



*Rudy C Tarumingkeng: Internasionalisasi Pendidikan Tinggi:  
Kolaborasi Global atau Ketergantungan Akademik*

Oleh:

[Prof Ir Rudy C Tarumingkeng, PhD](#)

Professor of Management NUP: 9903252922

Rektor, Universitas Cenderawasih, Papua (1978-1988, dan  
Rektor, Kampus AGRO Manokwari sekarang Universitas Papua Manokwari)

Coordinator, CIDA/DIKTI SFU Burnaby BC Canada 1988-1991

Rektor, Universitas Kristen Krida Wacana, Jakarta (1991-2000)

Ketua Dewan Guru Besar, IPB-University, Bogor (2005-2006)

AI - Data Analyst, dan Ketua Senat Akademik, IBM-ASMI, Jakarta 2024-

---

© RudyCT Academic Series

[rudyct75@gmail.com](mailto:rudyct75@gmail.com)

10 Maret 2026

# **INTERNASIONALISASI PENDIDIKAN TINGGI: KOLABORASI GLOBAL ATAU KETERGANTUNGAN AKADEMIK**

## **1. Pendahuluan**

Internasionalisasi pendidikan tinggi telah menjadi salah satu kata kunci terpenting dalam pembicaraan tentang masa depan universitas. Ia hadir dalam berbagai bentuk: mobilitas mahasiswa, pertukaran dosen, publikasi bersama, joint degree, kampus cabang luar negeri, pengakuan kualifikasi lintas negara, kurikulum berperspektif global, hingga jejaring riset internasional. Skala fenomena ini tidak kecil. UNESCO mencatat bahwa dari sekitar 264 juta mahasiswa di dunia, 6,9 juta sedang menempuh studi di luar negeri, naik dari sekitar 2 juta pada tahun 2000; lebih dari separuh mahasiswa yang mobile itu belajar di luar regionya. Di kawasan OECD saja, jumlah mahasiswa internasional meningkat dari 3,0 juta pada 2014 menjadi lebih dari 4,6 juta pada 2022, dan meskipun pandemi sempat mengganggu mobilitas, jumlah itu tetap naik 18 persen antara 2018 dan 2022. Data ini menunjukkan bahwa internasionalisasi bukan lagi gejala pinggiran, melainkan telah menjadi arsitektur penting pendidikan tinggi global. ([unesco.org](https://www.unesco.org))

Namun, semakin deras arus internasionalisasi, semakin mendesak pula pertanyaan kritis yang harus diajukan: apakah internasionalisasi sungguh merupakan ruang kolaborasi global yang setara, atau justru berkembang

menjadi bentuk baru ketergantungan akademik? Pertanyaan ini penting karena mobilitas dan jejaring internasional memang dapat memperkaya institusi, memperluas cakrawala intelektual, dan meningkatkan kualitas riset. Akan tetapi, data yang sama juga memperlihatkan konsentrasi kekuatan pada sedikit negara tujuan. OECD menunjukkan bahwa Australia, Kanada, Prancis, Jerman, Selandia Baru, Inggris, dan Amerika Serikat tetap menampung hampir dua pertiga mahasiswa internasional di negara-negara OECD pada 2022. Dengan kata lain, peredaran mahasiswa, reputasi, dan sumber daya akademik global tidak tersebar merata, melainkan berputar kuat di sekitar pusat-pusat tertentu. ([OECD](#))

Di sinilah makna “ketergantungan akademik” menjadi relevan. Ketergantungan akademik tidak selalu berarti penjajahan formal atau dominasi yang kasatmata. Sering kali ia hadir secara halus: melalui orientasi kebijakan yang terlalu tunduk pada ranking internasional, ketergantungan pada dana riset asing, dominasi bahasa akademik tertentu, kurikulum yang lebih sibuk meniru pusat ketimbang menjawab kebutuhan lokal, dan obsesi pada mobilitas keluar tanpa strategi penguatan kapasitas di dalam negeri. UNESCO sendiri, dalam pembahasan tentang transformasi pengetahuan di Afrika, menegaskan bahwa model-model dominan produksi, validasi, distribusi, dan penggunaan pengetahuan belum memadai untuk menjawab krisis multidimensional, serta bahwa valuasi atas pengetahuan lokal, bahasa, dan budaya perlu diperkuat. Peringatan ini tidak hanya berlaku untuk Afrika, melainkan dapat dibaca sebagai kritik yang lebih luas terhadap arsitektur pengetahuan global yang timpang. ([UNESCO](#))

Karena itu, internasionalisasi pendidikan tinggi tidak dapat dinilai hanya dari jumlah MoU, banyaknya mahasiswa yang dikirim ke luar negeri, atau bertambahnya program berbahasa Inggris. Ia harus dinilai dari pertanyaan yang lebih substantif: apakah internasionalisasi memperkuat kapasitas institusi dan bangsa untuk memproduksi pengetahuan yang relevan, bermutu, dan berdaulat? Apakah ia memperluas akses dan

memperkaya pembelajaran untuk semua mahasiswa, atau hanya melayani segmen kecil yang mampu bermobilitas? Apakah jejaring global itu bersifat resiprokal, atau hanya menempatkan perguruan tinggi di negara berkembang sebagai pemasok mahasiswa, data, dan legitimasi simbolik bagi pusat-pusat akademik dunia? Pertanyaan-pertanyaan inilah yang akan dibahas dalam uraian ini.

## **2. Memahami Internasionalisasi Pendidikan Tinggi**

Dalam pengertian kontemporer, internasionalisasi pendidikan tinggi tidak lagi dipahami semata-mata sebagai aktivitas mobilitas fisik lintas negara. UNESCO IESALC dalam panduan strateginya tahun 2025 menegaskan bahwa arus utama internasionalisasi pendidikan tinggi kini dipahami secara holistik dan berbasis proses, ditujukan untuk meningkatkan kualitas pendidikan tinggi dan kompetensi staf, mahasiswa, serta komunitas yang dilayani, dan diintegrasikan ke dalam dimensi misi perguruan tinggi. Definisi ini penting karena memindahkan perhatian dari simbol-simbol internasionalisasi menuju pertanyaan tentang tujuan institusional. Dengan demikian, universitas tidak cukup "tampak internasional"; ia harus menjadikan internasionalisasi sebagai bagian dari misi pengajaran, riset, dan pengabdian. ([UNESCO IESALC](#))

Cara pandang ini sejalan dengan temuan survei global International Association of Universities (IAU). Dalam survei global keenamnya, IAU menunjukkan bahwa 77 persen responden menilai internasionalisasi memiliki tingkat kepentingan "tinggi" bagi kepemimpinan institusi, dan lebih dari 82 persen menyatakan bahwa tingkat kepentingan internasionalisasi meningkat dalam lima tahun terakhir. Faktor peningkatan yang paling menonjol secara global adalah kebutuhan untuk terhubung secara strategis dengan perguruan tinggi lain di seluruh dunia, yang dipilih oleh 70 persen institusi. Data tersebut menunjukkan bahwa internasionalisasi kini dipahami secara luas sebagai strategi kelembagaan, bukan kegiatan tambahan belaka.

