

KERTAS KERJA
BAKAL CALON
DIREKTUR POLITEKNIK NEGERI BANDUNG
MASA BAKTI 2026-2030

NAMA : Dr.-Ing. Ir. Luthfi Muhammad Mauludin, SST., MSAHC

NIP : 197703062005011001





Muda Berkarya, Politeknik Mendunia!

“ Dengan pengalaman internasional, usia masih muda, semangat dalam **transformasi** perubahan, **kepemimpinan** yang terbukti, dan komitmen pada kualitas pendidikan vokasi, siap membawa **politeknik** menjadi institusi yang unggul, inovatif, berkarakter, dan berdaya saing **global**. ”

”

Dr.-Ing. Ir. Luthfi Muhammad Mauludin S.ST., M.SAHC.

CALON DIREKTUR POLBAN 2026 - 2030

CAPAIAN/PRESTASI:

1. Peraih Visionary Management Bootcamp for Vocational University Leaders, "Learning in Partnership with Industry", Coventry University, United Kingdom
2. Peraih International Research Collaboration with World Class Professor. National Center for Sustainable Transportation Technology-USAID
3. Peraih International Promovieren in Deutschland, Jerman
4. Peraih Stipendien- und Betreuungsprogramms (STIBET), Jerman
5. Peraih Promotionsabschlusstipendien, Jerman
6. Peraih Erasmus+ Personalmobilität (STT) Awardee (European Commission), London, United Kingdom
7. Peraih Erasmus+ Cooperation for Innovation Awardee (European Commission), Budapest, Hungaria
8. Peraih Erasmus Mundus Scholarship for Advanced Master Degree- European Commissions, Barcelona, Spain dan Padova, Italia
9. Peraih Marie Curie Research Fellow (European Commissions Project): Smart Management for Sustainable Human Environment, Cyprus dan Athena, Yunani
10. Interdisciplinary Courses and Workshop on Water Treatment, Georg Simon Ohm Fachhochschule Nuernberg, Jerman
11. Benchmarking Kurikulum dan Teaching Factory, Shandong University of Science and Technology (SDUST), Qing Dao, China

NILAI UTAMA POLBAN



luthfi-mm@polban.ac.id

#PolbanHebat

VISI

Menjadi institusi pendidikan tinggi yang unggul bertaraf internasional, berbasis inovasi, kewirausahaan, dan teknologi terapan yang mandiri melalui penguatan tata kelola lembaga untuk meningkatkan daya saing lulusan, kesejahteraan sivitas akademika, dan kontribusi nyata bagi industri serta masyarakat.

MISI

1. Menyelenggarakan pendidikan vokasi yang berkualitas, adaptif, dan berorientasi pada kebutuhan industri serta perkembangan teknologi global.
2. Mengembangkan riset terapan, inovasi teknologi, hilirisasi produk, dan pengabdian kepada masyarakat yang memberikan manfaat ekonomi dan sosial.
3. Membangun sumber daya manusia unggul yang berkarakter, profesional, berintegritas, kreatif, berjiwa kewirausahaan, dan berstandar global.
4. Mewujudkan tata kelola perguruan tinggi yang unggul, adaptif, digital, akuntabel, dan berkelanjutan melalui budaya mutu yang berkesinambungan.
5. Membangun ekosistem Teaching Factory dan Teaching Industry sebagai pusat pembelajaran sekaligus unit penghasil pendapatan institusi.
6. Meningkatkan pelayanan akademik dan non-akademik berbasis digital serta budaya kerja yang produktif dan melayani.
7. Memperkuat kolaborasi strategis dengan industri, pemerinth, dunia usaha, dan mitra internasional untuk meningkatkan reputasi institusi, mobilitas akademik, dan daya saing global.
8. Mewujudkan kampus hijau yang inklusif, berkelanjutan, dan berorientasi pada pembangunan nasional.



SCAN ME!
PROFIL LENGKAP



luthfi-mm@polban.ac.id

#PolbanHebat



TATA KELOLA UNGGUL
Transparan, akuntabel,
partisipatif



KOLABORASI LUAS
Bersinergi dengan industri,
alumni, & mitra global



SQM UNGGUL
Dosen & tenaga kependidikan
profesional & sejahtera



BERKELANJUTAN
Kampus hijau &
berbudaya mutu

SCOPUS INDEX 11

RINGKASAN EKSEKUTIF

POLBAN memasuki periode penting untuk memperkuat daya saing, meningkatkan kesejahteraan sivitas akademika, dan menyiapkan transformasi kelembagaan menuju Polytechnic University atau Universitas Terapan. Transformasi tersebut tidak boleh menjadi perubahan nomenklatur semata, melainkan harus memperluas kapasitas akademik, riset terapan, inovasi, tata kelola, serta hubungan strategis dengan industri tanpa menghilangkan jati diri pendidikan vokasi.

Kertas kerja ini mengusung gagasan besar POLBAN Entrepreneurial BLU 2030. Kampus tidak hanya menghasilkan lulusan siap kerja, tetapi juga menciptakan pekerjaan, menghasilkan produk dan layanan bernilai ekonomi, memecahkan persoalan industri dan masyarakat, serta membangun sumber pendanaan yang berkelanjutan. Setiap jurusan dikembangkan sebagai *value center* dan *revenue center* yang tetap menjadikan pendidikan, mutu, dan kepentingan mahasiswa sebagai orientasi utama.

Program disusun dalam delapan agenda utama: *Academic Drive* dan keunggulan vokasi; penguatan SDM; BLU inovatif dan *teaching factory*; tata kelola adaptif dan digital; riset terapan dan hilirisasi; kampus serta laboratorium modern; layanan yang humanis dan produktif; serta jejaring nasional-internasional, kampus sehat, hijau, dan inklusif. Implementasinya dilaksanakan bertahap dari konsolidasi tahun 2026 hingga pelembagaan dampak pada tahun 2030.

Prinsip Utama

Transformasi kelembagaan memperluas jenjang dan kapasitas POLBAN, tetapi DNA vokasi tetap menjadi pembeda: pembelajaran berbasis praktik, kurikulum bersama industri, *teaching factory/industry*, sertifikasi profesi, riset terapan, dan solusi nyata bagi dunia kerja serta masyarakat.

ARSITEKTUR STRATEGI POLBAN 2026-2030

Vokasi kuat • Tata kelola lincah • Inovasi berdampak • Kesejahteraan berkelanjutan



I. PENDAHULUAN

Politeknik Negeri Bandung merupakan institusi pendidikan tinggi vokasi yang memiliki modal akademik, sumber daya manusia, laboratorium, jejaring industri, dan reputasi kelembagaan yang kuat. Perubahan teknologi, kebutuhan industri, kompetisi global, dan tuntutan terhadap layanan publik yang cepat menuntut POLBAN untuk melakukan transformasi yang terarah serta berdampak langsung bagi mahasiswa, dosen, tenaga kependidikan, laboran, alumni, mitra, dan masyarakat.

Pada saat yang sama, terdapat sejumlah tantangan internal yang perlu dijawab secara jujur dan sistematis. Tantangan tersebut mencakup proses birokrasi yang panjang, beban administrasi dosen yang tinggi, keterbatasan tenaga administrasi, ketimpangan dukungan layanan akademik dan non-akademik, kebutuhan modernisasi laboratorium dan sarana pembelajaran, keterbatasan ruang kolaborasi, serta perlunya skema kesejahteraan dan penghargaan kinerja yang lebih berkelanjutan.

Arah transformasi menuju Polytechnic University harus dipahami sebagai penguatan universitas terapan, bukan pergeseran menjadi universitas akademik konvensional. POLBAN harus menghindari *academic drift* dengan tetap menempatkan praktik, pengalaman industri, sertifikasi profesi, pembelajaran berbasis proyek, riset terapan, dan hilirisasi sebagai karakter utama. Pengembangan sarjana terapan, magister terapan, doktor terapan, *micro-credential*, dan pendidikan profesional dilaksanakan untuk memperkuat ekosistem vokasi.

Kerangka kerja 2026-2030 dirancang untuk menjembatani agenda akademik dengan agenda organisasi dan kesejahteraan. Pencapaian akreditasi, publikasi, inovasi, serta internasionalisasi harus didukung oleh tata kelola yang lincah dan adaptif, fasilitas yang layak, pembagian beban kerja yang adil, peningkatan kapasitas SDM, dan sumber pendapatan BLU yang dikelola secara profesional serta sesuai peraturan perundang-undangan.

1.1 Isu Strategis

- Reposisi POLBAN sebagai *Polytechnic University*/Universitas Terapan dengan menjaga identitas dan keunggulan vokasi.
- Penguatan tata kelola, otonomi, manajemen risiko, transparansi, digitalisasi, dan penyederhanaan birokrasi.
- Peningkatan kapasitas dosen melalui studi lanjut, sertifikasi profesi, magang industri, riset, publikasi, dan jejaring global.
- Penguatan tenaga kependidikan, laboran, admin akademik, sistem shift layanan, dan pengembangan karier.
- Pengembangan portofolio akademik: sarjana terapan, magister terapan, doktor terapan, *micro-credential*, dan pembelajaran sepanjang hayat.
- Modernisasi laboratorium, *teaching factory*, *smart classroom*, *co-working space*, *innovation hub*, dan infrastruktur digital.
- Penguatan riset terapan, hilirisasi produk, paten, lisensi, startup, kontrak riset, dan solusi bagi industri serta masyarakat.
- Diversifikasi pendapatan BLU untuk mendukung investasi, mutu layanan, dan kesejahteraan yang berkelanjutan.
- Penguatan kemitraan *triple helix*, internasionalisasi, kampus hijau, inklusif, sehat, dan berorientasi pembangunan nasional.



II. VISI, MISI, TAGLINE, DAN TUJUAN STRATEGIS

2.1 Visi

VISI

Menjadi institusi pendidikan tinggi yang unggul bertaraf internasional, berbasis inovasi, kewirausahaan, dan teknologi terapan yang mandiri melalui penguatan tata kelola lembaga untuk meningkatkan daya saing lulusan, kesejahteraan sivitas akademika, dan kontribusi nyata bagi industri serta masyarakat.

2.2 Misi

1. Menyelenggarakan pendidikan vokasi yang berkualitas, adaptif, dan berorientasi pada kebutuhan industri serta perkembangan teknologi global.
2. Mengembangkan riset terapan, inovasi teknologi, hilirisasi produk, dan pengabdian kepada masyarakat yang memberikan manfaat ekonomi dan sosial.
3. Membangun sumber daya manusia unggul yang berkarakter, profesional, berintegritas, kreatif, berjiwa kewirausahaan, dan berstandar global.
4. Mewujudkan tata kelola perguruan tinggi yang unggul, adaptif, digital, akuntabel, dan berkelanjutan melalui budaya mutu yang berkesinambungan.
5. Membangun ekosistem *Teaching Factory* dan *Teaching Industry* sebagai pusat pembelajaran sekaligus unit penghasil pendapatan institusi.
6. Meningkatkan pelayanan akademik dan non-akademik berbasis digital serta budaya kerja yang produktif dan melayani.
7. Memperkuat kolaborasi strategis dengan industri, pemerintah, dunia usaha, dan mitra internasional untuk meningkatkan reputasi institusi, mobilitas akademik, dan daya saing global.
8. Mewujudkan kampus hijau yang inklusif, berkelanjutan, dan berorientasi pada pembangunan nasional.

2.3 Tagline

TAGLINE

"Muda Berkarya, Politeknik Mendunia."

2.4 Tujuan Strategis

- Menjaga dan memperkuat kekhasan pendidikan vokasi dalam setiap tahap transformasi kelembagaan.
- Meningkatkan mutu pembelajaran, kompetensi, sertifikasi, kesiapan kerja, dan kapasitas kewirausahaan mahasiswa.
- Meningkatkan kapasitas, produktivitas, kesejahteraan, serta penghargaan bagi dosen, tenaga kependidikan, dan laboran.
- Mewujudkan tata kelola yang adaptif, digital, berbasis data, akuntabel, dan berorientasi pada kualitas layanan.
- Mengembangkan laboratorium, *teaching factory*, *teaching industry*, pusat inovasi, dan unit layanan profesional sebagai pusat pembelajaran sekaligus income generator.
- Meningkatkan riset terapan, hilirisasi, paten, produk komersial, startup, dan kontrak kerja sama industri.
- Memperluas kerja sama produktif nasional dan internasional serta kontribusi POLBAN terhadap pembangunan.

