti, dan waktu penelaahan. Tahap bersifat kumulatif sehingga fungsi dasar tetap dijalankan ketika kapasitas meningkat.

Kedudukan tahap: profil dalam bab ini merupakan alat pembinaan dan perbaikan internal, bukan akreditasi, sertifikasi, atau level resmi. Pengakuan, insentif, atau klasifikasi eksternal hanya dapat diterapkan apabila telah ditetapkan oleh otoritas yang berwenang.

A. Peta Tahapan Implementasi

Tahap	Fokus	Bukti kemajuan utama
Tanpa Sentra KI	Akses fungsi dasar dan pengendalian risiko mendesak.	Kasus diterima, diamankan, diputuskan, dirujuk, dan dilacak.
Rintisan	Ketertiban mandat, proses, data, tenggat, dan layanan minimum.	Layanan dasar konsisten; risiko dan tunggakan kritis terkendali.
Berkembang	Mutu analisis, informasi KI, portofolio, dan pemanfaatan awal.	Keputusan berbasis bukti; aset prioritas bergerak menuju penggunaan.
Maju	Transaksi, kemitraan, pemeliharaan hak, dan kewajiban berulang.	Perjanjian dan kewajiban terlaksana; penggunaan dapat dipantau.
Berdampak	Manfaat terverifikasi, keberlanjutan, dan kontribusi ekosistem.	Hasil bertahan lintas siklus penelaahan dan kapasitas dibagikan.

Hubungan fungsi, bukti, dan penguatan

Tahap	Fungsi dominan	Fokus penguatan berikutnya
Tanpa Sentra KI	Penerimaan, kerahasiaan, pengamanan tenggat, keputusan, dan rujukan.	Mandat, katalog layanan, register, akses informasi KI, dan kompetensi dasar.

Tahap	Fungsi dominan	Fokus penguatan berikutnya
Rintisan	Prosedur minimum, data aman, informasi awal, mutu, dan komunikasi pengguna.	Analisis substantif, portofolio, pematangan, dan jejaring pengguna.
Berkembang	Penelusuran, analitik KI, telaah multidisiplin, dan pemanfaatan awal.	Transaksi, pengelolaan kewajiban, pemeliharaan hak, dan validasi manfaat.
Maju	Uji tuntas, negosiasi, serah terima, pemeliharaan, dan jejaring berulang.	Keberlanjutan hasil, inklusivitas, pembelajaran, dan kontribusi ekosistem.
Berdampak	Pengukuran hasil/manfaat, peningkatan sistem, mentoring, dan layanan bersama.	Adaptasi strategi tanpa menurunkan mutu, keamanan, atau keberlanjutan.

Rangkaian menuju pemanfaatan

1. Terima pengungkapan dan amankan kerahasiaan, bukti kontribusi, serta rencana publikasi.
2. Lakukan penelusuran informasi paten, desain, merek, hak cipta, atau informasi lain yang relevan sesuai kompetensi.
3. Putuskan apakah aset dilengkapi, dirahasiakan, dipublikasikan, dilindungi, dirujuk, atau dihentikan.
4. Matangkan bukti konsep, kesiapan teknis, kebutuhan pengguna, regulasi, pembiayaan, dan model pemanfaatan.
5. Cari dan nilai mitra; siapkan uji tuntas, negosiasi, persetujuan, transaksi, atau jalur penggunaan nonkomersial.
6. Pantau penggunaan, pemeliharaan hak, kewajiban, manfaat, pembagian manfaat, dan pembelajaran.

Aturan bukti kinerja

- Kapasitas dan kegiatan: mandat, SDM, kompetensi, kasus, waktu, biaya, sistem, dan jejaring.
- Mutu: kelengkapan, ketepatan analisis, kepatuhan, keamanan, pengalaman pengguna, pengaduan, dan tindakan korektif.
- Keluaran: keputusan, permohonan, sertifikat, profil aset, bukti konsep, prospek, perjanjian, dan paket serah terima.
- Hasil dan dampak: aset digunakan, transaksi dilaksanakan, kewajiban dipenuhi, penerima manfaat terlayani, serta manfaat akademik, sosial, ekonomi, atau pembangunan.

- Tidak ada satu indikator yang berdiri sendiri. Target ditetapkan dari kondisi awal, misi, risiko, dan kapasitas serta ditelaah lintas lebih dari satu siklus internal.

1. Perguruan Tinggi Tanpa Sentra KI

Perguruan tinggi yang belum memiliki Sentra KI tetap menyediakan fungsi dasar. Unit khusus dibentuk hanya apabila kebutuhan, volume, kompleksitas, risiko, atau strategi institusi membenarkannya.

Tindakan prioritas

Kegiatan	Pelaksana dan dukungan	Bukti minimum
Tetapkan narahubung, pejabat pengambil keputusan, pengganti, dan jalur eskalasi.	Pimpinan; unit riset/hukum sebagai dukungan.	Mandat; kontak; RACI awal; batas kewenangan.
Petakan karya, invensi, proyek, publikasi, kontrak, tenggat, biaya, data, pihak ketiga, dan risiko.	Narahubung bersama unit terkait.	Asesmen kebutuhan; inventaris; risiko kritis.
Tetapkan aturan minimum pengungkapan, kontribusi, kepemilikan, kerahasiaan sebelum publikasi, keputusan, dan biaya.	Pimpinan, unit hukum, riset, dan narahubung.	Ketentuan sementara atau kebijakan minimum yang disahkan.
Buka kanal penerimaan, pemeriksaan awal, triase, ID kasus, register, kalender tenggat, dan komunikasi status.	Narahubung sebagai pemilik kasus awal.	Formulir; daftar periksa; register; log komunikasi.
Sediakan edukasi singkat sebelum publikasi dan akses sumber resmi informasi paten/desain serta layanan KI lain.	Narahubung; perpustakaan/unit riset; Kanwil atau ahli sesuai kebutuhan.	Materi; daftar akses; catatan konsultasi/penelusuran awal.
Tetapkan model internal, lintas unit, layanan bersama, atau rujukan serta batas layanan untuk pengguna eksternal bila dibuka.	Pimpinan dan narahubung.	Katalog layanan; kriteria penerimaan; biaya; kerahasiaan; konflik; direktori rujukan.

Risiko yang ditangani lebih dahulu

- Publikasi atau pengungkapan yang dapat mengurangi pilihan perlindungan.

- Kontribusi, kepemilikan, sponsor, material, data, atau hak pihak ketiga yang belum jelas.
- Pemberitahuan, pembayaran, pemeliharaan, kontrak, atau tenggat resmi tanpa penanggung jawab.
- Informasi rahasia tersimpan atau dipindahkan tanpa kontrol akses dan bukti serah terima.
- Analisis atau layanan diberikan di luar kompetensi tanpa rujukan yang tepat.

Tanda kesiapan beralih

- ☐ Setiap permintaan dapat diterima, diberi ID kasus, diklasifikasikan, dikonfirmasi, dan dilacak.
- ☐ Risiko publikasi, kepemilikan, kerahasiaan, tenggat, pihak ketiga, dan konflik diperiksa sejak awal.
- ☐ Akses sumber informasi KI, batas penelusuran awal, dan jalur rujukan tersedia serta dipahami pengguna.