Akan tetapi, pemaknaan yang lebih luas itu juga berarti internasionalisasi mempunyai banyak dimensi. Ia mencakup mobilitas keluar dan masuk, tetapi juga mencakup "internationalization at home", yakni upaya menghadirkan dimensi internasional dan antarbudaya ke dalam pengalaman belajar mahasiswa yang tidak bepergian ke luar negeri. IAU mencatat bahwa secara global 75 persen responden melihat peningkatan nyata dalam pentingnya internasionalisasi kurikulum di kampus asal selama lima tahun terakhir. Temuan ini sangat penting, sebab secara faktual hanya sebagian kecil mahasiswa dunia yang dapat mengalami mobilitas fisik lintas negara, sementara mayoritas tetap belajar di negeri sendiri. Jika internasionalisasi hanya diukur dari mobilitas keluar, maka ia cenderung elitis. Sebaliknya, jika ia masuk ke dalam kurikulum, pedagogi, proyek kolaboratif, dan pengalaman lintas budaya di dalam negeri, internasionalisasi menjadi lebih demokratis dan lebih relevan bagi keseluruhan sistem.

UNESCO juga memperlihatkan bahwa kerangka hukum internasional untuk internasionalisasi terus diperkuat. Global Convention on the Recognition of Qualifications concerning Higher Education, yang diadopsi UNESCO pada 2019, adalah traktat PBB pertama yang berskala global di bidang pendidikan tinggi. Konvensi ini menetapkan prinsip pengakuan kualifikasi yang adil, transparan, dan nondiskriminatif; memasukkan pengakuan pembelajaran nontradisional dan pembelajaran jarak jauh; dan hingga Februari 2026 telah diratifikasi oleh 40 negara. Bagi pendidikan tinggi, ini berarti internasionalisasi makin bergerak dari sekadar praktik institusional menuju rezim kepercayaan dan pengakuan global yang lebih formal. ([UNESCO](#))

Jadi, secara konseptual, internasionalisasi pendidikan tinggi dapat dipahami sebagai proses yang menghubungkan universitas dengan dunia—melalui mahasiswa, dosen, pengetahuan, jaringan, teknologi, standar mutu, dan mekanisme pengakuan. Tetapi, sebagaimana semua proses yang melintasi ruang kekuasaan global, ia selalu membawa dua

kemungkinan yang berjalan bersamaan: memperluas kolaborasi atau memperdalam ketergantungan. ([UNESCO IESALC](#))

### **3. Janji Besar Internasionalisasi: Mengapa Ia Dianggap Perlu?**

Tidak dapat dipungkiri bahwa internasionalisasi mengandung janji besar bagi penguatan mutu perguruan tinggi. OECD mencatat bahwa negara-negara yang paling berhasil menarik mahasiswa internasional biasanya didukung oleh reputasi universitas, peluang kerja pascastudi, jejaring internasional yang kuat, kualitas riset, bahasa, dan prospek kerja. OECD juga menunjukkan bahwa bidang STEM dan program doktoral cenderung lebih populer di kalangan mahasiswa internasional dibandingkan mahasiswa domestik. Dalam banyak kasus, arus mahasiswa internasional menandai persepsi global mengenai kualitas, kapasitas riset, dan keterbukaan akademik sebuah sistem pendidikan tinggi. ([OECD](#))

Bagi universitas, kolaborasi internasional dapat memperluas akses ke laboratorium, data, metodologi, pembimbing, jaringan sitasi, serta peluang pendanaan yang lebih besar. IAU, dalam visi internasionalisasinya, menekankan bahwa internasionalisasi yang baik memungkinkan kolaborasi riset untuk menjawab tantangan global yang paling mendesak, sekaligus memungkinkan pertukaran pengalaman untuk menemukan solusi atas masalah lokal dan memberi manfaat bagi komunitas setempat. Visi ini menarik karena menolak pemahaman internasionalisasi sebagai sekadar ajang prestise. Ia justru menempatkannya sebagai sarana memperluas kapasitas universitas dalam memenuhi fungsi sosialnya.

Mahasiswa juga memperoleh manfaat yang nyata. Mobilitas dan interaksi lintas budaya dapat meningkatkan kompetensi antarbudaya, kemampuan bahasa, kepercayaan diri, dan kesiapan kerja dalam lingkungan global. Namun, bahkan bagi mahasiswa yang tidak mobile sekalipun, internasionalisasi kurikulum di kampus asal dapat memperluas

horizon berpikir mereka. Ketika pembelajaran memasukkan literatur lintas kawasan, kerja tim virtual lintas negara, dosen tamu internasional, proyek perbandingan kebijakan, atau diskusi tentang isu global dari perspektif lokal, mahasiswa memperoleh "ruang dunia" di dalam kampusnya sendiri. Karena itu, internasionalisasi tidak harus selalu diwujudkan dalam paspor dan visa; ia juga bisa hadir dalam desain pembelajaran.

