

Reformulasi Pembiayaan Perguruan Tinggi di Indonesia: Respons terhadap Pergeseran Demografi dan Perubahan Ekonomi (Studi *Literature Review*)

Reformulating Higher Education Financing in Indonesia: A Response to Demographic Shifts and Economic Changes (A Literature Review Study)

Mikael Emi Bernadus¹, Dedi Purwana², & Dian Herdiati³

¹IFTK Ledalero, Maumere, Indonesia

¹Universitas Negeri Jakarta, Jakarta, Indonesia

²Universitas Negeri Jakarta, Jakarta, Indonesia

³Universitas Negeri Jakarta, Jakarta, Indonesia

¹Email: purekmichy@gmail.com, ²Email: dpurwana@unj.ac.id, ³Email: dherdiati@unj.ac.id

Abstract

This article aims to critically analyze and reformulate the higher education financing system in Indonesia in response to contemporary challenges arising from demographic shifts and economic transformations. The study is grounded in the current realities of limited government funding, disparities in educational access, rising tuition costs, and inefficiencies in the allocation of higher education resources. Utilizing a qualitative approach through library research, the article employs an analytical framework that integrates the economics of education, theories of distributive justice, and public policy approaches. The findings indicate that an ideal reformulation of higher education financing can be directed toward four strategic pillars: (1) increasing the participation of the private sector and philanthropic institutions in education funding, (2) implementing outcome-based funding models to enhance efficiency and accountability, (3) leveraging digital technology to reduce costs and expand access, and (4) developing sustainable income-contingent student loan schemes. This reform agenda is expected to promote a more equitable, inclusive, and sustainable financing system that can effectively respond to Indonesia's evolving socio-economic context and ensure broader access to quality higher education for all segment of society.

Keywords: financing of higher education; policy reformulation; demographic shifts; economic change; sustainability of education.

Abstrak

Artikel ini bertujuan untuk menganalisis secara kritis dan merumuskan ulang sistem pembiayaan pendidikan tinggi di Indonesia guna menjawab tantangan kontemporer akibat pergeseran demografi dan perubahan ekonomi. Penelitian ini berangkat dari realitas keterbatasan anggaran pemerintah, ketimpangan akses pendidikan, peningkatan biaya kuliah, serta rendahnya efisiensi dalam alokasi dana pendidikan tinggi. Dengan menggunakan pendekatan kualitatif melalui metode kajian kepustakaan (*library research*), artikel ini mengintegrasikan teori ekonomi pendidikan, teori keadilan distributif, dan pendekatan kebijakan publik sebagai kerangka analisis. Hasil kajian menunjukkan bahwa reformulasi pembiayaan yang ideal dapat diarahkan pada empat strategi utama: (1) peningkatan partisipasi sektor swasta dan filantropi dalam pendanaan, (2) implementasi model pembiayaan berbasis hasil (*outcome-based funding*), (3) pemanfaatan teknologi digital untuk efisiensi biaya dan perluasan akses, serta (4) pengembangan skema pinjaman mahasiswa berkelanjutan berbasis penghasilan (*income-contingent loan*). Reformulasi ini diharapkan dapat mendorong sistem pembiayaan yang lebih adil, inklusif, dan berkelanjutan, serta mampu menjawab tuntutan perubahan sosial-ekonomi Indonesia di masa depan.

Kata kunci: pembiayaan pendidikan tinggi; reformulasi kebijakan; pergeseran demografi; perubahan ekonomi; keberlanjutan pendidikan.

Article history

Received:
4 June 2025

Accepted:
16 July 2025

Published:
4 August 2025

© 2025 The Author(s).
Jurnal Ilmu Manajemen dan
Pendidikan by Universitas
Mulawarman

How to cite this article:

Bernadus, M. E., Purwana, D., & Herdiati, D. (2025). Reformulasi Pembiayaan Perguruan Tinggi di Indonesia: Respons terhadap Pergeseran Demografi dan Perubahan Ekonomi (Studi *Literature Review*). *Jurnal Ilmu Manajemen dan Pendidikan*, 5(1), 109 – 120. <https://doi.org/10.30872/jimpian.v5i1.5057>

* Corresponding author: Mikael Emi Bernadus, Email: purekmichy@gmail.com



PENDAHULUAN

Pendidikan tinggi memegang peran krusial dalam memacu pertumbuhan ekonomi suatu negara karena kemampuannya membentuk sumber daya manusia yang berkualitas dan kompetitif di kancah global. Pendidikan tinggi juga berfungsi sebagai katalisator transformasi sosial yang mampu meningkatkan mobilitas vertikal, mengurangi ketimpangan sosial, dan menginternalisasi nilai-nilai sosial yang lebih adaptif terhadap perubahan (Nazmi & Pulungan, 2024). Menurut Rawls (1999), prinsip persamaan kesempatan yang adil menggarisbawahi bahwa setiap individu semestinya memiliki peluang setara untuk mencapai kedudukan dalam masyarakat, terlepas dari status sosial atau ekonomi mereka. Dalam konteks pendidikan tinggi, teori keadilan distributif ini relevan dalam memastikan bahwa akses ke pendidikan tidak hanya ditentukan oleh kemampuan ekonomi. Itu berarti, sistem pembiayaan pendidikan yang adil tidak hanya berkaitan dengan efisiensi, tetapi juga mesti menjamin bahwa kelompok masyarakat berpenghasilan rendah memiliki kesempatan yang sama untuk mengakses pendidikan tinggi.