III. ARAH TRANSFORMASI: POLYTECHNIC UNIVERSITY BERKARAKTER VOKASI

Transformasi menuju *Polytechnic University* merupakan penguatan model universitas terapan. POLBAN tetap berakar pada pendidikan vokasi dengan proporsi pembelajaran praktik yang kuat, dosen dan profesor berkompetensi praktik, keterlibatan industri dalam kurikulum, sertifikasi kompetensi, *teaching factory/industry*, riset terapan, dan penyelesaian persoalan nyata. Pengembangan jenjang akademik tidak boleh mengurangi kedekatan dengan bengkel, laboratorium, studio, tempat kerja, maupun masyarakat.

Dimensi	Arah Penguatan
Identitas	<i>Applied university</i> yang menempatkan penguasaan kompetensi dan penerapan ilmu sebagai pembeda utama.
Portofolio Akademik	Sarjana terapan, magister terapan, doktor terapan, pendidikan profesi, sertifikasi industri, micro-credential, dan lifelong learning.
Kurikulum	<i>Outcome-Based Education, Project-Based Learning, Challenge-Based Learning, co-creation</i> bersama industri, serta teknologi masa depan.
SDM	Kombinasi kekuatan akademik dan pengalaman industri melalui doktor dan professor berkompetensi praktik, praktisi mengajar, dan magang dosen.
Riset	<i>Applied research, problem solving</i> industri, hilirisasi teknologi, produk komersial, startup, dan inovasi berbasis kebutuhan masyarakat.
Tata Kelola	Otonomi yang akuntabel, manajemen risiko, dashboard kinerja, layanan digital, dan perubahan budaya organisasi.

ROADMAP TRANSFORMASI POLBAN 2026–2030

Bertahap, terukur, menjaga jati diri vokasi



IV. GAGASAN BESAR: POLBAN ENTREPRENEURIAL BLU 2030

Gagasan besar POLBAN Entrepreneurial BLU 2030 menempatkan jurusan sebagai pusat penciptaan nilai. Istilah *profit center* dimaknai secara bertanggung jawab sebagai unit yang mampu mengembangkan layanan pendidikan, pengujian, konsultasi, sertifikasi, pelatihan, produksi, riset, dan inovasi untuk memperkuat pembelajaran serta menghasilkan pendapatan institusi secara resmi melalui mekanisme BLU.

Perubahan Paradigma

Dari jurusan yang hanya menggunakan anggaran menjadi jurusan yang menciptakan nilai akademik, sosial, teknologi, dan ekonomi. Mahasiswa belajar sambil menghasilkan karya, layanan, portofolio, dan solusi yang bernilai bagi pengguna.

4.1 Empat Pilar Entrepreneurial BLU

Pilar 1 - Teaching Factory Terintegrasi

Mengembangkan laboratorium, bengkel, studio, dan pusat layanan sebagai ruang pembelajaran berbasis produksi, jasa, sertifikasi, dan proyek nyata.

Pilar 2 - Polytechnic Business & Innovation Center

Mengintegrasikan *Teaching Factory Center*, *Business Development Center*, Inkubator Bisnis, *Professional Training Center*, *Certification Center*, *Consulting Center*, dan *Digital Business Center*.

Pilar 3 - Hilirisasi Riset Dosen

Membangun alur riset - prototipe - sertifikasi - produksi - komersialisasi dengan dukungan HKI, lisensi, startup, dan kontrak industri.

Pilar 4 - Kesejahteraan Dosen dan Tendik

Mengembangkan insentif berbasis kinerja dan kontribusi melalui proyek industri, *teaching factory/industry*, konsultasi, sertifikasi, hilirisasi, layanan produktif, dan digitalisasi sesuai regulasi.

4.2 Peluang Layanan Produktif per-Jurusan

Jurusan/Rumpun	Peluang Layanan dan Unit Produktif
Teknik Sipil	Konsultasi perencanaan, uji material, sertifikasi konstruksi, BIM, dan layanan proyek pemerintah/UMKM.
Teknik Mesin	Workshop manufaktur, <i>reverse engineering</i> , pembuatan komponen, <i>machining</i> , dan pelatihan industri.
Teknik Elektro	Audit energi, <i>smart building</i> , instalasi industri, <i>IoT solution</i> , otomasi, dan pengujian.
Teknik Konversi Energi	Energi terbarukan, PLTS <i>rooftop</i> , audit serta konsultasi efisiensi energi.
Teknik Refrigerasi dan Tata Udara	<i>Cold storage design</i> , <i>HVAC maintenance</i> , pengujian, serta sertifikasi teknis.
Teknik Kimia	Laboratorium pengujian, analisis air/limbah, produk kimia industri, dan konsultasi proses.
Teknik Komputer dan Informatika	<i>Software house</i> , <i>cybersecurity center</i> , <i>data analytics</i> , <i>AI center</i> , cloud, dan layanan digital.



Jurusan/Rumpun	Peluang Layanan dan Unit Produktif
Akuntansi	<i>Tax center</i> , konsultasi UMKM/instansi, audit dan analitik, serta pelatihan sertifikasi profesi.
Administrasi Niaga	<i>Business development center</i> , inkubator bisnis, <i>digital marketing agency</i> , dan <i>corporate training</i> .
Bahasa Inggris	<i>Language center</i> , <i>TOEFL/IELTS center</i> , <i>translation services</i> , <i>proofread services</i> dan <i>corporate language training</i> .

V. PROGRAM PRIORITAS 2026-2030

1. POLBAN Academic Drive dan Keunggulan Vokasi

Menjamin mutu akademik dan menjaga DNA vokasi melalui OBE, *project/challenge-based learning*, sertifikasi, kurikulum bersama industri, *micro-credential*, pembukaan program magister/doktor terapan yang selektif, dan penguatan *academic leadership*.

2. POLBAN SDM Unggul dan Berprestasi

Peningkatan ilmu dan kapasitas dosen melalui studi lanjut, sertifikasi profesi, magang industri, *short course*, riset, publikasi, *visiting scholar*, serta pengembangan profesor berkompotensi praktik. Prestasi dosen, tendik, laboran, mahasiswa, dan unit diberi apresiasi yang transparan.

3. POLBAN Entrepreneurial BLU dan Kesejahteraan

Diversifikasi pendapatan melalui *teaching factory/industry*, sertifikasi, pelatihan, konsultasi, pengujian, riset kontrak, unit bisnis digital, dan hilirisasi. Pendapatan dikembangkan untuk memperkuat layanan, investasi akademik, dan kesejahteraan sesuai regulasi.

4. POLBAN Lincah, Adaptif dan Transformasional

Penyederhanaan birokrasi, layanan satu pintu, digitalisasi proses, dashboard berbasis data, delegasi kewenangan, manajemen risiko, dan tata kelola transformasi *Polytechnic University* yang partisipatif.

5. POLBAN Riset Terapan, Inovasi, dan Hilirisasi

Pengembangan *Center of Excellence* (CoE), kontrak riset industri, prototipe, sertifikasi, paten/HKI, lisensi, produk komersial, startup, serta pengabdian yang menyelesaikan masalah nyata.

6. POLBAN Modern dan Vokasi Unggul

Modernisasi laboratorium, *teaching factory*, *research laboratory*, *smart classroom*, *co-working space*, *innovation hub*, *data center*, *industry simulation center*, sistem pemeliharaan, dan fasilitas yang aman serta inklusif.

7. POLBAN Melayani dan Produktif

Penguatan jumlah dan kapasitas admin/tendik/laboran, sistem shift unit layanan, pengembangan karier, pelayanan prima, serta pengurangan beban administrasi dosen melalui dukungan SDM dan arsip digital.

8. POLBAN Bugar, Hijau, Inklusif, dan Mendunia

Program POLBAN Bugar Berkarya, kesehatan dan wellness, kampus hijau, aksesibilitas, keselamatan, kolaborasi *triple helix*, mobilitas akademik, akreditasi internasional, *joint program*, dan rekrutmen mahasiswa asing.



VI. PROGRAM TAHUNAN 2026-2030

2026 - Konsolidasi, Pemetaan, dan Quick Wins

Fokus	Program Utama	Output/Kinerja Tahun Berjalan
Academic Drive	Audit portofolio akademik, peta kebutuhan program terapan, evaluasi kurikulum, sertifikasi, dan pengembangan dosen.	Peta/pelaksanaan program akademik dan peningkatan kompetensi terukur.
Tata Kelola	Audit SOP, layanan, struktur, beban kerja, risiko transformasi, serta penyusunan dashboard baseline.	SOP prioritas dan baseline kinerja tersedia.
BLU dan Kesejahteraan	Audit potensi pendapatan, aset, laboratorium, workshop, gedung, SDM ahli, dan penyusunan roadmap kesejahteraan.	Peta bisnis dan roadmap kesejahteraan tersedia.
SDM dan Layanan	Peta kebutuhan admin/tendik/laboran, beban administrasi dosen, sistem shift, serta desain penghargaan kinerja.	Peta SDM, shift, dan penghargaan tersedia.
Sarpras dan Lab	Peta kondisi lab, alat, software, keselamatan, pemeliharaan, coworking space, dan quick renovation.	Prioritas investasi serta quick renovation ditetapkan.
Budaya Kampus	Peluncuran POLBAN Bugar Berkarya, forum dialog sivitas, dan komunikasi perubahan.	Partisipasi sivitas dan komunikasi perubahan meningkat.

2027 - Akselerasi Sistem dan Pilot Project

Fokus	Program Utama	Output/Kinerja Tahun Berjalan
Academic Drive	Implementasi OBE/PBL, pelatihan AI dan pedagogi vokasi, pilot micro-credential, serta sertifikasi dosen/mahasiswa.	Peta/pelaksanaan program akademik dan peningkatan kompetensi terukur.
Layanan Digital	Pilot one-stop service, penyederhanaan SOP prioritas, arsip digital, dan standar waktu layanan.	Waktu layanan prioritas menurun.
Teaching Factory	Pilot teaching factory dan layanan profesional pada unit yang paling siap.	Unit pilot menghasilkan pembelajaran dan layanan nyata.
SDM	Magang industri dosen, pelatihan tendik/laboran, dukungan admin akreditasi dan kerja sama.	Kompetensi dan pengalaman industri SDM meningkat.
Sarpras	Co-working space tahap I, modernisasi lab prioritas, dan sistem booking/pemeliharaan digital.	Fasilitas prioritas mulai digunakan.
Kemitraan	Kemitraan industri produktif untuk kurikulum, riset, sertifikasi, magang, dan layanan.	Kemitraan bergeser dari seremonial menjadi produktif.

**2028 - Skala, Kemandirian, dan Modernisasi**

Fokus	Program Utama	Output/Kinerja Tahun Berjalan
BLU	Ekspansi training, certification, consulting, testing, digital business, dan production-based laboratory.	Pendapatan dan portofolio layanan meningkat.
Kesejahteraan	Penguatan insentif berbasis kinerja, kontribusi, layanan, inovasi, dan capaian institusi sesuai regulasi.	Skema insentif makin terstruktur.
Akademik	Penguatan magister terapan, pembukaan doktor terapan, micro-credential, dan pembelajaran sepanjang hayat.	Portofolio pendidikan terapan berkembang.
Lab dan Smart Campus	Modernisasi lab tahap II, smart classroom, data center, dan perluasan co-working/innovation hub.	Pemanfaatan teknologi dan fasilitas meningkat.
Riset	<i>Center of Excellence</i> , skema prototipe-hilirisasi, sertifikasi produk, HKI, dan kontrak industri.	Jumlah prototipe, HKI, dan kontrak meningkat.
Layanan	Perluasan <i>one-stop service</i> , sistem shift, penguatan admin, dan dashboard kinerja terintegrasi.	Layanan terpadu dan adil meluas.

2029 - Ekspansi Reputasi dan Hilirisasi

Fokus	Program Utama	Output/Kinerja Tahun Berjalan
Hilirisasi	Produk komersial, lisensi, startup, <i>joint research center</i> , dan perluasan kontrak industri.	Produk, lisensi, startup, dan kontrak bertambah.
Internasionalisasi	<i>Joint/double degree terapan</i> , mobilitas dosen-mahasiswa-tendik, akreditasi internasional, dan mahasiswa asing.	Mobilitas dan mitra global bertambah.
Polytechnic University	Penyesuaian tata kelola dan portofolio akademik tanpa <i>academic drift</i> .	Struktur dan akademik siap, identitas vokasi terjaga.
BLU	Model <i>revenue sharing</i> yang akuntabel, kelas industri, pelatihan profesional, dan business matching.	Pendapatan dan portofolio layanan meningkat.
SDM	<i>Visiting scholar</i> , profesor berkompetensi praktik, <i>international short course</i> , dan <i>career pathway</i> dosen/tendik.	Kompetensi dan pengalaman industri SDM meningkat.
Kampus	<i>Teaching industry</i> , <i>innovation hub</i> , fasilitas kolaborasi, <i>green campus</i> , dan <i>employer branding</i> .	Ekosistem inovasi dan green campus menguat.