Pada level sistem, internasionalisasi juga dapat meningkatkan transparansi dan mutu. UNESCO menekankan bahwa Global Convention dan konvensi regionalnya membentuk sistem pengakuan kualifikasi yang lebih kohesif, sementara UNESCO secara lebih luas membantu negara mengembangkan badan dan jaringan penjaminan mutu mereka sendiri. Di sisi lain, OECD dan UNESCO melalui pedoman mengenai cross-border higher education menekankan pentingnya perlindungan terhadap mahasiswa dan pemangku kepentingan dari penyedia berkualitas rendah, provider tidak bereputasi baik, serta praktik yang tidak kredibel. Dengan kata lain, internasionalisasi yang sehat justru menuntut penguatan tata kelola, bukan pelemahan kedaulatan mutu. ([UNESCO](#))

Dari perspektif pembangunan, internasionalisasi juga dapat berfungsi sebagai diplomasi pengetahuan. Ia membuka peluang kerja sama sains, inovasi, dan pengembangan talenta lintas negara. Forum Kebijakan ASEAN untuk Pendidikan Tinggi 2024, misalnya, mempertemukan pembuat kebijakan, akademisi, industri, dan organisasi internasional untuk membahas penguatan sistem pendidikan tinggi ASEAN dalam menghadapi kemajuan teknologi, pergeseran ekonomi, dan tantangan lingkungan, dengan agenda jangka empat tahun yang mencakup keterampilan digital, employability, dan pendidikan berkelanjutan. Ini menunjukkan bahwa internasionalisasi bukan hanya urusan masing-masing kampus, tetapi bagian dari agenda konektivitas kawasan. ([UNESCO](#))

Jadi, bila dijalankan dengan benar, internasionalisasi bukan ancaman. Ia justru merupakan instrumen penting untuk menaikkan mutu pembelajaran, memperluas jejaring riset, memperkuat diplomasi pendidikan, dan menyiapkan lulusan untuk hidup dan bekerja dalam dunia yang saling terhubung. Masalahnya muncul ketika internasionalisasi bergeser dari strategi pembelajaran dan produksi pengetahuan menjadi strategi imitasi, subordinasi, atau perburuan status simbolik. ([UNESCO IESALC](#))

#### **4. Ketika Kolaborasi Menjadi Nyata: Peluang bagi Indonesia**

Dalam konteks Indonesia, internasionalisasi telah bergerak dari slogan menuju berbagai inisiatif konkret. Pemerintah melalui Kemdiktisaintek melaporkan bahwa per akhir 2025 terdapat 8.050 mahasiswa asing yang menempuh studi di Indonesia. Pada tahun yang sama, program beasiswa Kemitraan Negara Berkembang (KNB) menerima 250 mahasiswa internasional dari 46 negara dan menempatkan mereka di 34 perguruan tinggi Indonesia, meliputi program sarjana, magister, dan doktoral. Data ini memperlihatkan bahwa Indonesia bukan hanya pengirim mahasiswa ke luar negeri, tetapi juga mulai membangun posisi sebagai host country di bidang pendidikan tinggi. ([Kemdikti Saintek](#))

Dari sisi mobilitas keluar, program Indonesian International Student Mobility Awards (IISMA) menunjukkan ekspansi yang cukup agresif. Pada 2024, kuota peserta ditingkatkan menjadi lebih dari 3.000 mahasiswa, naik 51 persen dari tahun sebelumnya, dan jumlah pendaftar mencapai 15.211, terdiri dari 12.268 pendaftar jalur sarjana dan 2.943 jalur vokasi. Bahkan, Kemdiktisaintek pada 2026 juga menyatakan bahwa program Beasiswa Garuda Sarjana, yang dimulai sejak 2025, telah mendukung ratusan mahasiswa Indonesia untuk menempuh pendidikan di perguruan tinggi terbaik dunia. Artinya, secara kebijakan, internasionalisasi talenta sedang diposisikan sebagai bagian dari strategi pembangunan SDM nasional. ([Kemdikti Saintek](#))

Di sisi lain, bentuk transnational education juga mulai hadir di Indonesia. Kemdiktisaintek menyoroti Deakin University Lancaster University Indonesia yang membuka pusat operasi baru di Jawa Barat, dengan fokus pada pengembangan pengajaran, penelitian, dan engagement bermutu tinggi. Kehadiran model seperti ini dapat dibaca sebagai peluang untuk memperkaya ekosistem akademik, mempercepat transfer tata kelola, dan membuka ruang kolaborasi yang lebih intensif. Tetapi model yang sama juga harus dibaca dengan hati-hati agar tidak menciptakan ketimpangan baru antara lembaga lokal dan brand internasional. ([Kemdikti Sainstek](#))

Bila dibaca secara positif, perkembangan ini menunjukkan bahwa Indonesia mempunyai ruang untuk membangun internasionalisasi yang lebih seimbang. KNB memperlihatkan fungsi Indonesia sebagai penyedia kesempatan belajar bagi negara-negara mitra, terutama di Asia, Afrika, dan Global South. IISMA memperlihatkan investasi negara untuk memperluas pengalaman belajar mahasiswa Indonesia di luar negeri. Kampus internasional di Indonesia memperlihatkan keterbukaan terhadap model kolaborasi baru. Di atas kertas, kombinasi ketiganya dapat menjadi fondasi bagi strategi internasionalisasi yang tidak semata outward-looking, tetapi juga inward-strengthening. ([Kemdikti Sainstek](#))

Bayangkan sebuah universitas negeri di Indonesia yang tidak hanya bangga mengirim mahasiswa ke Eropa atau Australia, tetapi juga membangun pusat kajian bersama dengan kampus-kampus di Asia Tenggara dan Afrika mengenai pangan tropis, kota pesisir, transisi energi, atau kesehatan masyarakat. Mahasiswanya bisa mengikuti mobilitas jangka pendek, tetapi kurikulumnya juga diinternasionalisasi di kampus asal. Mahasiswa asing datang tidak hanya untuk "menumpang belajar", tetapi masuk ke proyek kolaboratif yang menjawab persoalan lokal Indonesia. Dalam skenario seperti ini, internasionalisasi menjadi kanal pertukaran setara. Ia memperkaya kampus lokal tanpa mencabutnya dari tanah sosialnya. Gagasan seperti ini sejalan dengan

visi IAU tentang internasionalisasi yang membantu memecahkan masalah lokal dan memberi manfaat bagi komunitas setempat.