Meski demikian, realitas aksesibilitas ke pendidikan tinggi di Indonesia masih menghadapi tantangan. Indonesia menghadapi tantangan struktural sebagai akibat dari pergeseran demografi dan perubahan ekonomi. Proyeksi Badan Pusat Statistik menunjukkan bahwa Indonesia akan mengalami bonus demografi sampai 2035. Itu berarti terjadi peningkatan jumlah penduduk usia produktif secara signifikan (Badan Pusat Statistik, 2023). Di samping itu, tekanan fiskal negara serta ketimpangan antardaerah juga menjadi tantangan dalam meningkatkan akses dan mempertahankan kualitas perguruan tinggi. Karena itu, situasi ini menuntut adanya reformasi pembiayaan pendidikan tinggi yang tidak hanya responsif terhadap kebutuhan saat ini, tetapi juga inklusif dalam menjangkau seluruh lapisan masyarakat, serta berkelanjutan di masa mendatang. Menurut Hatsor & Bar-El (2024), sistem pembiayaan pendidikan tinggi yang fleksibel dan berbasis pilihan, seperti kombinasi antara hibah, pinjaman, dan pembayaran bertahap, terbukti mampu meningkatkan efisiensi dan mengurangi hambatan akses bagi mahasiswa dari kelompok ekonomi ke bawah.

Studi-studi sebelumnya telah menyoroti isu pembiayaan pendidikan tinggi dari pelbagai aspek. Penelitian oleh Nurdiani & Nugraha (2018), menegaskan soal pentingnya akuntabilitas dan transparansi dana pendidikan tinggi sebagai kunci tata kelola yang baik. Selain itu, penelitian oleh Aprilia et al. (2025) berbicara tentang dampak kebijakan Uang Kuliah Tunggal (UKT) terhadap aksesibilitas mahasiswa dari keluarga ekonomi menengah ke bawah. Sementara itu, penelitian oleh Britton et al. (2019) menyoroti tentang keberhasilan skema *income-contingent loan* sangat bergantung pada konteks institusional dan distribusi pendapatan lulusan, yang telah diadopsi beberapa negara dilihat sebagai strategi alternatif dalam membiayai pendidikan tinggi secara berkelanjutan. Selanjutnya, Cabrales et al. (2019) merekomendasikan sistem pinjaman berbasis pendapatan sebagai alternatif pembiayaan pendidikan tinggi yang lebih adil dan efisien di Spanyol.

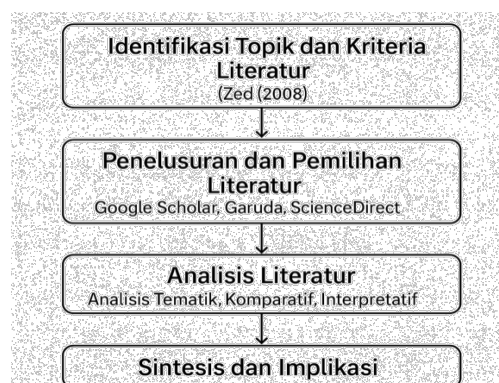
Berbeda dari penelitian-penelitian sebelumnya, penelitian ini menawarkan pendekatan yang lebih komprehensif dan integratif dalam merumuskan sistem pembiayaan pendidikan tinggi yang adaptif terhadap pergeseran demografi dan perubahan ekonomi, baik dalam konteks nasional maupun global. Studi-studi sebelumnya kebanyakan bersifat parsial dan belum menawarkan kerangka konseptual alternatif yang adaptif dan berkelanjutan. Penelitian ini justru mengaitkan isu pembiayaan pendidikan tinggi dengan prinsip keadilan distributif dan dinamika struktural Indonesia yang sedang mengalami bonus demografi dan tekanan ekonomi. Dengan menelaah berbagai model pembiayaan dari dan dalam negeri, serta mengaitkannya dengan tantangan ketimpangan sosial dan kebutuhan berkelanjutan fiskal, artikel ini bertujuan menyusun kerangka konseptual reformulasi pembiayaan pendidikan tinggi yang lebih adil, inklusif, dan berdaya tahan dalam menghadapi perubahan zaman.

Penelitian ini mengacu pada teori *public finance in education* (Musgrave & Musgrave, 1989), *human capital theory* (Becker, 1993), dan pendekatan *shared responsibility* dalam pembiayaan pendidikan tinggi (Johnstone & Marcucci, 2010). Dengan demikian, artikel ini diharapkan dapat memberikan kontribusi penting dalam reformulasi pembiayaan pendidikan tinggi di Indonesia. Temuan dari studi literatur akan menjadi dasar untuk merumuskan rekomendasi kebijakan yang inovatif dan implementatif, dengan tujuan akhir menciptakan sistem pembiayaan pendidikan tinggi yang lebih adil, inklusif, dan berkelanjutan. Dengan begitu, akan terbentuk sumber daya manusia berkualitas tinggi yang mampu mendorong kemajuan bangsa Indonesia di tengah era globalisasi.