Pimpinan telah memilih model layanan dan menetapkan apakah pengguna eksternal dapat dilayani.

Keluaran minimum: mandat narahubung, asesmen kebutuhan, kebijakan minimum, katalog layanan, kanal dasar, register, kalender tenggat, akses informasi KI, direktori rujukan, dan rencana penguatan.

2. Sentra KI Rintisan

Sentra KI rintisan memusatkan perhatian pada ketertiban dan kesinambungan. Risiko dan tunggakan kritis diselesaikan lebih dahulu, kemudian proses dibuat dapat diulang dan tidak bergantung pada satu orang.

Agenda stabilisasi

Agenda	Langkah implementasi	Bukti minimum
Mandat dan kewenangan	Validasi fungsi, pemilik kasus, pemilik keputusan, pengganti, forum keputusan, dan pengunduran diri dari keputusan bila berkonflik.	Mandat; RACI; matriks keputusan; log konflik.
Tunggakan dan kewajiban	Inventarisasi kasus, permohonan, hak, kontrak, publikasi, biaya, pemeliharaan, dan tenggat.	Register tervalidasi; pengecualian; rencana pemulihan.
Prosedur dan komunikasi	Terapkan penerimaan, pemeriksaan awal, triase, penelaahan, keputusan, layanan resmi, pemantauan, pengaduan, dan penutupan.	SOP modular; kartu layanan; formulir; bukti serah terima.

Agenda	Langkah implementasi	Bukti minimum
Informasi KI dasar	Bangun akses sumber resmi, strategi penelusuran awal, pencatatan basis data/tanggal/kata kunci, batas kesimpulan, dan rujukan ahli.	Catatan penelusuran; daftar sumber; supervisi; rujukan.
Data dan keamanan	Tata ID kasus, klasifikasi, akses berbasis peran, kalender, arsip, jejak audit, cadangan, pemulihan, dan retensi.	Daftar akses; log status; uji pemulihan; indeks arsip.
Pengguna dan budaya KI	Edukasi penghormatan KI, kerahasiaan sebelum publikasi, kepatuhan, hak pihak lain, dan kanal bantuan/pengaduan.	Materi; log kegiatan; umpan balik; tindak lanjut.
SDM, mutu, dan portofolio	Petakan kompetensi/beban; audit sampel; tangani keluhan; kelompokkan aset menurut status, risiko, biaya, dan tindakan.	Peta kompetensi; hasil audit; register tindakan korektif; portofolio awal.

Layanan pengguna eksternal: bila mandat memungkinkan, layanan untuk UMKM, inventor lokal, pemerintah daerah, lembaga riset, atau komunitas dibuka melalui katalog yang menetapkan pengguna sasaran, kriteria penerimaan, biaya, kerahasiaan, konflik, batas kompetensi, prioritas, dan rujukan.

Tanda kesiapan beralih

- ☐ Kasus aktif dan tunggakan memiliki status, penanggung jawab, tenggat, serta bukti yang dapat ditelusuri.
- ☐ Layanan minimum berjalan dengan personel utama dan cadangan; keluaran sampel telah diperiksa mutunya.
- ☐ Notifikasi, masukan pemohon, tanggapan, pembayaran, pemeliharaan, dan status layanan resmi dipantau.
- ☐ Keluhan dan temuan menghasilkan tindakan korektif yang efektivitasnya diperiksa.
- ☐ Pimpinan menyetujui prioritas portofolio dan kebutuhan kapasitas tahap berikutnya.

Keluaran minimum: RACI operasional, register tervalidasi, SOP dan kartu layanan, catatan penelusuran, kalender kewajiban, peta kompetensi, bukti mutu, register tindakan korektif, serta portofolio awal.

3. Sentra KI Berkembang

Sentra KI berkembang memperdalam mutu analisis dan menghubungkan pilihan perlindungan dengan pematangan serta penggunaan. Penambahan fungsi dilakukan setelah fungsi dasar stabil dan kompetensi dapat dibuktikan melalui keluaran kasus.

Agenda pengembangan

Fokus	Tindakan utama	Hasil/bukti
Pengungkapan dan peluang	Bangun jejaring fakultas/laboratorium, edukasi sebelum publikasi, kanal aman, serta pemetaan kebutuhan industri/masyarakat.	Alur kasus; pengungkapan lebih dini; peta kebutuhan; log kegiatan.
Informasi paten dan desain	Susun strategi penelusuran, klasifikasi, basis data, tanggal, kata kunci, sitasi, keterbatasan, penelusuran desain, dan telaah sejawat.	Laporan penelusuran; jejak sumber; pemeriksaan mutu; rujukan bila perlu.
Analitik KI	Gunakan data paten/desain dan sumber nonpaten untuk lanskap teknologi, tren, aktor, ruang pengembangan, dan pemantauan pesaing secara proporsional.	Peta analitik; asumsi; batas penggunaan; keputusan yang didukung.
Penelaahan substantif	Padukan aspek teknis, KI, kepemilikan, pasar/pengguna, regulasi, etik, data, biaya, serta pendapat kedua untuk kasus berisiko.	Memo terpadu; bukti pendukung/penyangkal; keputusan beralasan.
Portofolio dan pematangan	Segmentasikan aset; tetapkan kebutuhan pengguna, bukti konsep, data tambahan, biaya masa depan, pendanaan, tonggak, dan keputusan lanjut/henti.	Peta portofolio; rencana pematangan; bukti tonggak; keputusan.
Pemanfaatan awal	Siapkan profil nonrahasia, prospek, uji minat, paket serah terima, jalur penggunaan komersial/nonkomersial, dan tindak lanjut mitra.	Profil aset; log prospek; bukti penerimaan; rencana negosiasi/rujukan.
Data dan mutu	Analisis waktu siklus, pekerjaan ulang, tunggakan, keputusan, biaya, penggunaan, keluhan, dan pembelajaran.	Panel kendali tren; audit kasus; tindakan korektif sistemik.

Batas layanan informasi: penelusuran awal dan analitik tidak diperlakukan sebagai jaminan kebaruan, kebebasan beroperasi, tidak adanya pelanggaran, valuasi, atau

pendapat hukum. Kasus di luar kompetensi atau berisiko tinggi dirujuk kepada ahli yang sesuai.

Kendali portofolio: pilihan tidak hanya mendaftar atau tidak. Aset dapat dilengkapi, dirahasiakan, dipublikasikan, dilindungi, dimatangkan, diuji kebutuhannya, dicari mitranya, dirujuk, dialihkan biaya/perannya, dilepaskan, atau dihentikan secara terkelola.

Tanda kesiapan beralih

- ☐ Keputusan perlindungan, pematangan, pemanfaatan, pemeliharaan, dan penghentian menunjukkan bukti, biaya, risiko, dan tujuan penggunaan.
- ☐ Laporan informasi KI memuat strategi, sumber, tanggal, batas kesimpulan, pemeriksa, dan tindakan lanjut.
- ☐ Aset prioritas memiliki tonggak, penanggung jawab, sumber daya, calon pengguna/mitra, dan tanggal penelaahan.
- ☐ Paket serah terima diterima dan ditindaklanjuti; data mutu digunakan untuk memperbaiki proses.