### **5. Di Mana Letak Risiko Ketergantungan Akademik?**

Walaupun janji kolaborasi itu besar, arsitektur pendidikan tinggi global tetaplah tidak simetris. OECD menunjukkan bahwa negara tujuan utama mahasiswa internasional masih sangat terkonsentrasi, dan bahwa dua pertiga mahasiswa internasional di negara-negara OECD berasal dari negara berpendapatan tinggi atau menengah atas, sementara jumlah mahasiswa dari negara berpendapatan rendah tetap relatif kecil. Ini berarti mobilitas global bukan sekadar urusan minat akademik; ia juga dibentuk oleh kemampuan ekonomi, infrastruktur, bahasa, reputasi, dan akses terhadap sistem visa dan pengakuan. Dalam konteks ini, internasionalisasi berpotensi memperlebar ketimpangan: mereka yang sudah berada dalam posisi lebih kuat cenderung memperoleh manfaat yang lebih besar. ([OECD](#))

Ketergantungan akademik muncul ketika universitas atau negara tidak lagi menjadikan internasionalisasi sebagai alat penguatan kapasitas, tetapi sebagai sumber legitimasi eksternal yang harus terus-menerus dikejar. Dalam bentuk yang paling sederhana, universitas merasa baru "bermutu" jika diakui oleh ranking global, memakai bahasa pengantar asing, bermitra dengan universitas ternama dari Utara global, dan mengirim sebanyak mungkin mahasiswa ke luar negeri. Dalam logika ini, ukuran kualitas datang dari luar; otoritas epistemik berada di luar; bahkan imajinasi tentang universitas ideal juga datang dari luar. Universitas lokal kemudian bergerak terutama sebagai pengikut standar, bukan sebagai produsen standar alternatif atau pengetahuan yang berakar pada realitasnya sendiri.

Bahaya pertama adalah **ketergantungan agenda**. Jejaring riset internasional memang penting, tetapi ketika tema-tema riset terutama ditentukan oleh donor, grant call, atau prioritas negara lain, kampus di

negara berkembang sering terjebak menjadi pelaksana proyek, penyedia data lapangan, atau mitra simbolik, bukan pengarah agenda ilmu. UNESCO, dalam refleksi tentang transformasi pengetahuan di Afrika, secara eksplisit menyatakan bahwa model dominan produksi dan validasi pengetahuan tidak cukup untuk merespons krisis multidimensional, dan karena itu perlu dilakukan pergeseran paradigma yang menghargai sistem pengetahuan lokal dan kemitraan riset kolaboratif untuk co-production of knowledge. Pernyataan ini penting karena menunjukkan bahwa persoalan utama bukan kurangnya internasionalisasi, melainkan bentuk internasionalisasi yang tidak memberi ruang setara bagi epistemologi lokal. ([UNESCO](#))

Bahaya kedua adalah **ketergantungan bahasa dan simbol mutu**. OECD menegaskan bahwa bahasa memainkan peran penting dalam menarik mahasiswa internasional, dan negara-negara kecil di Eropa semakin menarik mahasiswa dengan memperluas program yang diajarkan dalam bahasa Inggris. Secara pragmatis, ini masuk akal. Tetapi secara struktural, ia menunjukkan bahwa akses terhadap ruang akademik global sering melewati gerbang bahasa tertentu. Ketika bahasa akademik global menjadi satu-satunya standar legitimasi, maka pengetahuan yang dihasilkan dalam bahasa nasional atau bahasa lokal menjadi kurang terlihat, kurang disitir, dan kurang dihargai. Pada titik inilah internasionalisasi bisa berbelok menjadi homogenisasi intelektual. ([OECD](#))

Bahaya ketiga adalah **ketergantungan pada reputasi dan ranking**. Survei IAU menemukan bahwa "national and international rankings" merupakan salah satu pendorong eksternal penting internasionalisasi secara global, dan di beberapa region bahkan menjadi pendorong utama. IAU juga memberi peringatan yang tajam: bila perguruan tinggi menginternasionalisasi diri terutama untuk memperbaiki posisinya dalam ranking, itu adalah sinyal yang mengkhawatirkan, karena internasionalisasi dilakukan untuk alasan yang salah dan bukan untuk

memberi manfaat pada komunitas akademik maupun masyarakat lokal. Temuan ini sangat penting. Ia menunjukkan bahwa internasionalisasi dapat dengan mudah tergelincir menjadi performativitas institusional—tampak global, tetapi dangkal secara sosial.

Bahaya keempat adalah **ketergantungan talenta**. Bila negara terlalu menekankan mobilitas keluar tanpa menciptakan ekosistem riset dan karier yang memadai di dalam negeri, internasionalisasi dapat berujung pada sirkulasi talenta yang timpang. Mahasiswa terbaik pergi ke luar negeri, berjejaring di sana, lalu tidak menemukan alasan institusional yang cukup kuat untuk kembali atau berkontribusi secara penuh. Masalahnya bukan pada mahasiswa yang pergi, melainkan pada lemahnya strategi penyerapan, reintegrasi, dan pemanfaatan kapasitas saat mereka pulang. Dalam keadaan seperti ini, internasionalisasi tidak menguatkan ekosistem nasional, tetapi justru mengosongkannya dari SDM unggul. UNESCO sendiri menekankan bahwa Global Convention bukan hanya mendukung mobilitas keluar, melainkan juga mobilitas ketika mahasiswa, dosen, dan peneliti kembali pulang dengan kualifikasi asing. Ini menandakan bahwa internasionalisasi yang sehat memerlukan mekanisme sirkulasi, bukan sekadar arus satu arah. ([UNESCO](#))

## **6. Ketergantungan Akademik sebagai Persoalan Epistemik**

Ketergantungan akademik pada dasarnya bukan hanya masalah kelembagaan, tetapi juga masalah epistemik. Ia menyangkut siapa yang berhak menentukan apa yang dianggap ilmu penting, metode yang sah, teori yang “serius”, jurnal yang diakui, dan bahasa yang bernilai tinggi. Itulah sebabnya UNESCO berbicara tentang perlunya dekolonisasi pengetahuan, riset, dan pendidikan, serta menekankan endogenization—yakni membumikan produksi pengetahuan, pengajaran, dan pembelajaran dalam konteks lokal dan indigenous. Bagi negara-negara berkembang, internasionalisasi yang tidak kritis dapat

membuat universitas sibuk membuktikan dirinya di hadapan mata luar, tetapi lupa berbicara kepada masyarakatnya sendiri. (UNESCO)

Pendidikan tinggi yang sehat seharusnya sanggup bergerak pada dua medan sekaligus. Di satu pihak, ia harus terhubung dengan perdebatan global, metodologi mutakhir, dan komunitas ilmiah internasional. Di pihak lain, ia harus sanggup memproduksi konsep, data, dan teori yang berangkat dari persoalan lokal dan dapat kembali menjelaskan realitas lokal secara lebih tajam. Jika universitas hanya kuat pada medan pertama, ia mungkin terlihat modern tetapi rapuh secara sosial. Jika ia hanya kuat pada medan kedua tanpa dialog global, ia berisiko terisolasi. Tantangan sebenarnya bukan memilih salah satu, melainkan merancang hubungan yang seimbang di antara keduanya. Visi IAU tentang internasionalisasi yang mencari jawaban atas tantangan global sekaligus solusi bagi masalah lokal dapat dibaca sebagai upaya menjembatani dua medan itu.