2030 - Pelembagaan Dampak dan Keberlanjutan

Fokus	Program Utama	Output/Kinerja Tahun Berjalan
Kelembagaan	Sistem tata kelola lincah dan adaptif, digital, berbasis data, dan budaya mutu menjadi standar kerja.	Tata kelola baru melembaga.
Vokasi	<i>Polytechnic University</i> berciri vokasi dengan ekosistem sarjana-magister-doktor terapan, profesi, dan sertifikasi.	DNA vokasi kuat pada seluruh jenjang.
Kesejahteraan	Sistem insentif, penghargaan, pengembangan karier, wellness, dan lingkungan kerja berkelanjutan.	Skema insentif makin terstruktur.
Inovasi	Portofolio produk, paten, startup, kontrak industri, dan layanan profesional mencapai target.	Target inovasi dan layanan tercapai.
Infrastruktur	Laboratorium dan sarpras prioritas modern, aman, produktif, dan terbuka bagi kolaborasi.	Fasilitas modern dan produktif.
Evaluasi	Audit capaian, evaluasi dampak, perbaikan kebijakan, dan penyusunan roadmap 2030-2034.	Roadmap lanjutan berbasis evaluasi dampak.

VII. PROGRAM PRIORITAS TAHUN PERTAMA (300 HARI)

Tahun pertama diarahkan untuk membangun kepercayaan melalui perubahan cepat yang tetap berbasis data. Program 300 hari dibagi menjadi tiga fase agar agenda mendengar, merancang, melaksanakan, dan mengevaluasi berjalan berurutan. Quick wins tidak menggantikan reformasi jangka panjang, tetapi menjadi bukti bahwa tata kelola baru mampu menyelesaikan persoalan yang dirasakan sivitas.

PROGRAM PRIORITAS 300 HARI PERTAMA

Dari pemetaan menuju perubahan yang dirasakan sivitas

0-100 HARI DENGAR, AUDIT, PETAKAN	101-200 HARI RANCANG, UJI, PERCEPAT	201-300 HARI LUNCURKAN, UKUR, PERBAIKI
 Audit potensi BLU, laboratorium, sarana dan SDM ahli  Pemetaan birokrasi panjang dan beban administratif dosen  Peta kebutuhan admin, tendik, laboran dan layanan sore  Peta kapasitas dosen, program akademik dan risiko transformasi	 Task Force Transformasi dan BLU serta dashboard kinerja  Pilot layanan digital satu pintu dan SOP prioritas  Pilot Academic Drive, coworking space dan modernisasi lab  Sistem penghargaan kinerja dan POLBAN Budget Berkarya	 Polytechnic Business & Innovation Center dan katalog layanan  Pilot teaching factory, sertifikasi dan mitra industri produktif  Shift layanan unit prioritas dan cukupan admin akademik  Publikasi capaian, survei kepuasan dan evaluasi quick wins



Tujuan pertama: layanan lebih cepat, prioritas investasi jelas, SDM lebih didukung, dan mesin pendapatan BLU mulai bergerak.



7.1 Dua Belas Quick Wins Tahun 2026-2027

1. Audit potensi pendapatan BLU: laboratorium, bengkel, workshop, gedung, fasilitas, kekayaan intelektual, dan SDM ahli.
2. Pembentukan Task Force Transformasi *Polytechnic University* dan Task Force *Entrepreneurial BLU*.
3. Peta proses dan penyederhanaan minimal sepuluh layanan prioritas akademik/non-akademik.
4. Pilot sistem digital satu pintu untuk persuratan, layanan bisnis, sarpras, dan monitoring pengaduan.
5. Pemetaan beban administrasi dosen serta pengalihan tugas teknis kepada admin dan sistem digital.
6. Analisis kebutuhan dan penguatan/rekrutmen admin pada unit prioritas, termasuk dukungan layanan sore atau malam.
7. Penataan pilot shift bagi laboran, admin, keamanan, kebersihan, dan unit pendukung pada layanan yang beroperasi panjang.
8. Peluncuran POLBAN *Academic Drive*: peta kapasitas dosen, studi lanjut, sertifikasi, magang industri, riset, publikasi, dan profesor kompetensi praktik.
9. Penetapan prioritas modernisasi laboratorium serta revitalisasi *co-working space*/ruang kolaborasi tahap pertama.
10. Peluncuran sistem apresiasi kinerja dan prestasi bagi dosen, tendik, laboran, mahasiswa, dan unit.
11. Peluncuran POLBAN Bugar Berkarya sebagai gerakan olahraga, kesehatan, wellness, dan kebersamaan sivitas.
12. Launching *Polytechnic Business & Innovation Center* beserta katalog digital layanan dan *Industrial Partnership Program*.

7.2 Tata Kelola Pelaksanaan Tahun Pertama

Setiap quick wins memiliki penanggung jawab, jadwal, baseline, target, anggaran, risiko, dan indikator kepuasan. Kemajuan dipantau melalui dashboard 300 hari dan dilaporkan secara terbuka setiap triwulan. Evaluasi tidak hanya mengukur penyelesaian kegiatan, tetapi juga perubahan waktu layanan, kepuasan sivitas, pendapatan, produktivitas, keselamatan, dan kualitas akademik.

VIII. TARGET DAN INDIKATOR KINERJA 2030

TARGET KINERJA UTAMA 2030

Target ambisius yang diverifikasi baselinanya pada tahun 2026



Kinerja finansial, akademik, inovasi, layanan, dan reputasi tumbuh secara seimbang.

Seluruh target 2030 harus diverifikasi melalui penetapan baseline tahun 2026. Target bukan sekadar angka promosi, melainkan kontrak kinerja yang diturunkan ke unit, disertai definisi operasional, sumber data, frekuensi pengukuran, penanggung jawab, dan mitigasi risiko.

Indikator	Baseline	Target 2030
Pendapatan BLU	Baseline 2026	Naik 300% secara kumulatif dan terdiversifikasi
Kemitraan industri produktif	Baseline 2026	500 mitra; diukur dari kegiatan nyata, bukan hanya MoU
Sertifikasi mahasiswa	Sekitar 40%/verifikasi	100% lulusan pada program yang memiliki skema relevan
Serapan lulusan	Sekitar 70%/verifikasi	Di atas 95% bekerja, berwirausaha, atau studi lanjut
Startup mahasiswa	5/verifikasi	50 startup mahasiswa
Produk komersial	10/verifikasi	100 produk/layanan komersial
Produk inovasi	Baseline 2026	100 produk inovasi
Paten/HKI strategis	Baseline 2026	50 paten/HKI strategis
Produk terhilirisasi	Baseline 2026	30 produk komersial/terhilirisasi
Startup binaan	Baseline 2026	20 startup binaan berkelanjutan
Akreditasi unggul	Existing	Seluruh jurusan/program prioritas mencapai standar unggul
Kemitraan internasional	10/verifikasi	100 mitra internasional produktif

IX. STRATEGI IMPLEMENTASI DAN MANAJEMEN RISIKO

9.1 Strategi Implementasi

- Kepemimpinan kolektif: direktorat, senat, jurusan, program studi, pusat, unit, dosen, tendik, laboran, mahasiswa, alumni, dan mitra dilibatkan sesuai peran.
- Penganggaran berbasis prioritas: investasi diarahkan pada program yang paling berdampak terhadap mutu vokasi, layanan, pendapatan, keselamatan, dan kesejahteraan.
- Data tunggal dan dashboard: definisi indikator, baseline, target, dan sumber data disepakati untuk mencegah duplikasi serta perbedaan informasi.
- Pilot sebelum skala: layanan digital, *teaching factory*, shift kerja, insentif, dan model bisnis diuji pada unit siap sebelum diperluas.
- Kemitraan produktif: kerja sama dinilai dari kontribusi terhadap kurikulum, riset, sertifikasi, magang, rekrutmen, fasilitas, atau pendapatan.
- Komunikasi perubahan: forum dialog dan laporan kemajuan rutin menjaga kepercayaan serta mengurangi resistensi internal.

9.1.1 Strategi Model Pengembangan Pendidikan Vokasi

"Tantangan terbesar pendidikan vokasi saat ini bukan hanya keterbatasan fasilitas, tetapi kecepatan perubahan teknologi yang melampaui kemampuan institusi untuk beradaptasi. Karena itu, Polban harus bertransformasi dari kampus yang mengandalkan laboratorium internal menjadi politeknik yang terintegrasi dengan ekosistem industri. Laboratorium harus menjadi ruang kolaborasi, dosen harus terus diperbarui melalui pengalaman industri, kurikulum harus mengikuti kompetensi masa depan, dan pendanaan harus dibangun melalui kemitraan yang berkelanjutan. Dengan strategi tersebut, Polban tidak hanya mempertahankan identitasnya sebagai institusi vokasi, tetapi juga menjadi rujukan nasional dalam menghasilkan lulusan yang unggul, adaptif, inovatif, dan siap menghadapi tantangan industri masa depan."

Strategi Model Pengembangan Pendidikan Vokasi

(Model pendidikan vokasi berkembang jauh lebih cepat daripada kemampuan institusi untuk memperbarui ekosistem praktiknya)

1. Mengubah paradigma: dari *"teaching factory"* menjadi *"industry-integrated polytechnic"*

Visi Polban tidak lagi hanya memiliki laboratorium yang lengkap, tetapi menjadi bagian dari ekosistem industri.

Artinya:

- a. laboratorium Polban digunakan bersama industri;
- b. dosen mengerjakan proyek industri;
- c. mahasiswa belajar dari proyek riil;
- d. industri ikut mendesain kurikulum.

Dengan demikian investasi tidak sepenuhnya berasal dari pemerintah.

Target:

Tahun 2030 minimal 50% pembelajaran praktik berasal dari project industri nyata.

2. Modernisasi laboratorium dengan skema multi-sumber pendanaan

Ini merupakan tantangan terbesar. Penambahan anggaran dari pemerintah sangat sulit dan terbatas. Strategi yang lebih efektif adalah membangun pendanaan dari beberapa sumber:

- a. APBN
- b. Matching Fund/Kemitraan
- c. CSR industri
- d. Hibah internasional
- e. Unit bisnis Polban

Contoh: Laboratorium Smart Construction bisa didanai bersama oleh kontraktor nasional, produsen alat berat, perusahaan BIM dan pemerintah. Sebagai benefitnya, industri memperoleh pusat pelatihan, sertifikasi, riset terapan dan SDM siap kerja, sehingga laboratorium menjadi asset bersama, bukan hanya asset kampus.

3. Dosen harus kembali dekat dengan industri

Salah satu permasalahan dalam sistem vokasi bukan hanya pada peralatan yang dibutuhkan, tetapi dosennya yang sudah lama tidak bekerja dengan industri. Program yang bisa dibuat salah satunya Adalah *Industrial Attachment* untuk Dosen. Setiap 3–5 tahun, setiap dosen wajib magang di industri selama 1 – 3 bulan. Output yang diharapkan dari program ini adalah adanya update teknologi, update metode kerja dan update standar industri yang kemudian diadaptasi menjadi materi kuliah untuk mahasiswa.

4. Kurikulum berbasis kompetensi masa depan

Kurikulum Praktik tidak cukup hanya mengajarkan pekerjaan hari ini, tetapi harus bisa mengantisipasi kebutuhan 5 (lima) sampai 10 (sepuluh) tahun ke depan.

Contohnya pada Jurusan Teknik Sipil: Sebelumnya pada kurikulum praktikum, belajar menggambar manual, bekisting, dan beton konvensional. Sekarang harus sudah masuk: BIM (Building Information Modeling), Digital Construction, Drone Survey, AI untuk estimasi proyek, IoT monitoring untuk infrastruktur, Green Construction, Green Materials, Sustainability, Modular Construction, Prefabrication, dan Digital Twin. Jadi bobot mata kuliah praktik tetap 60%, tetapi isi mata kuliah praktik berubah mengikuti teknologi.