Keluaran minimum: alur pengungkapan, laporan informasi/analitik KI, memo substantif, peta portofolio, rencana pematangan, profil aset, log prospek, paket serah terima, dan panel kendali mutu-pemanfaatan.

4. Sentra KI Maju

Sentra KI maju menjalankan transfer pengetahuan atau teknologi secara berulang dan terkendali. Fokusnya memastikan kesiapan, kewenangan, integritas negosiasi, pemeliharaan hak, pelaksanaan kewajiban, penggunaan, dan manfaat.

Agenda penguatan lanjutan

Kapabilitas	Praktik yang dibangun	Bukti kematangan
Informasi strategis	Penelusuran lanjutan, analitik KI, pencarian desain, pemetaan teknologi/pasar, validasi pengguna, dan rujukan kebebasan beroperasi bila diperlukan.	Laporan terverifikasi; peta kebutuhan; keputusan berbasis bukti.
Penelaahan multidisiplin	Integrasikan teknis, KI, bisnis, regulasi, etik, data, pembiayaan, akses, dan kepentingan publik.	Panel/pendapat kedua; memo terpadu; kontrol konflik.
Pematangan dan mitra	Kelola bukti konsep, validasi, kesiapan, pendanaan bertahap, pencocokan mitra, dan uji tuntas awal.	Bukti tonggak; ruang data; prospek berkualitas; keputusan.

Kapabilitas	Praktik yang dibangun	Bukti kematangan
Transaksi dan serah terima	Siapkan lembar pokok kesepakatan, negosiasi, persetujuan, penandatanganan, pembagian manfaat, dan penerimaan oleh pemilik kewajiban.	Paket keputusan; perjanjian sah; bukti penerimaan; register kewajiban.
Pemeliharaan hak	Pantau wilayah, masa berlaku, biaya, penggunaan, prospek, kewajiban kontrak, nilai strategis, dan keputusan lanjut/lepaskan.	Kalender; keputusan terdokumentasi; pembayaran; bukti pelepasan bila ada.
Pelaksanaan dan manfaat	Pantau penggunaan, tonggak, laporan, pembayaran, akses, perubahan, sengketa, terminasi, serta kewajiban pascatransaksi.	Panel kendali kontrak; bukti pemenuhan; manfaat; eskalasi/tindakan korektif.
Jejaring dan keberlanjutan	Kelola hubungan berulang, direktori kompetensi, suksesi, beban, biaya, sistem, keamanan, dan mutu mitra.	Peta jejaring; evaluasi mitra; rencana kapasitas dan suksesi.

Kendali integritas

- ☐ Pendapat hukum, kebebasan beroperasi, valuasi, penyusunan klaim, atau negosiasi khusus hanya dilakukan oleh personel yang kompeten dan berwenang atau dirujuk.
- ☐ Pihak yang menganalisis, merekomendasikan, memutuskan, menandatangani, menerima dana, dan memantau kewajiban dipisahkan secara memadai.
- ☐ Kerahasiaan, konflik, hak pihak ketiga, kepentingan publik, akses, dan kebebasan akademik diperiksa sebelum transaksi.
- ☐ Keputusan mempertahankan hak tidak dibuat hanya untuk menjaga jumlah portofolio; kegagalan pemanfaatan digunakan sebagai pembelajaran.

Tanda kesiapan beralih

- ☐ Rangkaian pengungkapan sampai penggunaan dan pembagian manfaat berjalan berulang serta tetap dapat ditelusuri ketika personel berubah.
- ☐ Transaksi yang telah disepakati benar-benar dilaksanakan dan kewajiban kedua pihak dipantau.
- ☐ Portofolio mencatat hak aktif, biaya masa depan, penggunaan, prospek, keputusan pemeliharaan, dan rencana pengakhiran.
- ☐ Kinerja dinilai dengan mutu, penggunaan, transaksi terlaksana, penerima manfaat, serta keberlanjutan; bukan pendapatan atau jumlah lisensi saja.

Keluaran minimum: laporan informasi strategis, peta kebutuhan, paket pematangan, ruang data, paket transaksi, register hak/kontrak/kewajiban, bukti penggunaan/manfaat, evaluasi jejaring, serta rencana keberlanjutan.

5. Sentra KI Berdampak

Sentra KI berdampak menunjukkan manfaat akademik, sosial, ekonomi, atau pembangunan yang dapat diverifikasi dan dikaitkan secara wajar dengan pengelolaan KI. Kinerja dijaga lintas lebih dari satu siklus penelaahan internal, bukan dinilai dari satu tahun atau satu transaksi.

Agenda keberlanjutan dan dampak

Area	Tindakan	Bukti yang diharapkan
Kerangka dampak	Hubungkan input, kegiatan, keluaran, hasil, manfaat, dampak, asumsi, dan faktor eksternal.	Model logika; kamus indikator; kondisi awal; sumber verifikasi.
Pemanfaatan beragam	Gunakan lisensi, kemitraan, akses terbuka, adopsi internal, layanan publik, perusahaan rintisan, atau jalur lain sesuai misi.	Aset digunakan; transaksi terlaksana; kewajiban dipenuhi; penerima manfaat.
Inklusivitas dan kepentingan publik	Periksa akses, keterjangkauan, kebutuhan lokal, kelompok rentan, lingkungan, dan risiko dampak yang tidak diinginkan.	Analisis dampak; persyaratan akses; mitigasi; umpan balik penerima.
Keberlanjutan kinerja	Bandungkan mutu, kapasitas, hasil, manfaat, biaya, risiko, dan suksesi lintas beberapa siklus internal.	Tren; audit; keputusan sumber daya; bukti perbaikan yang bertahan.
Pembelajaran ekosistem	Bagikan praktik baik, data agregat, mentoring, klinik kasus anonim, dan materi pendidikan penghormatan KI.	Materi terversi; log mentoring; evaluasi penerima; perbaikan kurikulum.
Layanan bersama	Menjadi operator atau mentor hanya bila kapasitas, kompetensi, keamanan, mutu, dan kesinambungan memadai.	Kesepakatan; katalog; tingkat layanan internal; audit; rencana pengakhiran.

Area	Tindakan	Bukti yang diharapkan
Pembaruan strategi	Gunakan bukti penggunaan, manfaat, kegagalan, tren, dan kebutuhan pengguna untuk mengubah portofolio/kebijakan.	Notulen; keputusan perubahan; versi baru; komunikasi.

- ☐ Dampak tidak disimpulkan hanya dari permohonan, sertifikat, lisensi, pendapatan, atau perusahaan rintisan.
- ☐ Kontribusi Sentra KI dibedakan dari perubahan yang terutama disebabkan mitra, pendanaan, kebijakan, atau kondisi eksternal.
- ☐ Data dapat diverifikasi, proporsional, menjaga kerahasiaan, dan tidak membebani pengguna secara berlebihan.
- ☐ Pertumbuhan layanan tidak menurunkan mutu, keamanan, independensi, kepatuhan, atau tanggung jawab institusi.