Pada titik ini, konsep "internationalization at home" menjadi amat penting. Banyak universitas di Global South tidak mungkin mengirim sebagian besar mahasiswanya ke luar negeri. Maka, jika internasionalisasi dipersempit menjadi mobilitas fisik, hasilnya pasti eksklusif. Sebaliknya, bila kurikulum diinternasionalisasi, literatur diperluas, pengalaman antarbudaya dihadirkan, dan dosen dilatih untuk mengajar dengan perspektif global yang kontekstual, maka internasionalisasi menjadi lebih merata. IAU menunjukkan bahwa secara global 75 persen responden melaporkan peningkatan pentingnya internasionalisasi kurikulum di rumah, dan lebih dari separuh responden juga menyoroti dukungan institusi bagi staf akademik untuk terlibat dengan komunitas lokal bersama mitra internasional. Ini adalah petunjuk bahwa internasionalisasi bisa didesain agar tidak tercerabut dari masyarakat.

Dengan demikian, ketergantungan akademik sebenarnya mulai terbentuk ketika internasionalisasi melepaskan diri dari konteks. Saat

universitas mengadopsi agenda global tanpa translasi ke kebutuhan masyarakatnya, ia kehilangan orientasi publiknya. Saat kurikulum dipenuhi referensi luar tetapi miskin pada realitas bangsa sendiri, ia kehilangan fungsi pembentukan pengetahuan nasional. Saat riset dikejar demi sitasi, bukan demi pemecahan persoalan, universitas memang mungkin naik reputasinya, tetapi tidak otomatis naik relevansinya. Di situlah internasionalisasi berubah dari alat menjadi tujuan, dan dari peluang menjadi jebakan.

### **7. Ranking, World-Class University, dan Logika Simbolik**

Salah satu penggerak paling kuat internasionalisasi hari ini adalah impian menjadi **world-class university**. Di Indonesia, diskusi resmi Kemdiktisaintek pada 2026 juga menyoroti penguatan world-class university dengan menekankan kepemimpinan akademik, kultur riset yang kuat, kolaborasi industri, dan model pendanaan berkelanjutan, sambil mengakui adanya tantangan global untuk menjaga aksesibilitas dan keterjangkauan biaya pendidikan tanpa mengorbankan kualitas di tengah keterbatasan pendanaan. Pernyataan ini tepat, tetapi juga menunjukkan bahwa proyek menjadi kampus kelas dunia berlangsung di bawah tekanan sumber daya yang tidak seimbang. ([Kemdikti Saintek](#))

Masalahnya, world-class university sering dipahami secara dangkal sebagai persoalan posisi dalam ranking dan visibilitas global. IAU menunjukkan bahwa ranking nasional dan internasional merupakan salah satu driver eksternal penting internasionalisasi, bahkan di beberapa wilayah menjadi yang paling dominan. Ketika internasionalisasi dibingkai terutama sebagai jalan menuju ranking, kampus mudah terdorong untuk mengejar indikator yang terukur secara global tetapi tidak selalu sejalan dengan kebutuhan lokal: misalnya mengejar publikasi dalam jurnal tertentu tanpa memikirkan hilirisasi pengetahuan bagi kebijakan publik domestik, atau mengejar mahasiswa asing sebagai angka statistik tanpa memikirkan ekosistem integrasi akademik yang bermakna.

Secara sosiologis, ranking bekerja sebagai mekanisme simbolik: ia mengubah medan pendidikan tinggi menjadi arena kompetisi reputasi yang tampak objektif, padahal indikator yang dipakai selalu lahir dari asumsi-asumsi tertentu tentang kualitas, bahasa, jenis output, dan bentuk universitas ideal. Karena itu, ranking bukan sekadar alat ukur; ia juga produsen norma. Universitas di Global South lalu terdorong untuk mengatur diri menurut norma yang dihasilkan terutama oleh pusat-pusat akademik lama. Dalam jangka panjang, ini dapat membentuk ketergantungan mental dan kelembagaan: institusi merasa berhasil bila mendekati ke model pusat, bukan bila berhasil menjawab mandat publiknya secara unggul. Temuan IAU yang menyebut internasionalisasi demi ranking sebagai "the wrong reason" patut dibaca dengan serius.

Ini bukan berarti ranking sama sekali tidak berguna. Ia dapat dipakai sebagai cermin parsial untuk mengidentifikasi kelemahan institusi. Tetapi ketika cermin itu dijadikan kompas satu-satunya, universitas dapat kehilangan arah. Kampus yang baik bukan hanya kampus yang diakui oleh dunia, melainkan juga kampus yang memberi dampak pada masyarakatnya, melahirkan inovasi relevan, menyiapkan lulusan yang matang, dan membangun budaya ilmiah yang jujur. Internasionalisasi harus menopang tujuan-tujuan itu, bukan menggantikannya.

### **8. Transnational Education: Peluang atau Asimetri Baru?**

Bentuk lain dari internasionalisasi yang makin penting adalah **cross-border** atau **transnational higher education**: program, institusi, dosen, materi, atau layanan pendidikan yang melintasi batas yurisdiksi nasional. OECD menegaskan bahwa peningkatan pendidikan tinggi lintas batas membawa tantangan besar bagi sistem penjaminan mutu, akreditasi, dan pengakuan kualifikasi. Karena itu, OECD dan UNESCO menyusun pedoman internasional yang bertujuan melindungi mahasiswa dan pemangku kepentingan dari penyedia bermutu rendah dan provider yang tidak bereputasi baik, serta untuk mendorong pembagian

tanggung jawab mutu antara negara pengirim dan negara penerima. Ini menunjukkan bahwa transnational education memang menjanjikan, tetapi juga sarat risiko jika tata kelolanya lemah. ([OECD](#))