METODE

Penulisan artikel ini menggunakan pendekatan studi literatur (*literature review*). Menurut Zed (2008), studi literatur adalah proses yang melibatkan pengumpulan, pembacaan, pencatatan, dan pengolahan data dari berbagai sumber pustaka untuk keperluan penelitian. Pendekatan ini digunakan untuk menelaah berbagai publikasi ilmiah dan dokumen kebijakan terkait pembiayaan pendidikan di Indonesia dalam konteks pergeseran demografi dan perubahan ekonomi. Sumber-sumber literatur yang dianalisis, antara lain: jurnal ilmiah nasional dan internasional, kebijakan pemerintah (Peraturan Presiden, Permendikbudristek, serta laporan Bapennas dan Kemdikbud), laporan lembaga (OECD, World Bank, UNESCO), dan artikel opini akademik yang relevan. Literatur-literatur ini ditelusuri melalui database, seperti *Google Scholar*, *Garuda*, dan *ScienceDirect*.

Pemilihan literatur untuk ditelaah dalam artikel ini berdasarkan kriteria berikut: (1) literatur yang dipublikasikan dalam 10 tahun terakhir (2015–2025), (2) literatur yang memiliki relevansi langsung dengan topik pembiayaan dan dinamika pendidikan tinggi, (3) literatur yang ditulis dalam bahasa Indonesia atau Inggris. Literatur yang terkumpul dianalisis menggunakan pendekatan analisis tematik untuk mengidentifikasi pola utama, analisis komparatif untuk membandingkan model pembiayaan dengan negara lain, serta analisis interpretatif untuk mengaitkan temuan dengan konteks Indonesia. Berdasarkan pendekatan ini, artikel ini diharapkan dapat memberikan sintesis yang komprehensif dan menjadi dasar argumentatif dalam merumuskan arah reformulasi pembiayaan pendidikan tinggi di tengah pergeseran demografi dan perubahan ekonomi. Langkah-langkah kegiatan penelitian ini, dapat digambarkan sebagai berikut.



Gambar 1. Diagram Alur (Flowchart) Langkah-Langkah Kegiatan Penelitian

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Tantangan Pembiayaan Perguruan Tinggi di Indonesia

Penyelenggaraan pendidikan tinggi di Indonesia masih menghadapi aneka tantangan, terutama dalam aspek pembiayaan. Persoalan ini tidak hanya berhubungan dengan keterbatasan dana, tetapi juga menyangkut akses, keadilan sosial, keberlanjutan, dan kesiapan teknologi. Untuk memahami secara komprehensif permasalahan ini, berikut dijelaskan beberapa tantangan utama yang sedang dihadapi oleh perguruan tinggi di Indonesia. *Pertama*, keterbatasan anggaran pemerintah. Berdasarkan Pasal 31 ayat 4 Undang-Undang Dasar republik Indonesia 1945, negara diwajibkan untuk mengalokasikan minimal 20% dari Anggaran Pendapatan dan Belanja Negara (APBN) serta Anggaran Pendapatan dan Belanja Daerah (APBD) untuk sektor pendidikan. Namun, realisasi dari amanat ini seringkali menghadapi tantangan dalam implementasi teknisnya, terutama ketika kondisi fiskal negara sedang dalam tekanan. Lagipula, alokasi 20% tersebut mencakup seluruh jenjang pendidikan, serta program bantuan sosial pendidikan, infrastruktur, pelatihan guru/dosen, dan pengembangan kurikulum. Akibatnya porsi yang sampai ke tingkat perguruan tinggi tidak memadai untuk menutupi kebutuhan biaya operasional, riset, pengembangan teknologi dan peningkatan mutu akademik. Pada tahun 2025, Instruksi Presiden Nomor 1 mengamanatkan efisiensi anggaran sebesar Rp 306,67 T, termasuk pemotongan dana sebesar Rp 14,3 T untuk Kementerian Pendidikan Tinggi, Sains, dan

Teknologi. Pemotongan ini tentu berdampak pada operasi perguruan tinggi (SEVIMA, 2025; Badan Pusat Statistik, 2025).

Kedua, ketidaksetaraan akses. Ketimpangan akses terhadap pendidikan tinggi juga masih menjadi tantangan signifikan di Indonesia. Kondisi geografis, lingkungan keluarga, dan status sosial ekonomi menyebabkan banyak mahasiswa dari keluarga kurang mampu mengalami kesulitan untuk mengakses pendidikan tinggi (Wanti et al., 2023; Perdana et al., 2024). Data BPS 2024 menyatakan bahwa angka partisipasi kasar (APK) pendidikan tinggi Indonesia hanya mencapai 32%. Artinya, baru sekitar sepertiga penduduk usia 19-23 tahun di Indonesia yang mengenyam bangku pendidikan tinggi. APK pendidikan tinggi di Indonesia tersebut masih rendah, di bawah rata-rata global 40% (Soemantri Brodjonegoro, 2024; Prasetyo, 2025). Dari 275, 36 juta penduduk pada tahun 2022 hanya 6,41% yang mengenyam pendidikan tinggi dan dari rata-rata 3,7 juta siswa yang lulus SMA/SMK setiap tahun, hanya 58% yang melanjutkan ke pendidikan tinggi (Alqausar, 2025).

Ketiga, biaya pendidikan yang terus meningkat. Biaya pendidikan tinggi di Indonesia mengalami peningkatan yang tidak selalu sebanding dengan pendapatan masyarakat. Media Indonesia melaporkan bahwa pada Agustus 2024, inflasi biaya pendidikan tinggi tercatat sebesar 0,46%. Hal ini menunjukkan bahwa tren kenaikan UKT yang dapat memberatkan mahasiswa dan keluarganya (Avisena, 2025). Kenaikan ini seringkali disebabkan juga oleh efisiensi anggaran pemerintah yang pada akhirnya berdampak pada biaya operasional perguruan tinggi.