Tanda kesiapan beralih

- ☐ Manfaat dan mutu menunjukkan kecenderungan yang bertahan lintas lebih dari satu siklus penelaahan internal.
- ☐ Pembelajaran telah mengubah proses, kompetensi, kebijakan, portofolio, atau model layanan dan efektivitasnya diperiksa.
- ☐ Kontribusi ekosistem melalui mentoring atau layanan bersama memiliki mandat, bukti mutu, keamanan, dan keberlanjutan.

Keluaran minimum: model logika, data kondisi awal-hasil, bukti penggunaan/transaksi/manfaat, analisis kontribusi, tren lintas siklus, program pembelajaran, evaluasi layanan bersama, dan pembaruan strategi.

B. Pendukung Implementasi dan Penguatan Berkelanjutan

1. Layanan Bersama

Layanan bersama memungkinkan beberapa institusi berbagi kompetensi, sistem, atau kapasitas ketika fungsi tertentu tidak efisien atau tidak aman dijalankan sendiri. Tanggung jawab kebijakan dan keputusan perguruan tinggi asal tidak berpindah kepada operator.

Uji kelayakan

- ☐ Kebutuhan, volume, risiko, biaya, lokasi, bidang teknologi, kelompok pengguna, dan kompetensi langka telah dipetakan.
- ☐ Operator memiliki mandat, personel utama/cadangan, sistem, keamanan, mutu, dan kesinambungan yang dapat dibuktikan.

- ☐ Keputusan kepemilikan, strategi, publikasi, biaya, transaksi, penandatanganan, pemeliharaan, dan pembagian manfaat tetap jelas.
- ☐ Konflik, persaingan antarpeserta, penggunaan data, kerahasiaan, kapasitas antrian, dan pengakhiran dapat dikendalikan.
- ☐ Model membangun kapasitas peserta melalui kerja bersama, supervisi, dan mentoring; bukan ketergantungan permanen.

Kerangka minimum

Elemen	Ketentuan minimum	Bukti
Operator, peserta, dan pengguna	Mandat, syarat masuk, pengguna eksternal yang dapat diterima, prioritas, kontak, dan pengganti.	Kesepakatan; daftar peserta/pengguna; bukti mandat.
Katalog dan batas	Fungsi, masukan, keluaran, waktu respons internal, biaya, pengecualian, batas kompetensi, dan rujukan.	Katalog; formulir; kriteria penerimaan; direktori rujukan.
Direktori kompetensi	Bidang teknologi, layanan, pengalaman kasus, ketersediaan, konflik, kebutuhan supervisi, dan masa validasi.	Profil kompetensi; bukti keluaran; pencocokan penugasan.
RACI dan keputusan	Pemilik kasus, pelaksana, penelaah, pemilik keputusan, penandatanganan, dan eskalasi.	RACI; matriks kewenangan; bukti persetujuan.
Data dan kasus	ID asal/bersama, klasifikasi, akses, transfer, retensi, pengembalian, serta larangan penggunaan sekunder.	Register; log akses; bukti serah/pengembalian.
Mutu dan keamanan	Telaah seawaktu, audit sampel, insiden, pengaduan, tindakan korektif, cadangan, dan kesinambungan.	Laporan mutu; audit; register insiden/tindakan korektif.
Perubahan dan keluar	Perubahan peserta/operator, migrasi data, pemindahan kasus, terminasi, dan rencana pengakhiran.	Notulen; rencana transisi; bukti penerimaan.

Peran DJKI dan Kanwil: sesuai kewenangan dan ketersediaan, dukungan dapat berupa standar atau perangkat bantu, edukasi, pelatihan bertahap, konsultasi, koordinasi wilayah, rujukan, fasilitasi layanan resmi, pengolahan data agregat untuk pembelajaran, dan pengakuan hanya bila kebijakannya telah ditetapkan. DJKI/Kanwil bukan operator wajib atau pengambil keputusan institusional peserta.

1. Uji kelayakan dan risiko; tetapkan fungsi yang tetap internal dan yang dapat dibagi.

2. Susun kesepakatan, katalog, direktori kompetensi, RACI, kontrol data, biaya, mutu, pengaduan, dan rencana pengakhiran.
3. Uji coba pada lingkup terbatas; cocokkan kasus dengan kompetensi dan audit bukti, waktu, mutu, keamanan, serta pengalaman pengguna.
4. Perbaiki hasil uji coba sebelum menambah peserta, pengguna, volume, fungsi, atau integrasi sistem.
5. Telaah berkala apakah layanan tetap lebih aman, bermutu, membangun kapasitas, dan berkelanjutan dibanding alternatif.

Keluaran minimum: asesmen kelayakan, kesepakatan, katalog, direktori kompetensi, RACI, kontrol data/biaya/mutu, hasil uji coba, rencana penguatan peserta, dan rencana pengakhiran.

2. Penguatan Kapasitas

Penguatan kapasitas diturunkan dari kesenjangan fungsi dan risiko, bukan dari daftar pelatihan. Kompetensi dibuktikan melalui kualitas keluaran kasus, kepatuhan pada batas kewenangan, ketepatan keputusan atau rujukan, dan kemampuan memperbaiki kesalahan.

Paket kompetensi modular

Modul	Kemampuan utama	Bukti penerapan
1. Fondasi KI	Penghormatan KI, jenis hak, pengungkapan, kepemilikan, kontribusi, kerahasiaan, publikasi, dan hak pihak lain.	Simulasi; kasus; materi edukasi; uji pemahaman.
2. Informasi paten/desain	Strategi penelusuran, klasifikasi, basis data, kata kunci, sitasi, dokumentasi, keterbatasan, dan rujukan.	Laporan penelusuran; jejak sumber; telaah sejawat.
3. Dokumen perlindungan	Pemetaan fakta, kelengkapan, persiapan dokumen, koordinasi penyusunan klaim/deskripsi, dan tanggapan pemohon.	Berkas sampel; daftar periksa; supervisi; bukti layanan resmi.
4. Kebijakan dan portofolio	Mandat, RACI, keputusan, biaya, pemeliharaan, segmentasi, risiko, dan penghentian.	Notulen; keputusan portofolio; kalender; audit.
5. Kebebasan beroperasi	Pemahaman lingkup, pencarian/analisis terarah, klaim, wilayah, status hukum, batas pendapat, dan rujukan ahli.	Studi kasus tersupervisi; laporan; persetujuan penelaah kompeten.

Modul	Kemampuan utama	Bukti penerapan
6. Valuasi dan transaksi	Tujuan valuasi, asumsi, skenario, uji tuntas, lembar pokok kesepakatan, negosiasi, pembagian manfaat, dan kewajiban.	Model tervalidasi; paket keputusan; perjanjian; register kewajiban.
7. Komersialisasi/ penggunaan	Validasi kebutuhan, bukti konsep, mitra, akses, jalur komersial/nonkomersial, serah terima, dan pemantauan.	Bukti tonggak; profil aset; prospek; penggunaan/manfaat.
8. Analitik dan dampak	Lanskap, tren, aktor, panel kendali, mutu data, indikator berimbang, kontribusi, dan pembelajaran.	Produk analitik; kamus indikator; analisis hasil/dampak.