5. Menjadikan Polban sebagai pusat inovasi vokasi nasional

Ini strategi yang paling strategis. Polban tidak hanya menghasilkan lulusan, tetapi mampu menjadi:

- a. Pusat sertifikasi
- b. Pusat pelatihan industri
- c. Pusat upskilling pekerja
- d. Pusat reskilling
- e. Pusat inkubasi teknologi terapan
- f. Pusat konsultasi industri

Dengan demikian pemasukan non-UKT (*income generator*) akan meningkat dan Industri juga memiliki kepentingan menjaga kualitas laboratorium.

Roadmap Pengembangan

Tahun	Fokus
2026	Audit seluruh laboratorium, pemetaan kebutuhan industri, revisi kurikulum
2027	Revitalisasi laboratorium prioritas, <i>industrial attachment</i> dosen, penguatan teaching factory
2028	Seluruh program studi memiliki mitra industri strategis dan project-based learning
2029	Pengembangan pusat sertifikasi, pusat pelatihan industri, dan inkubasi inovasi
2030	Polban menjadi rujukan nasional pendidikan vokasi berbasis industri dan teknologi



Program Unggulan

One Department One Strategic Industry Partner

Setiap jurusan memiliki minimal satu mitra industri strategis yang aktif dalam pengembangan kurikulum, magang, penelitian terapan, dan penyediaan fasilitas.

Smart Laboratory Revitalization

Modernisasi laboratorium secara bertahap dengan mengintegrasikan teknologi digital, simulasi, IoT, AI, dan standar industri terkini.

Industrial Attachment for Every Lecturer

Seluruh dosen mengikuti program pemutakhiran kompetensi di industri secara berkala sehingga materi pembelajaran selalu relevan.

Project-Based Learning 4.0

Mahasiswa mengerjakan proyek nyata yang berasal dari kebutuhan industri atau masyarakat, bukan sekadar praktikum simulatif.

Polban Innovation and Training Center

Pengembangan pusat pelatihan, sertifikasi profesi, konsultasi teknis, serta inkubasi inovasi sebagai sumber pendapatan institusi dan penguat hubungan dengan industri.

STRATEGI MODEL PENGEMBANGAN

PENDIDIKAN VOKASI DI POLITEKNIK

Berkolaborasi dengan Industri • Berorientasi Masa Depan • Berdampak Nyata

“ Tantangan terbesar pendidikan vokasi saat ini bukan hanya keterbatasan fasilitas, tetapi kecepatan perubahan teknologi yang melampaui kemampuan institusi untuk beradaptasi. Polban harus bertransformasi menjadi politeknik yang terintegrasi dengan ekosistem industri, sehingga menghasilkan lulusan yang unggul, adaptif, inovatif, dan siap menghadapi tantangan industri masa depan. ”



5 STRATEGI UTAMA >>>

1 DARI "TEACHING FACTORY" MENJADI "INDUSTRY-INTEGRATED POLYTECHNIC"

- ✓ Laboratorium digunakan bersama industri
- ✓ Dosen mengerjakan proyek industri
- ✓ Mahasiswa belajar dari proyek riil
- ✓ Industri ikut mendesain kurikulum

TARGET 2030
Minimal 50% pembelajaran praktik berasal dari project industri nyata.

2 MODERNISASI LABORATORIUM DENGAN SKEMA MULTI-SUMBER PENDANAAN

- ✓ APBN
- ✓ Matching Fund / Kemitraan
- ✓ CSR Industri
- ✓ Hibah Internasional
- ✓ Unit Bisnis Polban

Laboratorium menjadi aset bersama yang memberi manfaat bagi industri: pelatihan, sertifikasi, riset terapan, dan SDM siap kerja.

3 DOSEN HARUS KEMBALI DEKAT DENGAN INDUSTRI

Industrial Attachment untuk Dosen
Setiap 3-5 tahun, dosen wajib magang di industri selama 1-3 bulan.

OUTPUT:

- Update teknologi
- Update metode kerja
- Update standar industri

4 KURIKULUM BERBASIS KOMPETENSI MASA DEPAN

Kurikulum praktik mengantisipasi kebutuhan 5-10 tahun ke depan.

- ✓ BIM & Digital Construction
- ✓ Drone Survey
- ✓ AI untuk estimasi proyek
- ✓ IoT monitoring infrastruktur
- ✓ Green Construction & Materials
- ✓ Sustainability
- ✓ Modular Construction & Prefabrication
- ✓ Digital Twin

Bobot praktik tetap 60%, isi praktik mengikuti teknologi.

5 MENJADIKAN POLBAN SEBAGAI PUSAT INOVASI VOKASI NASIONAL

- ✓ Pusat sertifikasi
- ✓ Pusat pelatihan industri
- ✓ Pusat upskilling pekerja
- ✓ Pusat reskilling
- ✓ Pusat inkubasi teknologi terapan
- ✓ Pusat konsultasi industri

Meningkatkan pemasukan non-UKT dan menjadi mitra strategis bagi industri.

ROADMAP PENGEMBANGAN



PROGRAM UNGGULAN

- ONE DEPARTMENT ONE STRATEGIC INDUSTRY PARTNER**
Setiap jurusan memiliki minimal satu mitra industri strategis yang aktif dalam pengembangan kurikulum, magang, penelitian terapan, dan penyediaan fasilitas.
- SMART LABORATORY REVITALIZATION**
Modernisasi laboratorium dengan teknologi digital, simulasi, IoT, AI, dan standar industri terkini.
- INDUSTRIAL ATTACHMENT FOR EVERY LECTURER**
Program pemutakhiran kompetensi di industri secara berkala agar materi pembelajaran selalu relevan.
- PROJECT-BASED LEARNING 4.0**
Mahasiswa mengerjakan proyek nyata dari kebutuhan industri/masyarakat, bukan sekadar praktikum simulatif.
- POLBAN INNOVATION AND TRAINING CENTER**
Pusat pelatihan, sertifikasi profesi, konsultasi teknis, serta inkubasi inovasi sebagai sumber pendapatan institusi dan penguat hubungan dengan industri.

HASIL YANG DIHARAPKAN



Lulusan unggul, adaptif, dan siap kerja



Dosen kompeten dan terhubung dengan industri



Laboratorium modern dan berkelanjutan



Kurikulum relevan dengan kebutuhan masa depan



Kemandirian pendanaan dan kemitraan berkelanjutan



Polban sebagai rujukan nasional pendidikan vokasi

9.1.2 Strategi Model Transformasi Digital

"Transformasi digital di Polban tidak boleh berhenti pada digitalisasi formulir dan pelaporan. Tujuan akhirnya adalah membangun tata kelola akademik yang berbasis data, transparan, dan dapat dipercaya. Oleh karena itu, perlu untuk memperkuat integrasi sistem informasi, meningkatkan kualitas verifikasi data, membangun budaya integritas akademik, serta memanfaatkan data sebagai dasar pengambilan keputusan. Sistem digital harus menjadi instrumen peningkatan mutu pembelajaran, bukan sekadar alat administrasi."

Strategi Mengembangkan Transformasi Digital

1. Mengubah Paradigma: Sistem Digital sebagai Alat Peningkatan Mutu, Bukan Sekadar Administrasi

Digitalisasi tidak boleh hanya berorientasi pada pelaporan atau pemenuhan kewajiban administratif. Sistem akademik harus mampu menjawab pertanyaan:

- a. Apakah seluruh capaian pembelajaran telah tercapai?
- b. Apakah metode pembelajaran sesuai dengan RPS?
- c. Apakah kehadiran dosen dan mahasiswa berkorelasi dengan hasil belajar?
- d. Apakah ada mata kuliah yang memerlukan intervensi peningkatan kualitas?

Dengan demikian, data menjadi dasar evaluasi akademik, bukan sekadar arsip.

2. Membangun Sistem Verifikasi Berlapis

Akurasi data tidak cukup mengandalkan satu pihak. Perlu ada mekanisme verifikasi yang sederhana namun efektif, seperti:

- a. dosen mengisi pelaksanaan perkuliahan,
- b. mahasiswa memberikan konfirmasi kehadiran atau aktivitas pembelajaran,
- c. ketua program studi melakukan peninjauan berkala terhadap data,
- d. unit penjaminan mutu melakukan audit secara sampling.

Pendekatan ini meningkatkan keandalan data tanpa menciptakan birokrasi yang berlebihan.

3. Mengintegrasikan Sistem Akademik

Sering kali ketidaksesuaian muncul karena setiap aplikasi berjalan sendiri-sendiri. Idealnya, sistem absensi, RPS, jurnal perkuliahan, evaluasi mahasiswa, dan penilaian pembelajaran saling terintegrasi.

Contoh:

- a. topik perkuliahan yang dilaporkan harus sesuai dengan RPS,
- b. perubahan jadwal otomatis tercatat,
- c. kehadiran dosen dan mahasiswa terdokumentasi dalam satu sistem,
- d. nilai akhir dapat ditelusuri dengan proses pembelajaran yang telah berlangsung.

Integrasi ini mengurangi duplikasi pekerjaan sekaligus meningkatkan konsistensi data.

4. Memanfaatkan Dashboard Akademik

Data yang terkumpul harus diolah menjadi informasi yang berguna. Dashboard akademik dapat diakses sesuai kewenangan oleh pimpinan, ketua jurusan, dan program studi. Dashboard ini dapat menampilkan indikator seperti:

- a. keterlaksanaan RPS,
- b. tingkat kehadiran dosen dan mahasiswa,
- c. penyelesaian materi kuliah,
- d. evaluasi pembelajaran,

- e. mata kuliah yang memerlukan pendampingan.

Dengan begitu, keputusan akademik menjadi lebih cepat dan berbasis bukti.

5. Membangun Budaya Integritas Akademik

Sistem yang baik tetap membutuhkan integritas penggunanya. Oleh karena itu perlu dibangun budaya bahwa pengisian data bukan sekadar kewajiban administratif, melainkan bentuk tanggung jawab profesional kepada mahasiswa dan institusi. Budaya ini dapat diperkuat melalui:

- a. sosialisasi,
- b. pelatihan,
- c. keteladanan pimpinan,
- d. dan penghargaan terhadap praktik tata kelola yang baik.

6. Audit Mutu Akademik Berbasis Risiko

Polban dapat menerapkan audit berbasis risiko. Contoh: Sistem akan memberikan peringatan apabila ditemukan pola yang tidak lazim, seperti:

- a. seluruh pertemuan diinput dalam satu hari,
- b. perubahan RPS yang tidak terdokumentasi,
- c. tingkat kehadiran yang tidak wajar,
- d. atau ketidaksesuaian antara jurnal perkuliahan dan jadwal akademik.

Dengan demikian, pengawasan menjadi lebih efektif dan efisien.

7. Menyederhanakan Proses Administrasi

Sering kali ketidaktepatan data terjadi karena sistem terlalu rumit atau mengulang input yang sama. Oleh karena itu, pengembangan sistem harus mengikuti prinsip:

- a. mudah digunakan,
- b. minim pengisian berulang,
- c. terintegrasi,
- d. dan mendukung pekerjaan dosen, bukan menambah beban administratif.

Transformasi digital yang berhasil adalah yang membuat dosen memiliki lebih banyak waktu untuk mengajar, meneliti, dan membimbing mahasiswa.

Program Prioritas/Unggulan:

1. **One Data Polban** – Integrasi seluruh sistem akademik, SDM, penelitian, pengabdian, dan keuangan sehingga tersedia satu sumber data yang akurat dan konsisten.
2. **Academic Quality Dashboard** – Dashboard real-time bagi pimpinan dan program studi untuk memantau indikator utama proses pembelajaran.
3. **Smart Academic Audit** – Audit mutu berbasis analitik dan risiko, sehingga pengawasan lebih tepat sasaran dan tidak membebani dosen.
4. **Simplified Academic Administration** – Peninjauan ulang proses administrasi agar lebih sederhana, terintegrasi, dan berorientasi pada pelayanan.
5. **Integrity by Design** – Membangun integritas melalui desain sistem: validasi otomatis, jejak audit (audit trail), dan mekanisme verifikasi yang proporsional, sehingga keandalan data terjaga tanpa menambah birokrasi.

Transformasi digital Polban dikembangkan berdasarkan data yang berkualitas, proses yang sederhana, dan budaya integritas yang kuat. Transformasi ini tidak hanya mengejar digitalisasi, tetapi memastikan bahwa digitalisasi benar-benar meningkatkan mutu akademik dan kualitas pengambilan keputusan.