Keempat, perkembangan teknologi. Investasi dalam teknologi menjadi kebutuhan mendesak bagi perguruan tinggi untuk meningkatkan kualitas pembelajaran. Pemerintah Indonesia menekankan pentingnya investasi dalam riset dan inovasi sebagai pilar penting untuk mencapai status negara maju dan makmur (Kemdiktisaintek, 2025). Namun pemangkasan anggaran dapat menghambat kemampuan perguruan tinggi dalam berinvestasi pada teknologi dan infrastruktur pendukung (Tambellini Group, 2023; Snapp-Childs et al., 2025).

2. Model Pembiayaan di Berbagai Negara

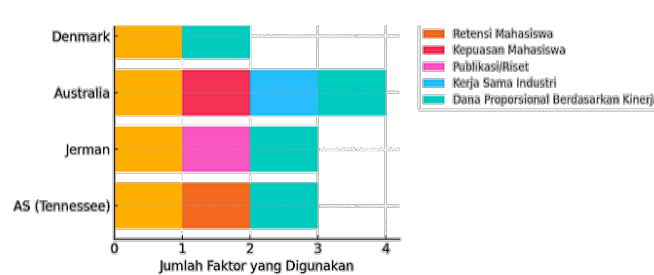
Model pembiayaan pendidikan tinggi di berbagai negara lain telah mengalami evolusi yang cukup signifikan dalam beberapa tahun belakangan. Hal ini dilakukan sebagai respons terhadap meningkatnya permintaan akses, tekanan fiskal, dan dinamika ekonomi global. Berikut beberapa model utama pembiayaan pendidikan tinggi yang diterapkan secara global. *Pertama*, model pembiayaan bersama (*cost-sharing*). Model ini menggambarkan pergeseran biaya pendidikan dari pemerintah ke individu, terutama mahasiswa dan keluarganya. Implikasi dari model ini adalah peningkatan uang kuliah, pengurangan subsidi pemerintah, dan pengembangan skema bantuan atau donasi. Menurut Dobbins (2017), model pembiayaan bersama telah menjadi trend global yang mendukung perluasan partisipasi pendidikan tinggi, tetapi juga menimbulkan tantangan terkait aksesibilitas dan keadilan sosial bagi semua. Penerapan model ini dapat ditemukan di Amerika Serikat, Tiongkok dan beberapa negara di Eropa Timur.

Tabel 1. Penerapan Model Pembiayaan Bersama dari Beberapa Negara

Negara	Bentuk <i>Cost-Sharing</i>	Subsidi Pemerintah	Skema Bantuan Keuangan
Amerika Serikat	Mahasiswa membayar <i>tuition fee</i> tinggi; kontribusi keluarga besar	Terbatas (lebih ke riset)	<i>Federal loans, grants, work-study</i>
Tiongkok	<i>Tuition fee</i> diberlakukan sejak 1990-an; biaya akomodasi ditanggung mahasiswa	Masih ada subsidi dasar	Pinjaman pendidikan, beasiswa selektif
Uganda	Skema <i>self-sponsored students</i> di universitas negeri	Sangat terbatas	Skema pinjaman pendidikan masih terbatas
Polandia	<i>Tuition fee</i> diberlakukan untuk mahasiswa non-reguler	Subsidi masih untuk reguler	Beasiswa berbasis prestasi dan kebutuhan
Rusia	Kombinasi subsidi dan pembiayaan individu; slot gratis dan berbayar tersedia	Subsidi sebagian besar slot	Skema beasiswa negara dan swasta

Kedua, model pinjam mahasiswa (*income-contingent loans/ICL*). Model ICL memungkinkan mahasiswa membayar kembali pinjaman biaya pendidikan berdasarkan persentase pendapat setelah lulus. Model ini telah diterapkan di Australia dan Inggris. Menurut (Chapman & Dearden, 2022) dalam penelitiannya menemukan bahwa ICL dapat meningkatkan akses pendidikan tinggi tanpa membebani lulusan, meskipun efektivitasnya sangat bergantung pada desain kebijakan dan kondisi pasar kerja.

Ketiga, pendanaan berbasis kinerja (*performance based funding*). Model ini mengaitkan alokasi dana pemerintah dengan pencapaian kinerja tertentu, seperti tingkat kelulusan, kualitas penelitian, dan relevansi program studi dengan kebutuhan pasar kerja. Model ini diterapkan di Amerika Serikat pada beberapa negara bagian Tennessee, Ohio, dan Indiana yang mengaitkan alokasi dana terhadap indikator kinerja, seperti lulusan, retensi mahasiswa, dan keberhasilan kelompok minoritas (Rosinger et al., 2022). Di Jerman, pemerintah mengalokasikan 10-20% dari total anggaran untuk pendanaan berdasarkan indikator lulusan, waktu studi dan pendapatan eksternal dari riset (Ziegele & Mordhorst, 2022). Australia telah menerapkan model ini sejak 2020 dengan indikator yang mencakup kepuasan mahasiswa, keterlibatan kerja lulusan dan hasil akademik (Havergal, 2019). Sementara itu, Denmark menerapkan sistem ini dengan nama *taximeter*, di mana pendanaan diberikan berdasarkan jumlah mahasiswa yang menyelesaikan program studi (Canton & Van der Meer, 2001).