Dalam konteks Indonesia, kehadiran model seperti Deakin University Lancaster University Indonesia di Jawa Barat dapat dibaca secara ganda. Di satu sisi, ia memperluas pilihan pembelajaran dan membuka kemungkinan transfer tata kelola akademik, desain kurikulum, dan budaya penelitian. Di sisi lain, jika tidak diatur secara cermat, model seperti ini dapat menciptakan segmentasi simbolik: kampus asing dilihat sebagai premium dan lokal sebagai sekunder. Jika ini terjadi, internasionalisasi bukannya meningkatkan kepercayaan diri sistem nasional, tetapi justru memperkuat hirarki internal baru antara yang "global" dan yang "lokal". ([Kemdikti Saintek](#))

Karena itu, pertanyaan yang harus diajukan bukan apakah kampus asing boleh hadir, melainkan dalam kerangka apa ia hadir. Apakah ia membangun kapasitas dosen lokal? Apakah ia berbagi infrastruktur pengetahuan? Apakah ia terlibat dalam riset bersama atas persoalan nasional? Apakah ia tunduk pada sistem mutu nasional sambil memperkaya standar? Ataukah ia terutama menjual brand dan akses simbolik ke pasar pendidikan kelas menengah? Pedoman OECD-UNESCO justru mengingatkan bahwa keterbukaan pendidikan lintas negara harus diimbangi dengan tata kelola yang mampu menjaga kualitas dan kepentingan publik. ([OECD](#))

## **9. Jalan Tengah: Dari Mobilitas ke Kedaulatan Akademik Terbuka**

Jika demikian, bagaimana merancang internasionalisasi yang tidak jatuh ke dalam ketergantungan akademik? Jawaban pertama adalah dengan menjadikan internasionalisasi **mission-driven**, bukan **image-driven**. UNESCO IESALC menekankan bahwa internasionalisasi harus terintegrasi ke dalam dimensi misi perguruan tinggi, sementara IAU menegaskan bahwa internasionalisasi yang baik harus memberi manfaat bagi

komunitas akademik dan masyarakat lokal. Artinya, perguruan tinggi harus mulai dari pertanyaan tentang mandatnya sendiri: bidang apa yang menjadi kekuatan institusi, persoalan sosial apa yang hendak dijawab, talenta seperti apa yang hendak dibentuk, dan jejaring global seperti apa yang benar-benar relevan. ([UNESCO IESALC](#))

Jawaban kedua adalah memperluas fokus dari **outbound mobility** ke **ecosystem building**. Mengirim mahasiswa ke luar negeri penting, tetapi itu baru langkah awal. Yang lebih menentukan adalah apa yang terjadi sesudahnya: apakah pengalaman itu diterjemahkan ke inovasi kurikulum, laboratorium, budaya riset, jejaring kolaborasi, dan pembaruan institusi? Program seperti IISMA atau beasiswa luar negeri akan jauh lebih kuat dampaknya bila diikuti sistem reintegrasi, pusat alumni global, dan skema riset atau pengabdian yang menghubungkan pengalaman internasional dengan kebutuhan nasional. UNESCO dalam kerangka Global Convention jelas menempatkan mobilitas dan pengakuan sebagai bagian dari kerja sama dan peningkatan mutu, bukan sebagai tujuan itu sendiri. ([UNESCO](#))

Jawaban ketiga adalah mengembangkan **internationalization at home** secara serius. Ini penting bagi negara berkembang karena lebih inklusif, lebih hemat, dan lebih mudah diintegrasikan dengan agenda nasional. Kurikulum dapat diinternasionalisasi tanpa harus menanggalkan konteks Indonesia; justru sebaliknya, persoalan Indonesia dapat dihadapkan dengan literatur, metode, dan mitra global. Contohnya, mata kuliah manajemen publik dapat menggabungkan studi perbandingan ASEAN tentang digital governance; teknik lingkungan dapat membandingkan solusi pesisir tropis di Indonesia dan Filipina; pendidikan dapat mengaitkan kebijakan inklusi lokal dengan kerangka global SDG 4. IAU menunjukkan bahwa pentingnya internasionalisasi kurikulum di kampus asal meningkat tajam secara global, dan ini seharusnya dibaca sebagai peluang besar bagi sistem yang ingin menginternasionalisasi pendidikan tinggi secara lebih merata.

Jawaban keempat adalah memperkuat **kemitraan Selatan-Selatan dan regional**. Selama ini banyak imajinasi internasionalisasi terlalu terpusat pada Utara global, seolah kerja sama yang bernilai hanya yang mengarah ke sana. Padahal UNESCO kini juga menyoroti pentingnya pluralisasi kerja sama pendidikan dan transformasi arsitektur multilateral, termasuk melalui kolaborasi Selatan-Selatan. Forum Kebijakan ASEAN tentang Pendidikan Tinggi 2024 menunjukkan bahwa Asia Tenggara sedang membangun ruang dialog dan konektivitas yang lebih sistematis. Bagi Indonesia, ini berarti internasionalisasi tidak harus selalu berorientasi pada konsumsi reputasi dari pusat lama, melainkan bisa dibangun melalui produksi pengetahuan bersama sesama negara yang menghadapi tantangan serupa. ([UNESCO](#))

Jawaban kelima adalah membangun **kedaulatan mutu dan pengakuan**. Keterbukaan terhadap kerja sama internasional harus diimbangi dengan badan penjaminan mutu yang kuat, sistem pengakuan kualifikasi yang transparan, dan kemampuan regulatif untuk menilai provider lintas negara. UNESCO menyatakan bahwa Global Convention dan konvensi regional bertujuan menciptakan pengakuan yang adil dan nondiskriminatif, sementara OECD-UNESCO menekankan perlunya perlindungan terhadap low-quality provision dan disreputable providers. Karena itu, negara tidak boleh pasif. Ia harus menjadi fasilitator keterbukaan sekaligus penjaga kepentingan publik akademik. ([UNESCO](#))

Jawaban keenam adalah menempatkan **bahasa dan pengetahuan lokal** sebagai aset, bukan hambatan. Bahasa Inggris dan bahasa internasional lain memang penting untuk partisipasi global, tetapi itu tidak boleh berarti marginalisasi pengetahuan yang ditulis dalam bahasa Indonesia atau bahasa daerah. Internasionalisasi yang dewasa semestinya bilingual atau bahkan multilingual secara strategis: mampu bercakap dengan dunia tanpa membungkam bahasa intelektual nasional. Peringatan UNESCO tentang perlunya menghargai multiple knowledge systems, termasuk bahasa dan budaya lokal, seharusnya dibaca sebagai dasar etis

bagi strategi ini. Universitas yang kuat adalah universitas yang sanggup menerjemahkan dunianya ke forum global dan sekaligus menerjemahkan ilmu global ke dalam persoalan masyarakatnya sendiri. ([UNESCO](#))