STRATEGI MENGEMBANGKAN TRANSFORMASI DIGITAL DI POLITEKNIK

“Transformasi digital di Polban tidak boleh berhenti pada digitalisasi formulir dan pelaporan. Tujuan akhirnya adalah membangun tata kelola akademik yang berbasis data, transparan, dan dapat dipercaya. Sistem digital harus menjadi instrumen peningkatan mutu pembelajaran, bukan sekadar alat administrasi.”



TUJUAN UTAMA



Tata kelola berbasis data



Transparan & terpercaya



Keputusan cepat & tepat



Meningkatkan mutu pembelajaran

1

MENGUBAH PARADIGMA: SISTEM DIGITAL SEBAGAI ALAT PENINGKATAN MUTU



- ✓ Data digunakan untuk evaluasi dan peningkatan akademik.
- ✓ Sistem harus menjawab pertanyaan penting:
 - Capaian pembelajaran?
 - Kesesuaian metode & RPS?
 - Korelasi kehadiran & hasil belajar?
 - Mata kuliah yang perlu intervensi?

Data menjadi dasar evaluasi akademik, bukan sekadar arsip.

2

MEMBANGUN SISTEM VERIFIKASI BERLAPIS



- ✓ Dosen mengisi pelaksanaan perkuliahan
- ✓ Mahasiswa konfirmasi kehadiran/ aktivitas pembelajaran
- ✓ Kaprodi meninjau data secara berkala
- ✓ Unit Penjaminan Mutu audit sampling

Data lebih andal tanpa birokrasi berlebihan.

3

MENGINTEGRASIKAN SISTEM AKADEMIK



- ✓ Absensi, RPS, jurnal, evaluasi, dan penilaian saling terintegrasi.
- ✓ Topik kuliah sesuai RPS
- ✓ Perubahan jadwal otomatis tercatat
- ✓ Kehadiran terekam dalam satu sistem
- ✓ Nilai dapat ditelusuri dari proses pembelajaran

Mengurangi duplikasi & meningkatkan konsistensi data.

6

AUDIT MUTU AKADEMIK BERBASIS RISIKO



- Sistem memberikan peringatan atas pola tidak lazim, seperti:
- ✓ Input seluruh pertemuan dalam satu hari
 - ✓ Perubahan RPS tidak terdokumentasi
 - ✓ Tingkat kehadiran tidak wajar
 - ✓ Ketidaksesuaian jurnal & jadwal

Pengawasan lebih efektif dan efisien.

4

MEMANFAATKAN DASHBOARD AKADEMIK



Dashboard sesuai kewenangan menyajikan indikator penting:

- ✓ Keterlaksanaan RPS
- ✓ Tingkat kehadiran dosen & mahasiswa
- ✓ Penyelesaian materi kuliah
- ✓ Evaluasi pembelajaran
- ✓ Mata kuliah perlu pendampingan

Keputusan akademik lebih cepat dan berbasis bukti.

5

MEMBANGUN BUDAYA INTEGRITAS AKADEMIK



Pengisian data adalah bentuk tanggung jawab profesional.

Diperkuat melalui:

- ✓ Sosialisasi
- ✓ Pelatihan
- ✓ Keteladanan pimpinan
- ✓ Penghargaan praktik baik

Integritas pengguna = keandalan data.

7

MENYEDERHANAKAN PROSES ADMINISTRASI



Sistem dikembangkan dengan prinsip:

- ✓ Mudah digunakan
- ✓ Minim pengisian berulang
- ✓ Terintegrasi
- ✓ Mendukung pekerjaan dosen

Dosen lebih fokus mengajar, meneliti, dan membimbing mahasiswa.

PROGRAM PRIORITAS / UNGGULAN

1



ONE DATA POLBAN

Integrasi seluruh sistem akademik, SDM, penelitian, pengabdian, dan keuangan sehingga tersedia satu sumber data yang akurat dan konsisten.

2



ACADEMIC QUALITY DASHBOARD

Dashboard real-time bagi pimpinan dan program studi untuk memantau indikator utama proses pembelajaran.

3



SMART ACADEMIC AUDIT

Audit mutu berbasis analitik dan risiko, sehingga pengawasan lebih tepat sasaran dan tidak membebani dosen.

4



SIMPLIFIED ACADEMIC ADMINISTRATION

Peninjauan ulang proses administrasi agar lebih sederhana, terintegrasi, dan berorientasi pada pelayanan.

5



INTEGRITY BY DESIGN

Membangun integritas melalui desain sistem: validasi otomatis, jejak audit (audit trail), dan mekanisme verifikasi yang proporsional, sehingga keandalan data terjaga tanpa menambah birokrasi.



TRANSFORMASI DIGITAL POLBAN BERDASARKAN



DATA YANG BERKUALITAS

Data akurat, terintegrasi, dan dapat dipercaya.



PROSES YANG SEDERHANA

Sistem mudah digunakan, efisien, dan minim beban.



BUDAYA INTEGRITAS YANG KUAT

Pengguna berintegritas, data menjadi bernilai.

DIGITALISASI YANG MENINGKATKAN MUTU PEMBELAJARAN & PENGAMBILAN KEPUTUSAN



9.1.3 Strategi Model Manajemen Aset dan Keselamatan Infrastruktur

"Sebagai institusi pendidikan vokasi, Polban harus menjadi teladan dalam pengelolaan infrastruktur yang aman, andal, dan berbasis ilmu pengetahuan. Perlu dibangun sistem manajemen aset yang modern melalui inspeksi berkala, audit teknis berbasis risiko, digitalisasi data aset, serta pemanfaatan kompetensi dosen dan mahasiswa sebagai bagian dari solusi. Kampus bukan hanya tempat belajar tentang rekayasa, tetapi juga menjadi laboratorium hidup yang menunjukkan bagaimana ilmu teknik diterapkan untuk menjaga keselamatan, efisiensi, dan keberlanjutan infrastruktur."

Strategi Manajemen Aset dan Keselamatan Infrastruktur

1. Mengubah Paradigma: Dari *Reactive Maintenance* menuju *Predictive Asset Management*

Selama ini yang sering dilakukan adalah melakukan perbaikan setelah terjadi kerusakan. Perlu diterapkan pendekatan bertingkat:

- a. Preventive Maintenance: inspeksi dan pemeliharaan terjadwal.
- b. Predictive Maintenance: menggunakan data hasil inspeksi untuk memprediksi penurunan kondisi aset sehingga perbaikan dilakukan sebelum kerusakan menjadi berat.
- c. Risk-Based Maintenance: memprioritaskan aset yang memiliki risiko terbesar terhadap keselamatan dan keberlangsungan layanan.

Dengan pendekatan ini, biaya untuk jangka panjang akan lebih efisien karena kerusakan besar/berat dapat dicegah.

2. Program "Campus Building Health Check"

Seluruh bangunan kampus harus menjalani pemeriksaan teknis secara berkala. Sebagai contoh:

- a. inspeksi visual setiap enam bulan,
- b. audit teknis menyeluruh setiap dua tahun,
- c. evaluasi struktur setelah gempa bumi yang signifikan,
- d. pemeriksaan utilitas (listrik, air, proteksi kebakaran) secara periodik.

Setiap bangunan kampus akan memiliki Building Health Report yang memuat:

- a. kondisi struktur,
- b. kondisi arsitektur,
- c. kondisi utilitas,
- d. tingkat risiko,
- e. rekomendasi tindakan,
- f. estimasi biaya.

Sehingga pengambilan keputusan pemeliharaan berbasis data, bukan berdasarkan keluhan.

3. Membangun Building Information Modeling (BIM) untuk Pengelolaan Aset

Penggunaan Building Information Modeling (BIM) tidak hanya untuk pembelajaran, tetapi juga untuk mengelola aset kampus. Setiap gedung memiliki model digital yang berisi informasi mengenai:

- a. struktur,
- b. utilitas,
- c. riwayat pemeliharaan,
- d. umur komponen,
- e. jadwal inspeksi,
- f. dokumentasi renovasi.

Hal ini akan memudahkan perencanaan pemeliharaan dan investasi jangka panjang.

4. Membentuk Tim Audit Infrastruktur Kampus

Pembentukan tim lintas disiplin untuk melaksanakan audit infrastruktur kampus yang melibatkan dosen dari bidang:

- a. teknik sipil,
- b. teknik mesin,
- c. teknik elektro,
- d. tim keselamatan kerja/K3L,
- e. dan unit sarana prasarana.

Tim ini bertugas:

- i. melakukan inspeksi teknis,
- ii. mengkaji tingkat risiko,
- iii. memberikan rekomendasi teknis,
- iv. menyusun prioritas perbaikan.

5. Menjadikan Kampus sebagai Living Laboratory

Permasalahan nyata di lingkungan kampus dapat dijadikan objek untuk:

- a. tugas akhir,
- b. penelitian terapan,
- c. proyek mahasiswa,
- d. pengabdian kepada masyarakat.

Sebagai contoh:

- i. analisis retak struktur,
- ii. evaluasi korosi struktur baja,
- iii. monitoring deformasi bangunan,
- iv. analisis drainase kampus,
- v. audit efisiensi energi,
- vi. kajian ketahanan gempa.

Hasilnya tidak hanya memperbaiki kampus, tetapi juga memperkaya proses pembelajaran.

6. Menyusun Prioritas Berbasis Risiko

Tidak semua kerusakan memiliki tingkat urgensi yang sama. Oleh karena itu diperlukan klasifikasi, misalnya:

- a. Prioritas 1
Kerusakan yang berpotensi membahayakan keselamatan.
- b. Prioritas 2
Kerusakan yang mengganggu proses pembelajaran.
- c. Prioritas 3
Kerusakan estetika atau kenyamanan.

Pendekatan berbasis resiko ini akan membuat penggunaan anggaran lebih tepat sasaran.

7. Digitalisasi Manajemen Aset

Pengembangan sistem inventaris aset yang terintegrasi. Setiap bangunan dan komponen utama memiliki identitas digital yang mencatat:

- a. tahun pembangunan,
- b. umur rencana,
- c. riwayat inspeksi,

- d. riwayat perbaikan,
- e. biaya pemeliharaan,
- f. kondisi terakhir.

Dengan data tersebut, dapat disusun rencana investasi jangka panjang secara lebih akurat.

8. Membangun Budaya Keselamatan Kampus

Keselamatan tidak hanya menjadi tanggung jawab unit sarana prasarana. Perlu dibangun budaya bahwa seluruh sivitas akademika ikut berperan dalam mendeteksi potensi bahaya. Melalui mekanisme pelaporan yang mudah, setiap warga kampus dapat melaporkan:

- a. retak bangunan,
- b. kebocoran,
- c. korosi,
- d. kerusakan plafon,
- e. gangguan listrik,
- f. potensi bahaya lainnya.

Laporan tersebut menjadi bagian dari sistem manajemen risiko institusi.

Program Unggulan

1. **Campus Infrastructure Health Program** – Audit berkala terhadap seluruh gedung dan utilitas kampus dengan indikator kondisi yang terukur.
2. **Digital Asset Management** – Basis data terintegrasi mengenai kondisi, umur, riwayat pemeliharaan, dan rencana investasi setiap aset kampus.
3. **Living Laboratory Initiative** – Menjadikan kampus sebagai objek pembelajaran, penelitian, dan inovasi dalam bidang rekayasa bangunan dan infrastruktur.
4. **Risk-Based Maintenance Plan** – Penentuan prioritas pemeliharaan berdasarkan tingkat risiko terhadap keselamatan, operasional, dan biaya siklus hidup aset.
5. **Infrastructure Advisory Board** – Tim penasihat internal yang terdiri atas dosen lintas disiplin dan unit sarana prasarana untuk memberikan rekomendasi teknis kepada pimpinan.