Gambar 2. Grafik Perbandingan Pendanaan Berbasis Kinerja (PBF) di Beberapa Negara

Keempat, pendanaan alternatif: dana abadi (*endowment funds*) dan kemitraan dengan sektor swasta. Institusi pendidikan tinggi mengembangkan sumber pendanaan alternatif melalui dana abadi (*endowment funds*), dinasi alumni, dan kemitraan dengan sektor swasta. Dana abadi dikelola secara profesional untuk menghasilkan pendapatan jangka panjang untuk mendukung kegiatan akademik dan pengembangan pendidikan tinggi (BPUDL ITB, 2024). Sementara itu, kemitraan dengan sektor swasta memungkinkan perguruan tinggi mendapatkan sumber dana tambahan untuk riset, inovasi, dan program pengembangan lainnya (Dzhikiya et al., 2023).

Universitas besar di Amerika Serikat seperti Harvard, Yale memiliki dana abadi bernilai puluhan miliar dolar (Carlson, 2016). Di samping dana abadi, kemitraan dengan pihak swasta di AS juga sangat maju dengan melibatkan perusahaan teknologi dan industri dalam proyek riset dan pengembangan (Ettl, 2016). Selain AS, universitas di Inggris seperti Oxford dan Cambridge, juga mengandalkan dana abadi dan kemitraan dengan sektor swasta dalam mendukung riset dan teknologi informasi. Universitas di Australia juga mengembangkan model pendanaan serupa untuk mendukung inovasi pendidikan tinggi (Marginson, 2016).

3. Model Pembiayaan Perguruan Tinggi di Indonesia

Untuk mencapai tujuan pendidikan yang inklusif, berkualitas, dan berkelanjutan dibutuhkan pendekatan pendanaan yang beragam. Model-model pembiayaan pendidikan tinggi yang berkembang di Indonesia, antara lain, *pertama*, pendanaan pemerintah. Pemerintah pusat (APBN) dan daerah (APBD) mengalokasikan anggaran sebesar 20% sesuai amanat undang-undang untuk mendukung kegiatan akademik dan operasional perguruan tinggi, baik negeri maupun swasta. Alokasi tersebut sebagian besar disalurkan melalui mekanisme Bantuan Operasional Perguruan Tinggi Negeri (BOPTN) dan hibah penelitian. Namun, kebijakan efisiensi anggaran tahun 2025 menyebabkan pemotongan BOPTN hingga 50% yang berdampak pada kualitas layanan pendidikan (Sutrisna & Setuningsih, 2025; Mashabi & Pininta Kasih, 2025).

Kedua, uang kuliah. Kontribusi mahasiswa dalam bentuk UKT merupakan sumber pembiayaan utama bagi perguruan tinggi, terutama PTS. Besaran UKT biasanya disesuaikan dengan kemampuan ekonomi mahasiswa dan keluarga. Namun, dalam praktiknya peningkatan UKT di beberapa PTN telah memicu protes publik karena dinilai membebani mahasiswa dan berpotensi meningkatkan kesenjangan akses (Kemenkeu RI, 2024).

Ketiga, beasiswa dan bantuan keuangan. Program beasiswa dan bantuan keuangan yang digulirkan pemerintah menjadi instrumen penting untuk menolong kelompok rentan. Pemerintah melalui KIP mengalokasikan dana sebesar Rp 14,69 T untuk lebih dari satu juta penerima manfaat pada

tahun 2025 (Kompas.com., 2025). Selain KIP, pemerintah juga mengalokasikan dana untuk program LPDP.

Keempat, pinjaman pendidikan (*student loan*). Pinjaman pendidikan merupakan alternatif pembiayaan yang memungkinkan mahasiswa dapat membayar UKT setelah lulus dan memiliki penghasilan. Pemerintah Indonesia mulai menjajaki implementasi model ini sebagai respons terhadap persoalan pembiayaan pendidikan. Namun, pelaksanaannya masih menimbulkan pro dan kontra terkait resiko utang mahasiswa. Data BPS menunjukkan bahwa per Februari 2024, pengangguran terbuka lulusan diploma dan sarjana mencapai 6,01% dan 5,35%. Artinya, tidak semua lulusan langsung mendapatkan pekerjaan tetap dan berpenghasilan layak, yang menjadi syarat keberhasilan skema ICL.

Kelima, pendapatan dari kegiatan bisnis. Dengan adanya PTN-BH, perguruan tinggi dituntut untuk mandiri secara finansial melalui optimalisasi pendapatan non-akademik. Hal ini dilakukan melalui kerja sama industri, kontrak penelitian, serta komersialisasi hasil riset. Pemerintah lagi mendorong pendekatan ini melalui Program Dana Padanan 2025 yang memungkinkan perguruan tinggi mendapat insentif atas kolaborasi produktif dengan sektor swasta (Republika Online, 2020).

4. Pergeseran Demografi dan Implikasinya terhadap Pendidikan Tinggi

Perubahan struktur demografi Indonesia memberikan pengaruh besar terhadap sistem pendidikan tinggi, baik dari segi permintaan maupun pembiayaan. Indonesia saat ini memasuki masa bonus demografi, di mana sekitar 70% penduduk berada dalam kelompok usia produktif (15–64 tahun) (Badan Pusat Statistik, 2020). Situasi ini berpotensi menjadi kekuatan pembangunan nasional jika diiringi dengan peningkatan kualitas sumber daya manusia melalui pendidikan tinggi. Namun, berdasarkan studi dari Putri & Suhartini (2024) dan juga studi dari Syahputri (2025) mengatakan bahwa rendahnya angka partisipasi pendidikan tinggi dapat menghambat pemanfaatan bonus demografi dan meningkatkan angka pengangguran terdidik.