## **10. Menimbang Masa Depan Indonesia**

Indonesia berada pada posisi yang menarik. Di satu sisi, negara ini sedang mendorong mobilitas, membuka ruang kerja sama internasional, memperluas penerimaan mahasiswa asing, dan membahas penguatan world-class university. Di sisi lain, Indonesia juga menghadapi tantangan klasik pendidikan tinggi: disparitas mutu antarperguruan tinggi, keterbatasan pendanaan, kebutuhan akses yang tetap besar, dan tuntutan agar universitas berkontribusi nyata pada agenda nasional. Semua ini membuat internasionalisasi tidak bisa dikerjakan dengan cara copy-paste dari model negara lain. Ia harus disesuaikan dengan ukuran sistem Indonesia yang besar, keragaman institusinya, dan mandat pembangunannya. ([Kemdikti Saintek](#))

Bila Indonesia hanya mengejar internasionalisasi sebagai simbol, hasilnya mungkin spektakuler di permukaan tetapi rapuh di dalam. Akan ada lebih banyak MoU, lebih banyak foto penandatanganan kerja sama, lebih banyak jargon global, dan mungkin sedikit kenaikan reputasi. Tetapi jika laboratorium tetap lemah, dosen terbebani administrasi, mahasiswa luar negeri tidak benar-benar terintegrasi, kurikulum lokal tidak diperbarui, dan hasil riset tidak berhubungan dengan kebutuhan masyarakat, maka internasionalisasi itu tidak akan mengubah struktur pengetahuan nasional secara berarti. Ia menjadi ornamen modernisasi, bukan mesin transformasi. Temuan IAU tentang bahaya internasionalisasi yang didorong demi ranking sangat relevan untuk mencegah skenario ini.

Sebaliknya, bila Indonesia menggunakan internasionalisasi secara selektif dan cerdas, peluangnya besar. Program KNB dapat diperluas sebagai instrumen diplomasi pendidikan Selatan-Selatan. IISMA dan beasiswa

luar negeri dapat dipadukan dengan strategi return and contribution. Kampus-kampus dapat membangun consortium riset regional pada isu-isu yang memang menjadi kekuatan Indonesia: biodiversitas tropis, kota kepulauan, maritim, pangan, kesehatan komunitas, energi terbarukan, ekonomi digital inklusif, pendidikan multikultural, dan tata kelola bencana. Dalam skenario seperti itu, internasionalisasi bukan jalur keluar dari Indonesia, melainkan jalur agar Indonesia lebih kuat hadir dalam produksi pengetahuan dunia. ([Kemdikti Saintek](#))

Pada akhirnya, yang dibutuhkan bukan pilihan biner antara “kolaborasi global” atau “ketergantungan akademik”, melainkan kemampuan membedakan bentuk internasionalisasi yang membebaskan dari bentuk yang menundukkan. Kolaborasi global yang baik ditandai oleh resiprositas, co-creation, penguatan kapasitas, manfaat bagi masyarakat lokal, dan pengakuan terhadap banyak sistem pengetahuan. Ketergantungan akademik ditandai oleh imitasi, subordinasi agenda, obsesi pada validasi luar, dan pelemahan otonomi intelektual. Secara normatif, tugas perguruan tinggi dan negara adalah memperbesar yang pertama dan membatasi yang kedua.

## **11. Penutup**

Internasionalisasi pendidikan tinggi adalah keniscayaan zaman, tetapi bukan nilai yang otomatis baik. Ia adalah arena, bukan jawaban. Dalam arena itu, universitas dapat menjadi lebih terbuka, lebih kreatif, dan lebih kuat; tetapi ia juga dapat menjadi lebih bergantung, lebih imitator, dan lebih jauh dari masyarakatnya. Data UNESCO dan OECD menunjukkan bahwa mobilitas dan kerja sama global memang terus tumbuh, namun tumbuh di dalam struktur yang tidak setara. Sementara itu, IAU dan UNESCO IESALC mengingatkan bahwa internasionalisasi yang sehat harus holistik, terintegrasi dengan misi institusi, relevan dengan komunitas lokal, dan tidak direduksi menjadi mobilitas atau ranking semata. ([UNESCO](#))

Karena itu, jawaban atas pertanyaan “Internasionalisasi Pendidikan Tinggi: Kolaborasi Global atau Ketergantungan Akademik?” adalah: ia bisa menjadi keduanya, tergantung pada desain, orientasi, dan keberanian intelektual kita. Bila internasionalisasi diperlakukan sebagai strategi belajar bersama yang resiprokal, ia dapat memperkuat universitas dan bangsa. Tetapi bila ia dikejar semata sebagai pengakuan simbolik dari pusat-pusat akademik dunia, ia akan berubah menjadi bentuk baru ketergantungan. Tantangan terbesar pendidikan tinggi Indonesia dan negara-negara berkembang hari ini bukan menolak internasionalisasi, melainkan menaklukkannya: menjadikannya sarana bagi kedaulatan akademik yang terbuka, bukan keterbukaan yang kehilangan kedaulatan. ([UNESCO](#))

Berikut **Glosarium** dan **Daftar Pustaka gaya APA 7** untuk tema “**Internasionalisasi Pendidikan Tinggi: Kolaborasi Global atau Ketergantungan Akademik.**”

## **Glosarium**

### **1. Internasionalisasi pendidikan tinggi**

Proses mengintegrasikan dimensi internasional, antarbudaya, dan global ke dalam tujuan, fungsi, tata kelola, pengajaran, dan riset perguruan tinggi. Dalam perkembangan mutakhir, internasionalisasi dipahami bukan sekadar mobilitas, tetapi strategi kelembagaan yang menyentuh keseluruhan misi universitas. ([SAGE Journals](#))

### **2. Mobilitas mahasiswa internasional**

Pergerakan mahasiswa untuk menempuh pendidikan tinggi di luar

negara asalnya atau di negara tempat mereka tidak menyelesaikan pendidikan sebelumnya. Mobilitas ini menjadi salah satu indikator paling terlihat dari internasionalisasi pendidikan tinggi. ([oecd.org](http://oecd.org))

### **3. Internationalization at home**

Pendekatan internasionalisasi yang menghadirkan perspektif global dan antarbudaya ke dalam pengalaman belajar di kampus asal, tanpa mengharuskan mahasiswa belajar ke luar negeri. Biasanya diwujudkan melalui kurikulum, pedagogi, kolaborasi virtual, dan interaksi akademik lintas budaya di dalam kampus.