STRATEGI MODEL PENGELOLAAN ASET DAN KESELAMATAN INFRASTRUKTUR DI POLITEKNIK

Aman • Andal • Berbasis Ilmu • Berkelanjutan

“ Sebagai institusi pendidikan vokasi, Polban harus menjadi teladan dalam pengelolaan infrastruktur yang aman, andal, dan berbasis ilmu pengetahuan. Kampus bukan hanya tempat belajar tentang rekayasa, tetapi juga laboratorium hidup yang menunjukkan bagaimana ilmu teknik diterapkan untuk menjaga keselamatan, efisiensi, dan keberlanjutan infrastruktur. ”



KOLABORASI
DAN SINERGI



KOMPETENSI
DAN PROFESIONAL



INOVASI DAN
TEKNOLOGI



KEBERLANJUTAN
DAN LINGKUNGAN



DAYA SAING
GLOBAL

5 STRATEGI UTAMA

1 MENGUBAH PARADIGMA: DARI REACTIVE MAINTENANCE MENUJU PREDICTIVE ASSET MANAGEMENT

- ✓ Preventive Maintenance (inspeksi & pemeliharaan terjadwal)
- ✓ Predictive Maintenance (berbasis data untuk prediksi kondisi aset)
- ✓ Risk-Based Maintenance (memprioritaskan aset berisiko tinggi)

TARGET 2030
Biaya pemeliharaan lebih efisien 20% dan kerusakan berat turun 50%.

2 CAMPUS BUILDING HEALTH CHECK

- ✓ Inspeksi visual setiap 6 bulan
- ✓ Audit teknis menyeluruh setiap 2 tahun
- ✓ Evaluasi struktur pasca gempa signifikan
- ✓ Pemeriksaan utilitas (listrik, air, proteksi kebakaran) secara periodik

BUILDING HEALTH REPORT

- Kondisi Struktur • Kondisi Arsitektur
- Kondisi Utilitas • Tingkat Risiko
- Rekomendasi Tindakan • Estimasi Biaya

Pengambilan keputusan berbasis data, bukan berdasarkan keluhan.

3 MEMBANGUN BUILDING INFORMATION MODELING (BIM) UNTUK PENGELOLAAN ASET

- Struktur • Utilitas • Riwayat Pemeliharaan
- Umur Komponen • Jadwal Inspeksi • Dokumentasi Renovasi

Memudahkan perencanaan pemeliharaan dan investasi jangka panjang.

4 MEMBENTUK TIM AUDIT INFRASTRUKTUR KAMPUS

Tim lintas disiplin:

- ✓ Teknik Sipil
- ✓ Teknik Mesin
- ✓ Teknik Elektro
- ✓ Tim K3L
- ✓ Unit Sarana Prasarana

Tugas Tim:

- ✓ Melakukan inspeksi teknis
- ✓ Mengkaji tingkat risiko
- ✓ Memberikan rekomendasi teknis
- ✓ Menyusun prioritas perbaikan

5 MENJADIKAN KAMPUS SEBAGAI LIVING LABORATORY

- ✓ Tugas Akhir
- ✓ Penelitian Terapan
- ✓ Proyek Mahasiswa
- ✓ Pengabdian kepada Masyarakat

CONTOH KAJIAN:

- Analisis retak struktur
- Evaluasi korosi struktur baja
- Monitoring deformasi bangunan
- Analisis drainase kampus
- Audit efisiensi energi
- Kajian ketahanan gempa

6 MENYUSUN PRIORITAS BERBASIS RISIKO

- Prioritas 1**
Risiko tinggi terhadap keselamatan
- Prioritas 2**
Mengganggu proses pembelajaran
- Prioritas 3**
Estetika atau kenyamanan

Penggunaan anggaran lebih tepat sasaran.

7 DIGITALISASI MANAJEMEN ASET

- ✓ Tahun Pembangunan
- ✓ Umur Rencana
- ✓ Riwayat Inspeksi
- ✓ Riwayat Perbaikan
- ✓ Biaya Pemeliharaan
- ✓ Kondisi Terakhir

Data akurat untuk perencanaan investasi jangka panjang yang lebih tepat.

8 MEMBANGUN BUDAYA KESELAMATAN KAMPUS

Seluruh sivitas akademika berperan aktif mendeteksi dan melaporkan potensi bahaya.



Laporan menjadi bagian dari sistem manajemen risiko institusi.

ROADMAP PENGEMBANGAN



PROGRAM UNGGULAN



HASIL YANG DIHARAPKAN



Lulusan unggul, adaptif, dan siap kerja



Dosen kompeten dan terhubung dengan industri



Laboratorium modern dan berkelanjutan



Kurikulum relevan dengan kebutuhan masa depan



Kemandirian pendanaan dan kemitraan berkelanjutan



Polban sebagai rujukan nasional dalam pendidikan vokasi

9.1.4 Strategi Meningkatkan Budaya Mutu Layanan (Service Excellence)

"Kampus yang unggul tidak hanya diukur dari prestasi akademik, tetapi juga dari kualitas lingkungan belajar yang dirasakan setiap hari. Toilet yang bersih, ruang kelas yang nyaman, laboratorium yang terawat, serta fasilitas pembelajaran yang berfungsi dengan baik bukanlah hal kecil, melainkan bagian dari penghormatan institusi kepada dosen, mahasiswa, tenaga kependidikan, dan seluruh tamu kampus. Oleh karena itu, saya berkomitmen membangun tata kelola sarana prasarana yang profesional, berbasis pemeliharaan preventif, didukung sistem pelaporan digital, dan diarahkan pada standar layanan yang terukur. Dengan demikian, Polban akan menjadi kampus yang tidak hanya unggul dalam pendidikan vokasi, tetapi juga nyaman, humanis, dan hebat bagi seluruh sivitas akademika."

Strategi Peningkatan Budaya Mutu Layanan (Service Excellence)

1. Membangun Program "Campus Experience"

Ukuran keberhasilan kampus tidak hanya dilihat dari akreditasi atau publikasi, tetapi juga dari pengalaman harian sivitas akademika. Target "Campus Experience" ini bahwa setiap dosen, mahasiswa, tenaga kependidikan, maupun tamu akan merasakan lingkungan kampus yang:

- a. bersih,
- b. nyaman,
- c. aman,
- d. mudah diakses,
- e. dan mendukung produktivitas.

Fasilitas dasar bukan pelengkap, melainkan bagian dari kualitas pendidikan.

2. Mengubah Pola dari Perbaikan yang sifatnya Reaktif menjadi *Preventive Maintenance*

Selama ini sering kali suatu fasilitas baru diperbaiki setelah rusak/rusak parah. Strategi ke depan, pemeliharaan tersebut akan dilakukan secara terjadwal. Contoh:

- a. inspeksi toilet setiap minggu,
- b. pengecekan ruang kelas setiap semester,
- c. audit sarana setiap tahun,
- d. penggantian fasilitas berdasarkan umur pakai.

3. Menyusun Standar Layanan Fasilitas Kampus (*Service Level Agreement*)

Polban perlu memiliki standar pelayanan yang jelas, misalnya

Toilet:

- a. selalu bersih,
- b. air tersedia,
- c. sabun tersedia,
- d. ventilasi berfungsi,
- e. pencahayaan baik,
- f. pemeriksaan beberapa kali setiap hari.

Ruang Kelas:

- a. whiteboard layak digunakan,
- b. proyektor/infokus berfungsi,
- c. AC atau ventilasi berfungsi,
- d. pencahayaan memadai,
- e. kursi dan meja aman digunakan.

Dengan adanya standar, kualitas layanan dapat diukur dan dievaluasi secara objektif.

4. Digitalisasi Pelaporan Kerusakan

Sering kali kerusakan berlangsung lama karena tidak ada mekanisme pelaporan yang cepat. Perlu dibuat dan dikembangkan sistem pelaporan berbasis aplikasi atau QR Code di setiap gedung. Masyarakat kampus cukup memindai QR Code dan melaporkan:

- a. toilet rusak,
- b. lampu mati,
- c. AC/ventilasi bermasalah,
- d. whiteboard rusak,
- e. kursi patah,
- f. kebocoran,
- g. atau fasilitas lain.

Setiap laporan akan memiliki nomor tiket dan target waktu penyelesaian sehingga progresnya dapat dipantau.

5. Prioritas Anggaran Berbasis Kebutuhan Nyata dan Prioritas

Pengelolaan sarana prasarana perlu menggunakan data kondisi aset, bukan hanya usulan tahunan. Fasilitas yang langsung memengaruhi proses belajar mengajar harus menjadi prioritas, seperti:

- a. toilet,
- b. ruang kelas,
- c. laboratorium,
- d. jaringan internet,
- e. sistem kelistrikan,
- f. aksesibilitas bagi penyandang disabilitas.

Pendekatan ini memastikan anggaran pemeliharaan memberi dampak langsung pada kualitas layanan.

6. Audit Tahunan Sarana Prasarana

Perlu dilakukan audit fasilitas setiap tahun dengan melibatkan unsur:

- a. dosen,
- b. mahasiswa,
- c. tenaga kependidikan,
- d. dan pengelola sarana.

Audit tersebut akan menghasilkan peta kondisi aset dengan kategori:

- a. sangat baik,
- b. baik,
- c. perlu perbaikan,
- d. harus diganti.

Dengan demikian keputusan investasi menjadi berbasis data.

7. Budaya Kepedulian terhadap Aset Kampus

Perbaikan fasilitas harus diiringi dengan budaya menjaga bersama. Melalui kampanye internal di Polban dapat menumbuhkan kesadaran bahwa fasilitas kampus adalah aset bersama yang harus dirawat oleh seluruh warga kampus, sehingga keberlanjutan pemeliharaan tidak hanya bergantung pada unit sarana prasarana.

Sehingga agenda reformasi tata kelola fasilitas kampus bisa dilaksanakan dengan baik melalui tiga prinsip yang fundamental:

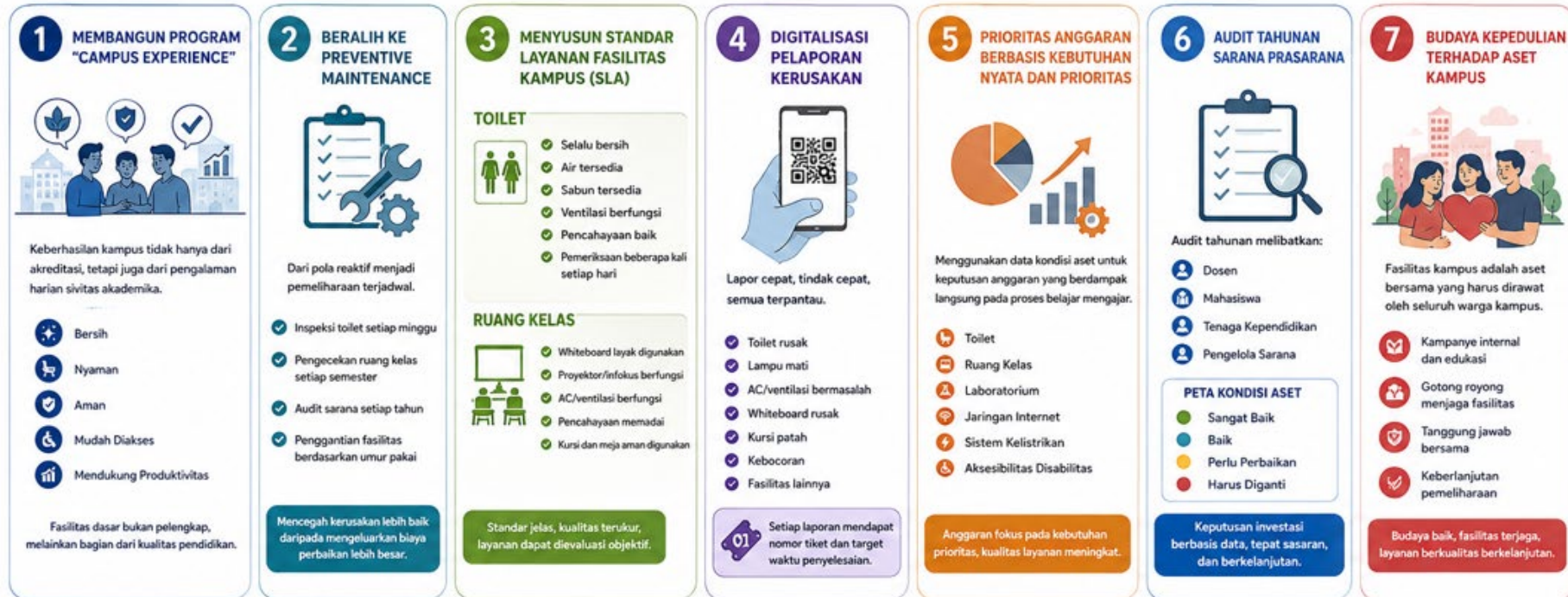
- a. Berbasis standar layanan, sehingga kualitas fasilitas dapat diukur.
- b. Berbasis data dan teknologi, melalui audit aset dan sistem pelaporan digital.
- c. Berbasis budaya mutu, sehingga seluruh sivitas akademika ikut menjaga kualitas lingkungan kampus.