Selain itu, urbanisasi juga memperkuat tantangan dan peluang pendidikan tinggi. Badan Pusat Statistik (2020) mencatat bahwa 56,7% penduduk telah tinggal di perkotaan, dan angka ini meningkat dari 49,8% pada 2010. Situasi ini menyebabkan naiknya permintaan terhadap fasilitas pendidikan tinggi di kota-kota besar. Perguruan tinggi di daerah urban memerlukan dukungan infrastruktur dan pendanaan yang lebih besar untuk mengatasi lonjakan tersebut. Di samping itu, Indonesia juga menghadapi ancaman penuaan populasi dalam jangka panjang. Menurut Kudrna et al. (2022) dalam penelitiannya menegaskan bahwa proyeksi penduduk menunjukkan peningkatan jumlah lansia yang signifikan mulai 2045, dan kondisi ini akan berdampak pada penurunan jumlah mahasiswa baru. Hal lain yang turut berpengaruh adalah tren peningkatan kesadaran masyarakat akan pentingnya pendidikan. Hal ini mendorong permintaan terhadap pendidikan tinggi. Yubilianto (2020) dalam penelitiannya menyebutkan bahwa keluarga kelas menengah kini lebih menyadari pentingnya pendidikan tinggi sebagai investasi masa depan. Dan bersedia berkontribusi dalam biaya pendidikan.

Implikasi dari persoalan di atas adalah perlunya penyesuaian kebijakan pendidikan tinggi agar tetap adaptif terhadap dinamika demografi. Karena itu, penting untuk berinvestasi dalam akses pendidikan yang merata dan terjangkau. Dengan begitu, generasi produktif Indonesia dapat memiliki keterampilan yang ko petitif dan mampu bersaing dalam pasar kerja secara global.

5. Perubahan Ekonomi dan Tantangannya

Perubahan ekonomi juga membawa dampak signifikan terhadap sistem pendidikan tinggi. Pertumbuhan ekonomi yang stabil dapat meningkatkan pendapatan dan daya beli masyarakat, yang kemudian akan memperkuat kemampuan keluarga untuk membiayai pendidikan tinggi secara mandiri. Rancangan dan Arah Kebijakan Ekonomi Indonesia 2025-2029 menargetkan pendapatan nasional bruto per kapita mencapai antara 7.400 hingga 8.240 USD (Kementerian Keuangan RI, 2024). Namun, pertumbuhan ekonomi ini harus dibarengi dengan kebijakan pendidikan yang inklusif untuk memastikan bahwa semua lapisan dapat mengakses pendidikan tinggi.

Digitalisasi ekonomi yang berkembang pesat menciptakan kebutuhan akan tenaga kerja dengan keterampilan baru, terutama di bidang TIK. The SMERU Research Institute (2020) melaporkan bahwa pada tahun 2025, digitalisasi diperkirakan akan memberikan dampak ekonomi sebesar 150 miliar dolar dan membuka lapangan pekerjaan bagi 3,7 juta penduduk Indonesia. Karena itu, dibutuhkan investasi dalam program studi yang relevan dan dapat membuka peluang pembiayaan dari sektor teknologi dan

startup. Meski demikian, ketimpangan ekonomi yang masih terjadi dapat membatasi akses pendidikan tinggi bagi kelompok masyarakat ekonomi menengah ke bawah. Data BPS (2024) menunjukkan bahwa angka partisipasi kasar pendidikan tinggi baru mencapai 32,06% (Kompas.id., 2024). Karena itu, model pembiayaan yang adil dan inklusif menjadi penting untuk memastikan bahwa semua masyarakat mendapat akses yang sama terhadap pendidikan tinggi.

6. Peluang Reformulasi Pembiayaan

Peningkatan Peran Sektor Swasta dan Filantropi yang Terarah

Strategi ini dianggap penting untuk mengurangi ketergantungan pada dana pemerintah, serta biaya kuliah dari mahasiswa dan keluarganya. Tiga strategi yang dapat dikembangkan, antara lain: kemitraan strategis dengan industri, pengembangan dana abadi (*endowment fund*) yang profesional, dan donasi dari para alumni yang terstruktur. *Pertama*, kemitraan strategis dengan industri. Kemitraan yang terjalin antara lembaga pendidikan dan industri menjadi faktor penentu dalam menghasilkan sumber daya manusia berkualitas tinggi yang mampu bersaing di era 5.0 dan mendukung terwujudnya visi Indonesia emas 2045 (Indrawati & Kuncoro, 2021; Pranita et al., 2025). Kemitraan ini dapat diwujudkan melalui pendanaan riset terapan, program magang berbayar, serta investasi dalam fasilitas dan program yang relevan dengan kebutuhan dunia masa depan. Karena itu, perguruan tinggi mesti membangun kemitraan strategis dengan industri untuk meningkatkan relevansi pendidikan dan penelitian, melalui program magang yang terstruktur, pengembangan kurikulum bersama, proyek penelitian kolaboratif, pelibatan dosen dalam program kemitraan, serta pembangunan ekosistem yang berkelanjutan (Yin et al., 2023; Ervits, 2024). Kemitraan semacam ini dapat mengurangi ketergantungan pada dana pemerintah dan biaya kuliah mahasiswa.