Siklus pengembangan kompetensi

1. Petakan fungsi, risiko, beban, kompetensi aktual, personel cadangan, bidang teknologi, dan akses ahli.
2. Tetapkan hasil belajar, batas kewenangan, kasus latihan/nyata, dan bukti penerapan untuk setiap kesenjangan.
3. Pilih kombinasi modul, klinik kasus, mentoring, kerja bersama, telaah sejawat, penugasan, dan rujukan ahli.
4. Terapkan pada kasus nyata dengan supervisi, kontrol konflik, dan pemeriksaan keluaran.
5. Validasi kompetensi berdasarkan keluaran kasus dan perilaku kerja, bukan kehadiran pelatihan saja.
6. Perbarui direktori kompetensi, pencocokan kasus, suksesi, basis pengetahuan, dan rencana tahap berikutnya.

Pengakuan kompetensi: sertifikat internal atau pengakuan eksternal hanya digunakan apabila dasar, penilai, lingkup, masa berlaku, dan mekanisme validasinya jelas. Pengakuan tidak menggantikan pemeriksaan kompetensi pada kasus yang ditugaskan.

Keluaran minimum: peta fungsi/risiko, kurikulum modular, log supervisi, keluaran tervalidasi, direktori kompetensi per layanan dan teknologi, pencocokan kasus, daftar ahli, rencana suksesi, dan basis pengetahuan terversi.

3. Paket Mulai Cepat

Paket 90 hari berikut merupakan contoh pengelolaan kerja, bukan tenggat kepatuhan. Urutan disesuaikan dengan risiko, volume, keputusan pimpinan, ketersediaan SDM/anggaran, akses sistem dan sumber resmi, persetujuan kebijakan, serta ketergantungan pada unit internal, Kanwil, DJKI, dan ahli eksternal.

Periode	Tindakan	Keluaran
Hari 1–30: amankan	Tetapkan narahubung/pemilik keputusan; inventarisasi kasus, hak, kontrak, biaya, dan tenggat; kendalikan risiko publikasi, kerahasiaan, kepemilikan, pihak ketiga, dan konflik; berikan edukasi singkat sebelum publikasi; aktifkan akses sumber resmi paten/desain dan rujukan.	Mandat; kontak; inventaris; risiko kritis; materi ringkas; daftar akses/rujukan; rencana penanganan.
Hari 31–60: aktifkan	Tetapkan aturan minimum dan katalog layanan; buka kanal penerimaan; gunakan pemeriksaan awal/triase; buat ID kasus, register, kalender, log komunikasi; uji penelusuran awal; tetapkan pengguna eksternal, biaya, kerahasiaan, konflik, dan rujukan bila layanan dibuka.	Kebijakan minimum; katalog; formulir/daftar periksa; register; kalender; catatan penelusuran; kriteria pengguna.
Hari 61–90: stabilkan	Audit sampel; pulihkan kesenjangan prioritas; pilih model layanan; petakan kompetensi; telaah portofolio dan pemeliharaan; tetapkan indikator berimbang, tindakan korektif, serta peta jalan 6–12 bulan.	Hasil audit; keputusan model; peta kompetensi; portofolio; kalender pemeliharaan; panel kendali; peta jalan.

Penelaahan hari ke-90

- ☐ Tidak ada kasus, hak, kontrak, pembayaran, atau tenggat kritis tanpa penanggung jawab dan rencana pemulihan.
- ☐ Pengguna memahami kanal, kerahasiaan sebelum publikasi, data yang diperlukan, batas layanan, status, rujukan, dan jalur pengaduan.
- ☐ Keputusan, penelusuran, rujukan, pembayaran, pengajuan, tanggapan, pemeliharaan, serah terima, dan penutupan memiliki bukti.
- ☐ Model layanan serta batas internal, bersama, eksternal, dan rujukan telah disetujui berdasarkan kebutuhan, risiko, dan kompetensi.
- ☐ Peta jalan 6–12 bulan memuat kesenjangan, prioritas, ketergantungan, pemilik, sumber daya, indikator, dan tanggal penelaahan.

Keluaran minimum: fungsi dasar aktif, risiko kritis terkendali, akses informasi KI tersedia, register/kalender berjalan, model layanan dipilih, kompetensi awal dipetakan, dan peta jalan 6–12 bulan disetujui.

4. Pembelajaran dan Pembaruan Panduan

Implementasi menghasilkan pembelajaran yang harus memperbaiki proses, kompetensi, kebijakan, dan panduan. Pengalaman kasus dibagikan setelah rahasia, data pribadi, strategi, dan identitas yang tidak perlu dihapus atau dilindungi.

Mekanisme pembelajaran

- Penelaahan kasus, insiden, hak yang dilepas, transaksi yang tidak berjalan, pengaduan, serta keputusan yang berhasil, terlambat, dikembalikan, atau dihentikan.
- Komunitas praktik, klinik kasus anonim, telaah sejawat, mentoring, perbandingan praktik, dan orientasi personel baru.
- Basis pengetahuan terversi berisi pertanyaan berulang, contoh bukti, strategi penelusuran, keputusan, rujukan, risiko, dan praktik baik.
- Umpan balik pengguna internal/eksternal, mitra, ahli, unit internal, DJKI/Kanwil, dan peserta layanan bersama.

Forum berkala untuk menelaah data agregat, kurikulum, kriteria tahap, mutu layanan, kebutuhan wilayah, dan perubahan sumber resmi.

Pemicu dan tindakan pembaruan

Pemicu	Tindakan	Bukti pembaruan
Perubahan hukum, kebijakan, kanal, formulir, tarif, atau tenggat resmi	Verifikasi sumber; analisis dampak; ubah prosedur/formulir; komunikasikan.	Catatan sumber/tanggal; versi; persetujuan; materi sosialisasi.
Perubahan basis data, metode penelusuran, teknologi, atau kebutuhan pengguna	Uji mutu, kompetensi, katalog, alat, dan rujukan; lakukan uji coba terbatas.	Hasil uji; modul baru; keputusan penggunaan; catatan risiko.
Insiden, keluhan, sengketa, tenggat terlewat, atau kebocoran	Kendalikan; koreksi; analisis akar masalah; tindakan korektif; uji efektivitas.	Register; hasil verifikasi; keputusan penutupan.
Kesenjangan atau temuan berulang	Ubah kontrol, kapasitas, RACI, sistem, kurikulum, atau model layanan.	Rencana tindakan; bukti implementasi; asesmen ulang.
Perubahan operator/peserta layanan bersama	Telaah mandat, kapasitas, kompetensi, data, kasus, biaya, mutu, dan rencana pengakhiran.	Amandemen; migrasi; bukti penerimaan; komunikasi.

Pengendalian versi

- ☐ Pemilik panduan, penelaah, pemberi persetujuan, narahubung sumber resmi, dan pengganti ditetapkan.
- ☐ Setiap perubahan mencatat versi, tanggal berlaku, bagian, alasan, sumber, dampak, migrasi, dan komunikasi.
- ☐ Formulir, daftar Periksa, register, RACI, sistem, katalog, materi belajar, dan prosedur terkait diperbarui konsisten.
- ☐ Versi lama diarsipkan, diberi status, dan dicegah agar tidak digunakan tanpa sengaja.
- ☐ Penelaahan dijadwalkan setelah bukti implementasi tersedia dan dipercepat bila ada perubahan material atau risiko baru.