### **4. Kolaborasi global**

Kerja sama lintas negara antara perguruan tinggi, dosen, peneliti, mahasiswa, lembaga mutu, dan pembuat kebijakan untuk membangun pengajaran, riset, inovasi, serta pengakuan kualifikasi yang lebih luas. Idealnya, kolaborasi ini bersifat resiprokal dan saling memperkuat. ([UNESCO](http://unesco.org))

### **5. Ketergantungan akademik**

Kondisi ketika agenda keilmuan, teori, bahasa akademik, media publikasi, pendanaan riset, dan legitimasi intelektual suatu sistem pendidikan tinggi terlalu bergantung pada pusat-pusat pengetahuan dominan. Akibatnya, kapasitas otonom untuk menentukan prioritas ilmu dan kebijakan sendiri menjadi melemah. ([researchgate.net](http://researchgate.net))

### **6. Pendidikan tinggi lintas batas / transnasional**

Penyelenggaraan pendidikan tinggi yang melampaui batas yurisdiksi nasional, baik melalui mobilitas program, institusi, dosen, mahasiswa, maupun penyediaan layanan akademik. Bentuk ini membuka peluang kerja sama, tetapi juga menuntut tata kelola mutu yang ketat. ([OECD](http://oecd.org))

### **7. Pengakuan kualifikasi**

Proses formal untuk mengakui ijazah, gelar, atau periode studi yang diperoleh di negara lain agar dapat digunakan untuk studi lanjut,

pekerjaan, atau keperluan profesional lain. Pengakuan yang adil, transparan, dan nondiskriminatif menjadi inti dari Konvensi Global UNESCO. ([UNESCO](#))

### **8. Penjaminan mutu (quality assurance)**

Serangkaian mekanisme, standar, dan proses evaluasi yang bertujuan menjaga mutu pendidikan tinggi, termasuk dalam konteks kerja sama internasional dan pendidikan lintas batas. Penjaminan mutu penting untuk melindungi mahasiswa dari penyedia pendidikan berkualitas rendah. ([OECD](#))

### **9. Universitas berkelas dunia (world-class university)**

Istilah kebijakan dan strategi kelembagaan yang merujuk pada universitas dengan keunggulan tinggi dalam kepemimpinan akademik, budaya riset, kolaborasi, reputasi internasional, dan dampak kelembagaan. Dalam praktiknya, istilah ini sering dikaitkan dengan ranking, meskipun maknanya seharusnya lebih luas daripada sekadar posisi peringkat. ([Kemdikti Saintek](#))

### **10. Dekolonisasi pengetahuan**

Upaya mengkritik dan mengurangi dominasi kerangka pengetahuan yang terlalu berpusat pada tradisi tertentu, sambil memberi tempat yang sah bagi pengetahuan lokal, bahasa lokal, dan sistem epistemik non-dominan dalam pendidikan tinggi dan riset. ([UNESCO](#))

### **11. Kemitraan Selatan–Selatan**

Kerja sama antarnegara atau antarperguruan tinggi di Global South untuk saling memperkuat kapasitas riset, pendidikan, dan inovasi, tanpa harus selalu bergantung pada pusat akademik tradisional di Utara global. ([UNESCO](#))

### **12. Ko-kreasi pengetahuan (co-creation of knowledge)**

Proses menghasilkan pengetahuan secara kolaboratif antara akademisi, komunitas, lembaga, dan mitra lintas negara, sehingga ilmu tidak

diproduksi secara sepihak dari satu pusat, melainkan melalui pertukaran yang lebih setara. ([UNESCO](#))

### Daftar Pustaka (APA 7)

Alatas, S. F. (2003). Academic dependency and the global division of labour in the social sciences. *Current Sociology*, 51(6), 599–613. ([SAGE Journals](#))

Altbach, P. G., Reisberg, L., & Rumbley, L. E. (2009). *Trends in global higher education: Tracking an academic revolution*. UNESCO. ([cep.edu.rs](#))

Altbach, P. G., & Selvaratnam, V. (Eds.). (1989). *From dependence to autonomy: The development of Asian universities*. Kluwer Academic Publishers. ([content.ub.hu-berlin.de](#))

de Wit, H. (2023). Internationalization in higher education: Critical reflections on its conceptual evolution. *International Higher Education*, (115), 14–16. ([eJournals at Boston College](#))

International Association of Universities. (2024). *Internationalization of higher education: Current trends and future scenarios. 6th IAU Global Survey report*. International Association of Universities. ([fr.iau.global](#))

Knight, J. (2004). Internationalization remodeled: Definition, approaches, and rationales. *Journal of Studies in International Education*, 8(1), 5–31. ([SAGE Journals](#))

Organisation for Economic Co-operation and Development. (2005). *Guidelines for quality provision in cross-border higher education*. OECD Publishing. ([OECD](#))

Organisation for Economic Co-operation and Development. (2025). *What are the key trends in international student mobility?* OECD Publishing. ([OECD](#))

UNESCO. (2019). *Global Convention on the Recognition of Qualifications concerning Higher Education*. UNESCO. ([UNESCO](#))

UNESCO. (2025). *Global Convention on Higher Education: Operational guidelines*. UNESCO. ([UNESCO](#))

UNESCO IESALC. (2025). *Getting started guide to developing internationalisation strategies in higher education*. UNESCO IESALC. ([UNESCO IESALC](#))

UNESCO. (2025). *Transforming knowledge for Africa's future*. UNESCO. ([UNESCO](#))

Kementerian Pendidikan Tinggi, Sains, dan Teknologi Republik Indonesia. (2025, August 25). *Indonesia sambut 250 mahasiswa internasional penerima beasiswa KNB 2025 dari 46 negara*. ([Kemdikti Saintek](#))

Kementerian Pendidikan Tinggi, Sains, dan Teknologi Republik Indonesia. (2026, February 13). *Transformasi perguruan tinggi Indonesia menuju world-class university*. ([Kemdikti Saintek](#))

---

Copilot for this article - Chatgpt 5.2 Thinking. Access date: 10 Maret 2026  
Prompting on Writer's account ([Rudy C Tarumingkeng](#))

<https://chatgpt.com/c/69acf5b9-8798-839d-83f0-cffa92d7b98c>