Kedua, pengembangan dana abadi (*endowment fund*) yang profesional. Pengembangan dana abadi yang dikelola secara profesional oleh perguruan tinggi, dapat menjadi sumber pendapatan yang berkelanjutan untuk riset, beasiswa dan pengembangan sarana prasarana. Pemerintah Indonesia, melalui Lembaga Pengelola Dana Pendidikan (LPDP), telah meluncurkan program Dana Abadi Perguruan Tinggi dengan dana awal sebesar Rp 7 triliun. Inisiatif ini bertujuan untuk memastikan keberlanjutan dan dukungan finansial jangka panjang bagi pendidikan tinggi di Indonesia. Selain itu, Ikatan Alumni Universitas Indonesia mengusulkan agar sumbangan untuk dana abadi perguruan tinggi dapat mendorong partisipasi publik dalam meningkatkan kualitas pendidikan tinggi (DDTC News, 2024).

Ketiga, donasi alumni yang terstruktur (*crowdfunding*). Platform digital dapat dimanfaatkan untuk menggalang dana dari alumni dan masyarakat luas. Platform seperti Kitabisa.com telah memudahkan masyarakat dalam kegiatan penggalangan dana. Platform ini didirikan pada tahun 2013 dan telah membantu lebih dari enam juta orang untuk berdonasi kepada lebih dari 100.000 inisiatif sosial (Brick, 2024). Selain itu, platform Ayobantu.com juga berfokus pada penyediaan bantuan pendidikan yang memungkinkan individu dan kelompok dapat memberikan sumbangan kepada proyek-proyek pendidikan yang beragam (Hoshizora Foundation, 2023). Di samping itu, ada juga platform *Campaign #ForABetterWorld* dan Benihbaik.com yang dapat digunakan untuk tujuan yang sama yakni mengumpulkan donasi (Campaign.com, 2024). Karena itu, perguruan tinggi perlu belajar dari sini agar dapat membangun sistem yang kuat dengan melibatkan alumni dan memberikan insentif untuk donasi sehingga dapat meningkatkan partisipasi dan kontribusi dalam pembiayaan pendidikan tinggi.

Model Pembiayaan Pendidikan Tinggi Berbasis Hasil (Outcome-Based Funding).

Model pembiayaan ini semakin relevan dalam rangka meningkatkan kualitas, efisiensi, dan akuntabilitas pendidikan tinggi. Pendekatan utama dalam model ini, yakni pendanaan berdasarkan kinerja (*Performance-Based Funding*) dan sistem voucher pendidikan yang terarah. *Pertama*, pendanaan berdasarkan kinerja (*Performance-Based Funding*). Model pendanaan ini dilakukan dengan mengalokasikan sebagian dana pemerintah kepada PTN berdasarkan pencapaian Indikator Kinerja Utama (IKU). Kebijakan ini bertujuan untuk mendorong PTN untuk lebih fokus pada hasil dan efisiensi dalam pengelolaan pendidikan. Nadiem Makarim, Menteri Pendidikan dan Kebudayaan pada periode 2019-2024, mengumumkan bahwa kementerian akan memantau dan memberikan apresiasi pendanaan berdasarkan delapan IKU. Artinya, perguruan tinggi negeri yang berhasil mencapai target yang

ditetapkan pada delapan indikator akan mendapat insentif dari Kemendikbud (Republika Online, 2020).

Kedua, voucher pendidikan yang terarah. Model voucher pendidikan memberikan bantuan langsung kepada mahasiswa dalam bentuk voucher yang dapat digunakan untuk membayar UKT. Jika sistem ini diterapkan dengan mekanisme kontrol yang ketat, maka dapat meningkatkan akses dan pilihan bagi mahasiswa atas program studi prioritas. Yayasan Plan Internasional Indonesia melalui kegiatan *Thank You Project*, memberi voucher tunai kepada anak-anak untuk membeli perlengkapan sekolah. Hal ini menggambarkan bahwa sistem voucher dapat digunakan secara efektif jika dirancang dan dilaksanakan dengan sistem kontrol yang baik (Plan Indonesia, 2025).

Pemanfaatan Teknologi dalam Pendidikan Tinggi

Pemanfaatan teknologi tidak hanya meningkatkan efisiensi operasional dalam pendidikan, tetapi juga membuka peluang baru dalam pembiayaan dan transparansi keuangan. Pendekatan utama yang dapat dikembangkan adalah: pengembangan model pembelajaran daring berbayar dan adaptasi platform digital untuk pengelolaan keuangan yang transparan. *Pertama*, model pembelajaran daring berbayar yang terjangkau. Program ini dapat memperluas akses pendidikan tinggi, khususnya bagi mahasiswa di daerah terpencil. Pemerintah melalui Kemendikristek telah meluncurkan Program Bantuan Pembelajaran Digital Kolaboratif (PDK) 2025 untuk mendukung program ini. Program ini memungkinkan perguruan tinggi mengembangkan konten digital dengan dukungan dana hibah, serta memanfaatkan platform *Learning Management System* (LMS) seperti *Edlink* yang terintegrasi dengan SPADA. Pemanfaatan teknologi digital ini ditujukan untuk memajukan mutu dan memperluas jangkauan pendidikan tinggi. Di samping itu, ada juga *Indonesian Cyber Education Institute* (ICE Institute) yang berperan sebagai loka pasar pembelajaran daring. Platform ini menyediakan berbagai program *online* dari perguruan tinggi, baik nasional maupun internasional. ICE institute berkomitmen untuk mendukung program strategis Kemendikristek dalam memperluas akses dan kualitas pendidikan tinggi melalui platform digital (Kemendikristek, 2025).