STRATEGI PENINGKATAN

BUDAYA MUTU LAYANAN (SERVICE EXCELLENCE) DI POLITEKNIK

Mewujudkan Kampus yang Nyaman, Humanis, dan Hebat bagi Seluruh Sivitas Akademika

“Kampus yang unggul tidak hanya diukur dari prestasi akademik, tetapi juga dari kualitas lingkungan belajar yang dirasakan setiap hari. Polban berkomitmen membangun tata kelola sarana prasarana yang profesional, berbasis pemeliharaan preventif, didukung sistem digital, dan berstandar layanan terukur. Polban bukan hanya unggul dalam pendidikan vokasi, tetapi juga nyaman, humanis, dan hebat.”



3 PRINSIP FUNDAMENTAL



9.1.5 Strategi Meningkatkan Jabatan Akademik

"Peningkatan jabatan akademik dosen bukan semata-mata tanggung jawab individu, melainkan tanggung jawab institusi dalam menyediakan ekosistem riset yang kondusif. Oleh karena itu, arah kebijakan Polban ke depan adalah membangun sistem yang memungkinkan dosen berkembang secara berkelanjutan melalui laboratorium yang modern, jejaring penelitian yang luas, pendanaan yang beragam, layanan riset yang profesional, serta pendampingan menuju Guru Besar. Target publikasi internasional tetap menjadi standar mutu, tetapi pencapaiannya harus ditopang oleh sistem yang kuat, adil, dan sesuai dengan karakter pendidikan vokasi."

Strategi Peningkatan Jabatan Akademik

1. Membangun Ekosistem Riset, bukan hanya Memberikan Hibah

Selama ini pendekatan yang umum adalah memberikan hibah penelitian. Padahal bagi penelitian eksperimental, dana hibah saja tidak cukup jika laboratorium, peralatan, dan layanan teknis belum memadai. Karena itu, fokus kebijakan perlu bergeser dari pendanaan proyek menjadi penguatan ekosistem riset yang mencakup:

- a. laboratorium yang modern dan terpelihara,
- b. tenaga laboran dan teknisi yang kompeten,
- c. sistem pemeliharaan alat yang berkelanjutan,
- d. layanan administrasi riset yang efisien,
- e. dukungan analisis data dan penulisan publikasi.

2. Mendirikan *Research Shared Facility* (Laboratorium Bersama/Laboratorium Terpadu)

Tidak semua program studi harus memiliki seluruh peralatan sendiri. Polban dapat mengembangkan *Research Shared Facility*, yaitu laboratorium pusat yang melayani seluruh jurusan misalnya: Laboratorium Material Maju, Laboratorium Smart Manufacturing Laboratorium Artificial Intelligence for Engineering, dll

3. Konsorsium Laboratorium Nasional

Beberapa pengujian memang tidak ekonomis jika harus dimiliki sendiri. Oleh karena itu Polban dapat membangun jejaring formal dengan perguruan tinggi, lembaga penelitian, dan industri sehingga dosen memperoleh akses prioritas terhadap fasilitas yang belum tersedia di kampus, misalnya melalui perjanjian kerja sama dengan:

- a. perguruan tinggi lain,
- b. lembaga penelitian nasional,
- c. perusahaan konstruksi,
- d. laboratorium sertifikasi, dll

4. Program Akselerasi Guru Besar

Polban perlu memiliki program institusional yang secara khusus mendampingi dosen menuju Guru Besar, bukan hanya memberi target, tetapi menyediakan:

- a. mentor internal,
- b. mentor eksternal,
- c. kelompok penulis (*writing clinic*),
- d. klinik metodologi,
- e. review proposal,
- f. review artikel,
- g. simulasi penilaian angka kredit,
- h. pendampingan administrasi.

Dengan demikian proses kenaikan jabatan menjadi lebih terarah dan sistematis.

5. Riset Berbasis Kelompok (*Research Cluster/Group*)

Banyak penelitian masih dilakukan secara individual, padahal publikasi Q1–Q2 umumnya lahir dari kelompok riset yang kuat (kolaborasi). Oleh karena itu setiap bidang dapat memiliki Research Cluster/Group bukan hanya di Tingkat Jurusan/KBK/KK tetapi lintas Jurusan.

Contoh: Research Cluster/Group “*Smart Infrastructures*” yang merupakan kolaborasi semua Jurusan yang ada di Polban, yaitu Teknik Sipil, Teknik Mesin, Teknik Elektro, Teknik Energi, Teknik Refrigerasi dan Tata Udara, Teknik Kimia, Teknik Komputer, Akuntansi, Administrasi Niaga, dan Bahasa Inggris

6. Mengembangkan Pendanaan Riset dari Industri

Perguruan tinggi vokasi memiliki keunggulan karena dekat dengan dunia industry, oleh karena itu riset tidak bisa hanya bergantung pada hibah pemerintah. Polban perlu memperluas sumber pendanaan melalui:

- a. penelitian kontrak,
- b. pengujian material,
- c. konsultasi teknik,
- d. sertifikasi,
- e. pengembangan produk,
- f. studi kelayakan,
- g. layanan laboratorium.

7. Sistem Insentif Berbasis Dampak

Insentif tidak hanya diberikan berdasarkan jumlah artikel, tetapi juga atas kontribusi nyata terhadap pengembangan institusi. Misalnya penghargaan bagi dosen yang berhasil:

- a. memperoleh hibah kompetitif,
- b. membangun jejaring riset internasional,
- c. menghasilkan paten,
- d. memperoleh lisensi teknologi,
- e. menghasilkan publikasi bereputasi,
- f. menyelesaikan masalah industri.

Pendekatan ini mendorong budaya riset yang lebih berorientasi pada kualitas dan kebermanfaatan.

8. Menjadikan Riset sebagai Identitas Polban

Sebagai politeknik, kekuatan utama Polban adalah riset terapan yang menghasilkan solusi bagi industri dan masyarakat. Oleh karena itu indikator keberhasilan riset tidak hanya publikasi, tetapi juga:

- a. inovasi yang dapat diterapkan,
- b. teknologi yang dimanfaatkan industri,
- c. peningkatan daya saing UMKM,
- d. efisiensi proses produksi,
- e. kontribusi terhadap kebijakan publik,
- f. hilirisasi hasil penelitian.

Dengan identitas tersebut, publikasi internasional menjadi konsekuensi dari riset yang berkualitas, bukan tujuan yang berdiri sendiri.

STRATEGI PENINGKATAN JABATAN AKADEMIK DI POLITEKNIK NEGERI BANDUNG

Membangun ekosistem riset yang kondusif, inovatif, dan kolaboratif untuk mendukung dosen berkembang secara berkelanjutan menuju publikasi internasional dan Guru Besar.

Riset berkualitas lahir dari sistem yang kuat, kolaborasi yang luas, dan ekosistem yang mendukung.

1 MEMBANGUN EKOSISTEM RISET, BUKAN HANYA MEMBERIKAN HIBAH



Fokus kebijakan bergeser dari pendanaan proyek menjadi penguatan ekosistem riset yang mencakup:

- ✓ Laboratorium modern dan terpelihara
- ✓ Tenaga laboran & teknisi kompeten
- ✓ Sistem pemeliharaan alat berkelanjutan
- ✓ Layanan administrasi riset yang efisien
- ✓ Dukungan analisis data & penulisan publikasi

2 MENDIRIKAN RESEARCH SHARED FACILITY (LABORATORIUM TERPADU)



Laboratorium pusat yang melayani seluruh jurusan secara efisien dan terintegrasi.



3 KONSORSIUM LABORATORIUM NASIONAL

Membangun jejaring formal untuk akses prioritas fasilitas yang belum tersedia di kampus melalui kerja sama dengan:

- ✓ Perguruan tinggi lain
- ✓ Lembaga penelitian nasional
- ✓ Perusahaan konstruksi
- ✓ Laboratorium sertifikasi



4 PROGRAM AKSELERASI GURU BESAR



- ✓ Mentor internal & eksternal
- ✓ Kelompok penulis (writing clinic)
- ✓ Klinik metodologi
- ✓ Review proposal & artikel
- ✓ Simulasi penilaian angka kredit
- ✓ Pendampingan administrasi

Pendampingan terarah dan sistematis menuju Guru Besar.

5 RISET BERBASIS KELOMPOK (RESEARCH CLUSTER/GROUP)

Mendorong kolaborasi lintas jurusan untuk menghasilkan riset berkualitas tinggi yang berdampak luas.

CONTOH
Research Cluster
"Smart Infrastructures"
Kolaborasi lintas jurusan:
Sipil, Mesin, Elektro, Energi,
Refrigerasi, Kimia, Komputer,
Akuntansi, Niaga,
Bahasa Inggris



Bersama lebih kuat, kolaborasi menghasilkan inovasi.

6 MENGEMBANGKAN PENDANAAN RISET DARI INDUSTRI

Memperluas sumber pendanaan melalui kemitraan strategis dengan industri.



Riset vokasi kuat karena dekat dengan industri.

7 SISTEM INSENTIF BERBASIS DAMPAK

Inentif diberikan berdasarkan kontribusi nyata terhadap pengembangan institusi dan masyarakat.

- ✓ Memperoleh hibah kompetitif
- ✓ Membangun jejaring riset internasional
- ✓ Menghasilkan paten
- ✓ Memperoleh lisensi teknologi
- ✓ Menghasilkan publikasi bereputasi
- ✓ Menyelesaikan masalah industri



Kualitas dan kebermanfaatan adalah ukuran utama.

8 MENJADIKAN RISET SEBAGAI IDENTITAS POLBAN

Indikator keberhasilan riset tidak hanya publikasi, tetapi juga:

- ✓ Inovasi yang dapat diterapkan
- ✓ Teknologi yang dimanfaatkan industri
- ✓ Peningkatan daya saing UMKM
- ✓ Efisiensi proses produksi
- ✓ Kontribusi terhadap kebijakan publik
- ✓ Hilirisasi hasil penelitian



Publikasi internasional adalah konsekuensi dari riset berkualitas, bukan tujuan utama.



VISI

Menjadi politeknik unggul dalam riset terapan yang berdampak global dan berkelanjutan.



MISI

Membangun ekosistem riset yang inovatif, kolaboratif, dan adaptif untuk mendukung kemajuan industri dan masyarakat.



TARGET

Publikasi internasional berkualitas, peningkatan jabatan akademik, dan hilirisasi riset berkelanjutan.



NILAI

Kolaborasi • Integritas • Inovasi
Profesionalisme • Kebermanfaatan



KOLABORASI GLOBAL,
DAMPAK NYATA
UNTUK INDUSTRI & MASYARAKAT

9.1.6 Strategi Mengembangkan Badan Layanan Umum (BLU)

Dengan 10 jurusan yang dimiliki, terdapat peluang membangun **Integrated Polytechnic Business Model**, di mana setiap jurusan menjadi **profit center**, sedangkan direktorat BLU menjadi **business holding** yang mengelola pemasaran, keuangan, legal, dan inkubasi bisnis.

Roadmap Pengembangan Badan Layanan Umum

Tahun Fokus	Target Pendapatan
2026 Konsolidasi organisasi BLU, optimalisasi unit bisnis, digitalisasi pemasaran	Rp15 miliar
2027 Penguatan teaching factory, pelatihan, sertifikasi, dan kontrak industri	Rp25 miliar
2028 Ekspansi kerja sama nasional, optimalisasi aset, software house, laboratorium	Rp35 miliar
2029 Diversifikasi bisnis, inkubator, konsultasi, peningkatan utilisasi aset	Rp45 miliar
2030 Skala nasional, layanan unggulan per jurusan, portofolio bisnis	Rp50 miliar

Faktor Kunci Keberhasilan

Agar target Rp50 miliar benar-benar tercapai, diperlukan perubahan paradigma: politeknik tidak hanya berfungsi sebagai institusi pendidikan, tetapi juga sebagai **penyedia solusi teknologi dan pengembangan SDM bagi industri dan pemerintah**. Perubahan ini perlu didukung oleh tata kelola BLU yang kuat, sistem insentif berbasis kinerja, pemasaran profesional, dan pemanfaatan aset secara produktif.