Keluaran minimum: register pembelajaran, basis pengetahuan, hasil forum, log pemicu, analisis dampak, kurikulum/kriteria tahap yang diperbarui, versi panduan/prosedur, materi komunikasi, dan bukti penerapan.

C. Penutup

Implementasi pengelolaan KI dilakukan secara bertahap, kumulatif, dan berbasis bukti. Perguruan tinggi memastikan akses fungsi dasar sejak awal, kemudian meningkatkan mutu informasi dan analisis, portofolio, pematangan, pemanfaatan, pemeliharaan hak, transaksi, jejaring, serta dampak sesuai kebutuhan dan kemampuannya.

Perguruan tinggi tetap menetapkan kebijakan, kelembagaan, kewenangan, pembiayaan, dan keputusan portofolio. Sentra KI menjalankan fungsi operasional sesuai mandat. DJKI dan Kanwil memberikan dukungan, perangkat bantu, pembinaan, rujukan, koordinasi, dan hubungan dengan layanan resmi sesuai kewenangan; dukungan tersebut tidak memindahkan tanggung jawab institusional perguruan tinggi.

Keberhasilan bergerak dari tersedianya kapasitas dan kegiatan menuju mutu keluaran, penggunaan nyata, transaksi yang terlaksana, kewajiban yang dipenuhi, manfaat bagi penerima, serta hasil yang bertahan lintas siklus. Tujuan akhirnya bukan membesarkan unit, melainkan memastikan hasil pendidikan, penelitian, dan kreativitas dikelola secara bertanggung jawab dan digunakan untuk manfaat akademik, sosial, ekonomi, dan pembangunan.

DAFTAR PUSTAKA

A. Publikasi dan Pedoman Kelembagaan

- AUTM. *AUTM 2020 Licensing Activity Survey: A Survey of Technology Licensing and Related Activity for US Academic and Nonprofit Research Institutions*. Oakbrook Terrace, IL: AUTM, 2021.
<https://autm.net/AUTM/media/SurveyReportsPDF/FY20-US-Licensing-Survey.pdf>.
- Deakin University. *Intellectual Property Policy*. Effective October 9, 2024. Geelong, Victoria: Deakin University, 2024. <https://www.deakin.edu.au/students/research-support/policies-and-procedures/intellectual-property>.
- Hatori, Kenichi. *Intellectual Property Management at Japanese Universities*. Tokyo: Japan Patent Office, Asia-Pacific Industrial Property Center, and Japan Institute for Promoting Invention and Innovation, 2016.
https://www.jpo.go.jp/news/kokusai/developing/training/textbook/document/index/64_Intellectual_Property.pdf.
- Organisation for Economic Co-operation and Development. *Commercialising Public Research: New Trends and Strategies*. Paris: OECD Publishing, 2013.
<https://doi.org/10.1787/9789264193321-en>.
- Republic of the Philippines. *Philippine Technology Transfer Act of 2009*, Republic Act No. 10055. Approved March 23, 2010.
<https://elibrary.judiciary.gov.ph/thebookshelf/showdocs/2/15704>.
- World Intellectual Property Organization. *Guidelines for Customization of the IP Policy Template*. Version January 29, 2019. Geneva: World Intellectual Property Organization, 2019.
- World Intellectual Property Organization. *IP Policy Writers' Checklist: A Mechanism for Kick-starting the Policy Drafting Process*. Version January 29, 2019. Geneva: World Intellectual Property Organization, 2019. <https://www.wipo.int/en/web/technology-transfer/ip-policies>.
- World Intellectual Property Organization. *Intellectual Property Policy Template for Universities and Research Institutions*. Version January 29, 2019. Geneva: World Intellectual Property Organization, 2019.
- World Intellectual Property Organization. *Management of Academic Intellectual Property and Early Stage Innovation in Countries in Transition*. Geneva: World Intellectual Property Organization, 2010. <https://doi.org/10.34667/tind.28960>.
- World Intellectual Property Organization. *Model Intellectual Property Policy for Universities and Research Institutions*. Geneva: World Intellectual Property Organization, 2012.
<https://www.wipo.int/publications/en/details.jsp?id=4119>.
- World Intellectual Property Organization. *WIPO Intellectual Property Handbook: Policy, Law and Use*. 2nd ed. Geneva: World Intellectual Property Organization, 2004; reprinted 2008.
- World Intellectual Property Organization, African Regional Intellectual Property Organization, and African Intellectual Property Organization. *Guidelines on Elaboration of Intellectual Property Policy and Strategy: For an Effective Use of the IP System by Universities and Research and Development Institutions in Africa*. Geneva: World Intellectual Property Organization, 2019.
<https://www.wipo.int/documents/d/technology-transfer/docs-national-models-wipo-aripo-oapi-guidelines-on-elaboration-of-intellectual-property-policy-and-strategy.pdf>.

World Intellectual Property Organization and Intellectual Property Office of Viet Nam. *IP Policy Template for Universities and Research Institutions in Viet Nam*. Geneva: World Intellectual Property Organization, 2021. <https://www.wipo.int/documents/d/technology-transfer/docs-national-models-ip-policy-template-universities-research-institutions-vn-en.pdf>.

B. Buku, Artikel Ilmiah, dan Karya Akademik

Abbas, Asad, Anders Avdic, Kathryn Chang Barker, and Peng Xiaobao. "Knowledge Transfer from Universities to Industry through University Technology Transfer Offices." *Science and Innovation* 14, no. 2 (2018): 5–18. <https://doi.org/10.15407/scine14.02.005>.

Alibekova, Gulnaz, Arsen Tleppeyev, Tunc D. Medeni, and Rashid Ruzanov. "Determinants of Technology Commercialization Ecosystem for Universities in Kazakhstan." *The Journal of Asian Finance, Economics and Business* 6, no. 4 (2019): 271–79. <https://doi.org/10.13106/jafeb.2019.vol6.no4.271>.

Arbakmis, Bintang, Ferdiyan Ganesha, and Budi Agus Riswandi. "Patent System in the Control of Science and Technology in Indonesia: Intellectual Property Rights (IPR) and Development." *Journal of Islamic Law El Madani* 3, no. 2 (2024): 9–14.

Asmoro, Puspa Kriselina. "Technology Transfer in Indonesian State Universities: Do IPRs Play a Significant Role?" *Indonesia Law Review* 7, no. 1 (2017): 49–78. <https://doi.org/10.15742/ilrevv7n1.291>.

Baglieri, Daniela, Francesco Baldi, and Christopher L. Tucci. "University Technology Transfer Office Business Models: One Size Does Not Fit All." *Technovation* 76–77 (2018): 51–63. <https://doi.org/10.1016/j.technovation.2018.05.003>.

Brantnell, Anders, and Enrico Baraldi. "Understanding the Roles and Involvement of Technology Transfer Offices in the Commercialization of University Research." *Technovation* 115 (2022): 102525. <https://doi.org/10.1016/j.technovation.2022.102525>.

Chen, Zoe, Vicki Janine Little, and Nguyen Hoang Thuan. "The Evolving Role of Technology Transfer Offices in the Entrepreneurial University: Go-Betweens or Playmakers?" *The Journal of Technology Transfer* 50, no. 3 (2025): 1060–79. <https://doi.org/10.1007/s10961-024-10123-4>.

Dhewanto, Wawan, and Khamdan Khoirul Umam. "Technology Commercialisation in a Developing Country: Current Condition and Its Challenge in Indonesia." *The Asian Journal of Technology Management* 2, no. 1 (2009): 1–7. <https://journal.sbm.itb.ac.id/index.php/ajtm/article/view/183>.

Dzakiy, Uruquil Nadhif. *Technology Commercialization at an Indonesian University: A Practical Model and Integrated Policies and Supports*. PhD diss., Institut Teknologi Bandung, 2024.

Dzakiy, Uruquil Nadhif. "Proposed Business Models for University Technology Commercialization: Insights from PT Rekacipta Inovasi, Institut Teknologi Bandung." *International Journal of Management, Entrepreneurship, Social Science and Humanities* 8, no. 2 (2025): 108–21. <https://doi.org/10.31098/ijmesh.v8i2.3140>.

Dzakiy, Uruquil Nadhif, Yoshiyuki Matsuura, Togar Mangihut Simatupang, and Eko Agus Prasetyo. "Practical Model of Technology Commercialisation at an Indonesian University: A Case Study from Institut Teknologi Bandung." *Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity* 10, no. 3 (2024): 100341. <https://doi.org/10.1016/j.joitmc.2024.100341>.

- Dzakiy, Uruqul Nadhif, Togar Mangihut Simatupang, and Eko Agus Prasetyo. "Factors, Routes, and Existing Theories of Technology Commercialization in University: A Conceptual Framework." *STI Policy and Management Journal* 8, no. 1 (2023): 83–104. <https://doi.org/10.14203/stipm.2023.365>.
- Emamian, Sattar, Farzad Pour Rahimian, Mokhtar Awang, and Deepanshu Dhingra. "Unlocking the Commercialisation Process for Academic Ideas and Their Global Market Impact." *Law and Business* 3, no. 1 (2023): 42–52. <https://doi.org/10.2478/law-2023-0004>.
- Feldman, Maryann P, Irwin Feller, Janet E. L. Bercovitz, and Richard M. Burton. "Understanding Evolving University–Industry Relationships." In *Innovation Policy in the Knowledge-Based Economy*, edited by Maryann P. Feldman and Albert N. Link, 171–88. Boston: Kluwer Academic Publishers, 2001. https://doi.org/10.1007/978-1-4615-1689-7_8.
- Fini, Riccardo, Markus Perkmann, Martin Kenney, and Kanetaka M. Maki. "Are Public Subsidies Effective for University Spinoffs? Evidence from SBIR Awards in the University of California System." *Research Policy* 52, no. 1 (2023): 104662. <https://doi.org/10.1016/j.respol.2022.104662>.
- Gantino, Rilla, and Desy Prastyani. *Modal Intelektual dan Keberlanjutan: Pengukuran, dan Strategi*. Jakarta: University Press Universitas Esa Unggul, 2026.
- Graham, Phil. "Analysing Policy Values in a Knowledge Economy." In *Handbook on the Knowledge Economy*, edited by David Rooney, Greg Hearn, and Abraham Ninan, 118–27. Cheltenham, UK: Edward Elgar, 2005.
- Gulbranson, Christine A., and David B. Audretsch. *Proof of Concept Centers: Accelerating the Commercialization of University Innovation*. Kansas City, MO: Ewing Marion Kauffman Foundation, 2008. <https://doi.org/10.2139/ssrn.2354613>.
- Hemmatian, Iman, Todd A. Ponzio, and Amol M. Joshi. "Exploring the Role of R&D Collaborations and Non-patent IP Policies in Government Technology Transfer Performance: Evidence from U.S. Federal Agencies (1999–2016)." *PLOS ONE* 17, no. 5 (2022): e0268828. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0268828>.
- Holgersson, Marcus, and Lise Aaboen. "A Literature Review of Intellectual Property Management in Technology Transfer Offices: From Appropriation to Utilization." *Technology in Society* 59 (2019): 101132. <https://doi.org/10.1016/j.techsoc.2019.04.008>.
- Hou, Bojun, Jin Hong, Qiong Chen, Xing Shi, and Yu Zhou. "Do Academia–Industry R&D Collaborations Necessarily Facilitate Industrial Innovation in China? The Role of Technology Transfer Institutions." *European Journal of Innovation Management* 22, no. 5 (2019): 717–46. <https://doi.org/10.1108/EJIM-09-2018-0195>.
- Kim, Sun R. "Technology Transfer Landscape since the Enactment of the Technology Transfer Promotion Act of 2000 in Korea." *les Nouvelles* (2010): 239–44. <https://lesi.org/wp-content/uploads/2024/04/technology-transfer-landscape-since-the-enactment-of-the-technology-transfer-promotion-act-of-2000-in-korea.pdf>.
- Kochenkova, Anna, Rosa Grimaldi, and Federico Munari. "Public Policy Measures in Support of Knowledge Transfer Activities: A Review of Academic Literature." *The Journal of Technology Transfer* 41, no. 3 (2016): 407–29. <https://doi.org/10.1007/s10961-015-9416-9>.
- Koo, Youngseong, and Keuntae Cho. "The Relationship between Patents, Technology Transfer and Descriptive Capacity in Korean Universities." *Sustainability* 13, no. 9 (2021): 5253. <https://doi.org/10.3390/su13095253>.