Setiap jurusan harus menjadi **pusat keunggulan (Center of Excellence)** sekaligus **profit center**, sementara tingkat institusi berperan sebagai pengelola portofolio bisnis. Dengan model tersebut, pendapatan tidak bergantung pada uang kuliah mahasiswa (UKT), melainkan berasal dari kontrak jasa, pelatihan, sertifikasi, konsultasi, riset terapan, dan komersialisasi inovasi. Pendekatan ini secara umum akan lebih tahan terhadap perubahan jumlah mahasiswa dan lebih selaras dengan semangat BLU untuk meningkatkan kualitas layanan sekaligus kemandirian finansial.

INTEGRATED POLYTECHNIC BUSINESS MODEL

10 Jurusan, 1 Ekosistem, Satu Tujuan:
Kemandirian Finansial & Dampak Nyata

Setiap jurusan menjadi profit center.
Direktorat BLU menjadi business holding yang mengelola pemasaran, keuangan, legal, dan inkubasi bisnis secara terintegrasi.



KPI DIREKTUR BLU

KPI	TARGET	KPI	TARGET
Pendapatan BLU	Rp50 M	Teaching Factory	≥ 10 unit aktif
Labu Operasional	≥ 20%	Utilisasi Laboratorium	≥ 80%
Jumlah Kontrak Industri	≥ 200	Utilisasi Gedung	≥ 70%
Pelatihan	≥ 100 kelas	Kepuasan Mitra	≥ 90%
Sertifikasi	≥ 5.000 peserta		



VISI 2030: MENJADI POLITEKNIK MANDIRI, UNGGUL, DAN BERDAMPAK GLOBAL MELALUI EKOSISTEM BISNIS TERINTEGRASI.

Kolaborasi Inovasi Integritas Keberlanjutan

9.1.7 Strategi Konsep Pembangunan Gedung Inovasi Terpadu

Gagasan untuk membangun Gedung Inovasi Terpadu ini memiliki potensi dan urgensi yang sangat penting jika tidak diposisikan sekadar sebagai proyek pembangunan gedung, tetapi sebagai **manifestasi filosofi pendidikan vokasi**. Gedung tersebut dapat menjadi simbol bahwa seluruh disiplin ilmu di politeknik tidak berjalan sendiri-sendiri, melainkan berkolaborasi menghasilkan inovasi yang siap diterapkan di industri dan masyarakat. Konsep ini menjadi salah satu **flagship program** dalam Program Kerja 2026–2030.

Nama Gedung: POLYTECH INTEGRATED INNOVATION CENTER (PIIC)

"Universe of Applied Innovation"

Makna:

Seluruh ilmu vokasi hidup dalam satu ekosistem.

Filosofi Arsitektur: Bangunan tidak dibangun berdasarkan jurusan, tetapi berdasarkan **proses lahirnya sebuah inovasi**. Maka bentuk bangunan dibuat seperti sebuah **lingkaran kolaborasi**, bukan blok-blok Jurusan.

Nilai Ikonik

Gedung ini memiliki tiga identitas utama:

1. Icon of Collaboration

Seluruh 10 jurusan berkontribusi sejak tahap desain, pembangunan, hingga operasional, sehingga bangunan Gedung ini menjadi karya bersama dan bukan milik satu disiplin ilmu.

2. Living Laboratory

Gedung menjadi objek pembelajaran nyata. Semua sistem—struktur, energi, utilitas, otomasi, kualitas lingkungan, hingga pengelolaan bisnis—dapat dipantau, dianalisis, dan dikembangkan oleh mahasiswa dan dosen.

3. Center of Applied Innovation

Gedung ini menjadi tempat lahirnya inovasi terapan, hilirisasi hasil riset, kolaborasi dengan industri, inkubasi startup, dan pengembangan solusi untuk kebutuhan masyarakat.

Visi Ikonik 2030

"Mewujudkan sebuah ikon pendidikan vokasi Indonesia berupa gedung terpadu yang menjadi representasi kolaborasi sepuluh jurusan sebagai pusat pembelajaran, riset terapan, inovasi, dan kemitraan industri berkelas internasional."

Konsep ini sangat strategis karena bangunannya bukan hanya memenuhi kebutuhan ruang, tetapi menjadi **identitas institusi**. Mahasiswa, dosen, mitra industri, dan masyarakat akan melihatnya sebagai simbol bahwa pendidikan vokasi menghasilkan kolaborasi lintas disiplin untuk menjawab tantangan nyata. Dengan pendekatan tersebut, gedung ini akan menjadi ikon yang membedakan dari kampus vokasi lainnya di Indonesia.

POLYTECH

INTEGRATED INNOVATION CENTER (PIIC)

"Universe of Applied Innovation"



MAKNA

Seluruh ilmu vokasi hidup dalam satu ekosistem.

FILOSOFI ARSITEKTUR

Bangunan tidak dibangun berdasarkan jurusan, tetapi berdasarkan proses lahirnya sebuah inovasi. Maka bentuk bangunan dibuat seperti sebuah lingkaran kolaborasi, bukan blok-blok fakultas.



KONSEP MASSA BANGUNAN

INFINITY (∞)



Knowledge Never Ends. Dua lingkaran besar melambangkan

- Teaching
- Innovation

Di tengah terdapat atrium sebagai pusat kolaborasi.

GEAR



Gear melambangkan pendidikan vokasi. Setiap gigi gear adalah satu jurusan. Ketika seluruh gear bergerak, maka inovasi berjalan.

DNA



Melambangkan transformasi.

IKON KOLABORASI. LABORATORIUM HIDUP, PUSAT INOVASI TERAPAN.



10 JURUSAN • 1 VISI • TAK TERBATAS INOVASI

KONSEP FASAD



GREEN POLYTECHNIC

Bangunan menjadi representasi kampus hijau, efisien energi, dan berkelanjutan.

KONSEP STRUKTUR : 8 LANTAI

8	EXECUTIVE FLOOR - Direktur - Meeting - Strategic Planning - Observation Deck - Sky Lounge	
7	INTERNATIONAL COLLABORATION CENTER - Joint Research - Conference Room - International Office - Visiting Professor	
6	INDUSTRIAL PROJECT CENTER Mahasiswa mengerjakan proyek industri nyata.	
5	INNOVATION INCUBATOR - Startup - Business Matching - Patent Center - Business Development	
4	APPLIED RESEARCH CENTER - AI - IoT - Smart Manufacturing - Green Energy - Water - Smart Building - Construction	
3	INTEGRATED LABORATORY - Laboratorium bersama, bukan laboratorium jurusan. - Digital Manufacturing Lab digunakan oleh Mesin, Elektro, Komputer, Energi, Kimia bersama.	
2	COLLABORATIVE LEARNING SPACE - Smart Classroom - Active Learning Room - Hybrid Learning	
1	OPEN INNOVATION PLAZA - Exhibition - Startup Gallery - Auditorium - Prototype Hall - Industry Showcase	

KONTRIBUSI 10 JURUSAN



TEKNIK SIPIL

- Struktur
- Beton Hias
- BIM
- Monitoring Struktur



TEKNIK MESIN

- HVAC
- Elevator
- Robot
- Manufacturing



TEKNIK ELEKTRO

- Smart Building
- Lighting
- Power System
- Smart Grid



TEKNIK REFRIGERASI

- Cooling Center
- Cold Storage Lab
- Building Thermal Management



TEKNIK KIMIA

- Green Material
- Water Treatment
- Waste Recycling
- Hydrogen Lab



TEKNIK ENERGI

- Solar PV
- Battery
- Microgrid
- Energy Management



TEKNIK KOMPUTER

- AI Building
- IoT
- Digital Twin
- Cyber Security



ADMINISTRASI NIAGA

- Innovation Business Hub
- Business Incubator
- Commercialization Center



AKUNTANSI

- Financial Analytics Center
- Cost Engineering
- Investment Planning



BAHASA INGGRIS

- Global Communication Center
- International Publication
- Scientific Writing
- Translation Center

GEDUNG SEBAGAI LIVING LABORATORY

Sensor dipasang di seluruh gedung. Mahasiswa dapat mengakses data real-time:



Seluruh data masuk ke Dashboard. Mahasiswa belajar dari gedungnya sendiri.

TARGET KAPASITAS

- 1.000 Mahasiswa
- 35 Smart Classroom
- 25 Laboratorium
- 1 Auditorium (500 kursi)
- 1 Exhibition Hall
- 1 Innovation Hall
- 1 Startup Hub
- 1 Patent Center
- 1 Research Center
- 1 Convention Hall
- 250 Ruang Kerja Peneliti
- Co-working Space
- Digital Library
- Rooftop Green Energy Park



NILAI IKONIK



ICON OF COLLABORATION

Seluruh 10 jurusan berkontribusi sejak tahap desain, pembangunan, hingga operasional, sehingga bangunan menjadi karya bersama dan bukan milik satu disiplin.



LIVING LABORATORY

Gedung menjadi objek pembelajaran nyata. Semua sistem dapat dipantau, dianalisis, dan dikembangkan oleh mahasiswa dan dosen.



CENTER OF APPLIED INNOVATION

Tempat lahirnya inovasi terapan, hilirisasi hasil riset, kolaborasi dengan industri, inkubasi startup, dan pengembangan solusi untuk kebutuhan masyarakat.

VISI IKONIK 2030

"Mewujudkan sebuah ikon pendidikan vokasi Indonesia berupa gedung terpadu yang menjadi representasi kolaborasi sepuluh jurusan sebagai pusat pembelajaran, riset terapan, inovasi, dan kemitraan industri berkelas internasional."



9.2 Risiko Utama dan Mitigasi

Risiko	Mitigasi
Academic drift	Menetapkan indikator DNA vokasi, keterlibatan industri, proporsi praktik, sertifikasi, dan riset terapan pada seluruh jenjang.
Komersialisasi menggeser mutu	Setiap unit bisnis wajib memiliki tujuan pembelajaran, standar mutu, etika, keselamatan, dan tata kelola keuangan.
Resistensi perubahan	Melibatkan Unit/Jurusan sejak perencanaan, komunikasi terbuka, pelatihan, pilot project, serta dukungan transisi.
Keterbatasan anggaran	Prioritisasi bertahap, optimalisasi BLU, kerja sama industri, riset kontrak, hibah, dan pemanfaatan aset secara akuntabel.
Beban kerja meningkat	Pemetaan beban, dukungan admin, digitalisasi, pengaturan shift, serta penghargaan atas kontribusi tambahan.
Pendapatan tidak berkelanjutan	Diversifikasi portofolio, studi pasar, standar harga, pengendalian mutu, dan evaluasi profitabilitas serta dampak akademik.
Data tidak andal	Penguatan data governance, pemilik data, validasi, audit, dan integrasi sistem.

X. PENUTUP

Kepemimpinan POLBAN 2026-2030 harus mampu mempertemukan tiga agenda besar: keunggulan akademik vokasi, organisasi yang sehat dan melayani, serta kemandirian inovasi dan keuangan. Transformasi menuju *Polytechnic University* tidak boleh menghilangkan karakter vokasi, tetapi harus memperkuatnya melalui jenjang terapan, teaching factory, sertifikasi profesi, riset terapan, pengalaman industri, dan solusi nyata.

POLBAN Entrepreneurial BLU 2030 bukan semata agenda peningkatan pendapatan. Gagasan ini merupakan cara untuk membangun pembelajaran yang lebih autentik, riset yang terhilirisasi, kemitraan yang produktif, fasilitas yang modern, dan kesejahteraan yang berkelanjutan. Tata kelolanya harus profesional, transparan, akuntabel, berorientasi mutu, serta sesuai peraturan perundang-undangan.

Komitmen Kepemimpinan

Saya tidak hanya ingin menjadikan politeknik sebagai kampus yang menghasilkan lulusan siap kerja, tetapi sebagai institusi vokasi yang mampu menciptakan pekerjaan, menghasilkan inovasi, meningkatkan kesejahteraan dosen dan tenaga kependidikan, serta mandiri secara finansial melalui tata kelola yang profesional dan sesuai peraturan perundang-undangan.

Dengan semangat “Muda Berkarya, Politeknik Mendunia”, POLBAN diarahkan menjadi institusi terapan yang unggul, lincah dan adaptif, modern, sehat, inklusif, dan berdampak; institusi yang menjaga jati diri vokasi sekaligus memiliki keberanian untuk bertransformasi.



Bandung, Juli 2026

Bakal Calon Direktur,

Dr.-Ing. Ir. Luthfi Muhammad Mauludin, S.S.T., M.SAHC.
NIP. 197703062005011001