- Lee, Kyootai, and Hyun Ju Jung. "Does TTO Capability Matter in Commercializing University Technology? Evidence from Longitudinal Data in South Korea." *Research Policy* 50, no. 1 (2021): 104133. <https://doi.org/10.1016/j.respol.2020.104133>.
- Maxwell, Andrew. "Enhancing the Commercialization of University Research." Working paper, October 14, 2023. <https://doi.org/10.2139/ssrn.5468487>.
- Mugwagwa, Julius, Geoffrey Banda, Nicholas Ozor, Maurice Bolo, and Ruth Oriama. "Optimising Governance Capabilities for Science, Research and Innovation in Africa." *Technology in Society* 68 (2022): 101804. <https://doi.org/10.1016/j.techsoc.2021.101804>.
- Perkmann, Markus, Valentina Tartari, Maureen McKelvey, Erkkö Autio, Anders Broström, Pablo D'Este, Riccardo Fini, et al. "Academic Engagement and Commercialisation: A Review of the Literature on University–Industry Relations." *Research Policy* 42, no. 2 (2013): 423–42. <https://doi.org/10.1016/j.respol.2012.09.007>.
- Pellini, Arnaldo, Budiati Prasetyamartati, Kharisma Priyo Nugroho, Elisabeth Jackson, and Fred Carden, eds. *Knowledge, Politics and Policymaking in Indonesia*. Singapore: Palgrave Macmillan, 2018. <https://doi.org/10.1007/978-981-13-0167-4>.
- Peters, Andreas. "Breaking Down Knowledge: A Guide for Universities on Managing Intellectual Property in the Face of Risks and Uncertainty." Working paper, May 7, 2025. <https://doi.org/10.2139/ssrn.5245356>.
- Phan, Phillip H., and Donald S. Siegel. "The Effectiveness of University Technology Transfer: Lessons Learned from Quantitative and Qualitative Research in the U.S. and the U.K." Rensselaer Working Papers in Economics 0609, April 2006. <https://doi.org/10.2139/ssrn.900605>.
- Quiñones, Renissa, June Anne Caladcad, Hubert Quiñones, Shirley Ann Caballes, Dharyll Prince Abellana, Eula Margareth Jabilles, Celbert Himang, and Lanndon Ocampo. "Open Innovation with Fuzzy Cognitive Mapping for Modeling the Barriers of University Technology Transfer: A Philippine Scenario." *Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity* 5, no. 4 (2019): 94. <https://doi.org/10.3390/joitmc5040094>.
- Rakhmani, Inaya, and Fajri Siregar. *Reforming Research in Indonesia: Policies and Practice*. Global Development Network Working Paper no. 92. New Delhi: Global Development Network, 2016. [https://www.gdn.int/sites/default/files/06%20DR%20Indonasia Working%20Paper-Final.pdf](https://www.gdn.int/sites/default/files/06%20DR%20Indonasia%20Working%20Paper-Final.pdf).
- Riswandi, Budi Agus. "Inovasi Teknologi dan Hak Kekayaan Intelektual: Fenomena Disruptive Innovation." Paper presented at Seminar Nasional Disruptive Innovation: Kajian Ekonomi dan Hukum, Yogyakarta, July 27, 2017.
- Sadek, Tarek, Rafael Kleiman, and Rafik Loutfy. "The Role of Technology Transfer Offices in Growing New Entrepreneurial Ecosystems around Mid-sized Universities." *International Journal of Innovation and Regional Development* 6, no. 1 (2015): 61–79. <https://doi.org/10.1504/IJIRD.2015.067648>.
- Siegel, Donald S., David A. Waldman, Leanne E. Atwater, and Albert N. Link. "Toward a Model of the Effective Transfer of Scientific Knowledge from Academicians to Practitioners: Qualitative Evidence from the Commercialization of University Technologies." *Journal of Engineering and Technology Management* 21, nos. 1–2 (2004): 115–42. <https://doi.org/10.1016/j.jengtecman.2003.12.006>.

- Soares, Thiago J., and Ana L. V. Torkomian. "TTO's Staff and Technology Transfer: Examining the Effect of Employees' Individual Capabilities." *Technovation* 102 (2021): 102213. <https://doi.org/10.1016/j.technovation.2020.102213>.
- Sutopo, Wahyudi, Rina Wiji Astuti, and Retno Tanding Suryandari. "Accelerating a Technology Commercialization: With a Discussion on the Relation between Technology Transfer Efficiency and Open Innovation." *Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity* 5, no. 4 (2019): 95. <https://doi.org/10.3390/joitmc5040095>.
- Trott, Paul. *Innovation Management and New Product Development*. 6th ed. Harlow, England: Pearson, 2017.
- Villani, Elisa, Einar Rasmussen, and Rosa Grimaldi. "How Intermediary Organizations Facilitate University-Industry Technology Transfer: A Proximity Approach." *Technological Forecasting and Social Change* 114 (2017): 86–102. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2016.06.004>.
- Yu, Jiang, Yingxiu Zhang, Jin Han, and Haibo Zhou. "Moving Forward while Swaying Left and Right: How to Govern National Innovation Systems-catalysed Innovation Ecosystems?" *Technovation* 153 (2026): 103539. <https://doi.org/10.1016/j.technovation.2026.103539>.

C. Sumber Daring Resmi

- Intellectual Property Office of the Philippines. "About ITSO." Diakses 3 September 2026. <https://info.ipophil.gov.ph/itso/about/>.
- Intellectual Property Office of the Philippines. "Beyond Filings: The Philippines as a Global TISC Model in Bringing Innovations to Real-World Impact." 23 Februari 2026. Diakses 3 September 2026. <https://www.ipophil.gov.ph/news/beyond-filings-the-philippines-as-a-global-tisc-model-in-bringing-innovations-to-real-world-impact/>.
- Intellectual Property Office of the Philippines. "Innovation Technology Support Office." Diakses 3 September 2026. <https://info.ipophil.gov.ph/itso/>.
- Intellectual Property Office of the Philippines. "IPOPPL Calls for Increased Commercialization of Innovations in Universities." 29 Januari 2026. Diakses 3 September 2026. <https://www.ipophil.gov.ph/news/ipophil-calls-for-increased-commercialization-of-innovations-in-universities/>.
- Intellectual Property Office of the Philippines. "IPOPPL Sets Patent Workshops, Training to Spur Protection, Commercialisation of University Research." 22 September 2018. Diakses 3 September 2026. <https://www.ipophil.gov.ph/news/ipophil-sets-patent-workshops-training-to-spur-protection-commercialisation-of-university-research/>.
- Intellectual Property Office of the Philippines. "ITSO Booked Record-High Filings and More IP Commercialization in 2023." 27 Maret 2024. Diakses 3 September 2026. <https://www.ipophil.gov.ph/news/itso-booked-record-high-filings-and-more-ip-commercialization-in-2023/>.
- Intellectual Property Office of the Philippines. "ITSO Member Capiz State University Gets Presidential Award." 6 Agustus 2024. Diakses 3 September 2026. <https://www.ipophil.gov.ph/news/itso-member-capiz-state-university-gets-presidential-award/>.
- Intellectual Property Office of the Philippines. "ITSOs Generate 19% Income Growth in Commercialized IP Assets, Fueling Innovation in 2025." 18 Februari 2026. Diakses 3 September 2026. <https://www.ipophil.gov.ph/news/itsos-generate-19-income-growth-in-commercialized-ip-assets-fueling-innovation-in-2025/>.

World Intellectual Property Organization. "WIPO IP Diagnostics." Diakses 3 September 2026.
<https://www.wipo.int/en/web/wipo-ip-diagnostics/index>.

D. Dokumen Kerja dan Bahan Internal

Alindogan, Ralph Jarvis H. "ITSO Accomplishments and 2025 ITSO Profile." Presentation, Intellectual Property Office of the Philippines, 2026.

"Draf Kajian Sentra KI." Unpublished project working document, 4 Agustus 2026.

"Hasil Screening Referensi Panduan Pengelolaan KI pada Perguruan Tinggi melalui Sentra KI." Unpublished project working document, 16 Agustus 2026.

Marbun, Juhara P. *Instrumen Profiling Data Paten Perguruan Tinggi*. Jakarta: Direktorat Jenderal Kekayaan Intelektual, Kementerian Hukum, 23 Juli 2026. Unpublished instrument.

"Masukan Panduan Sentra Kekayaan Intelektual." Unpublished project memorandum, n.d.

Salasa, Amin. "Catatan Panduan Sentra KI." Unpublished project memorandum, 29 Juli 2026.