Kedua, platform digital untuk pengelolaan keuangan yang transparan. Pendekatan ini dapat meningkatkan efisiensi dan transparansi. Platform seperti SEVIMA telah membantu lebih dari 1.200 perguruan tinggi di Indonesia dalam mengelola sistem akademik dan keuangan dengan lebih efisien. SEVIMA menyediakan *dashboard* keuangan yang memungkinkan integrasi data keuangan dari berbagai sumber, meminimalkan proses manual dan meningkatkan transparansi dan akuntabilitas (SEVIMA, 2025a). Selain itu, platform Lapor Dana Pendidikan memungkinkan masyarakat untuk dapat memantau penggunaan dana pendidikan secara *online*, meningkatkan partisipasi publik dalam pengawasan (Laporpendidikan.com, 2025).

Skema Pinjaman Mahasiswa yang Berkelanjutan dan Bertanggung Jawab

Skema pinjaman mahasiswa, seperti *income-contingent loan* (ICL), semakin relevan untuk diterapkan di Indonesia guna meningkatkan akses pendidikan tinggi secara lebih luas. ICL adalah skema pinjaman pendidikan yang memungkinkan mahasiswa membayar kembali pinjaman setelah lulus dan memiliki penghasilan yang memadai. Pembayaran dilakukan berdasarkan persentase tertentu dari pendapatan bulanan sehingga beban pembayaran dapat disesuaikan dengan pendapatan. Menurut Elmira & Suryadarma (2018), pendekatan ICL yang menawarkan beban pembayaran lebih rendah, dinilai sebagai metode yang cocok untuk diterapkan di Indonesia karena berpotensi memperluas akses masyarakat terhadap pendidikan tinggi.

Pemerintah Indonesia telah menunjukkan minat terhadap implementasi skema ICL. Kemendikristek berencana menerapkan skema ini pada Agustus atau September 2025 menyesuaikan dengan hasil kajian lintas kementerian. Namun, tantangan seperti kesenjangan upah gender, partisipasi angkatan kerja yang rendah, dan sistem perpajakan yang belum optimal perlu diatasi. Martinenghi (2021) menekankan bahwa skema ICL dapat mengakomodasi lebih banyak mahasiswa dibandingkan beasiswa karena dana pinjaman akan kembali dan dapat dimanfaatkan untuk mahasiswa lain.

PENUTUP

Perspektif dan tantangan pembiayaan pendidikan tinggi di Indonesia menunjukkan urgensi reformulasi pendekatan pembiayaan yang lebih responsif, inklusif, dan berkelanjutan. Keterbatasan anggaran pemerintah, ketimpangan akses, meningkatnya biaya pendidikan, serta tuntutan kemajuan teknologi menuntut solusi inovatif. Model pembiayaan yang ada, seperti pendanaan pemerintah, UKT, beasiswa, pinjaman pendidikan terbatas, dan pendanaan non-akademik perlu dievaluasi dan disesuaikan dengan dinamika demografi dan ekonomi. Peluang reformasi terletak pada peningkatan peran sektor swasta dan filantropi, penerapan model pembiayaan berbasis hasil (*outcome based funding*), pemanfaatan teknologi digital, serta pengembangan skema pinjaman berbasis penghasilan (ICL) yang berkelanjutan. Strategi seperti kemitraan industri, dana abadi, platform digital untuk donasi dan pembelajaran daring, perlu dikembangkan secara terarah. Untuk penelitian selanjutnya, disarankan adanya studi empirik mengenai efektivitas berbagai skema pembiayaan alternatif dalam konteks sosial-ekonomi Indonesia, termasuk uji coba model pembiayaan hibrida yang menggabungkan dana publik, swasta, dan kontribusi masyarakat.

DAFTAR PUSTAKA

- Alqausar, A. (2025, 8 Mei). Kesenjangan sosial akses pendidikan tinggi. *AJN Net*.
- Aprilia, L., Suryani, E. I., & Yonnawati. (2025). Kebijakan uang kuliah tunggal dalam mendukung kesejahteraan mahasiswa pendekatan sosial (Studi pada Universitas Lampung Tahun 2023). *DEMOKRASI: Jurnal Ilmu Pemerintahan UM Lampung*, 5(1), 86–97.
- Avisena, M. I. R. (2025, 2 September). Kelompok pendidikan inflasi lagi, biaya sekolah makin mahal. *Media Indonesia*.
- Badan Pusat Statistik. (2020, 17 September). *Persentase penduduk daerah perkotaan menurut provinsi, 2010–2035* [Dataset]. <https://www.bps.go.id/statistics-table/1/MTI3NiMx/persentase-penduduk-daerah-perkotaan-hasil-proyeksi-penduduk-menurut-provinsi--2015---2035.html>
- Badan Pusat Statistik. (2023). *Proyeksi penduduk Indonesia 2020-2050: Hasil sensus penduduk 2020*. Badan Pusat Statistik.
- Badan Pusat Statistik. (2025). *Presidential instruction number 1 of 2025 on budget efficiency in implementing the state budget and regional budget 2025* [Online document]. https://en.wikipedia.org/wiki/Presidential_Instruction_Number_1_of_2025
- Becker, G. S. (1993). *Human capital: A theoretical and empirical analysis, with special reference to education* (3rd ed.). University of Chicago Press.
- BPUDL ITB. (2024). *Establishing university financial independence and sustainability through endowment fund management* [Symposium report]. <https://bpudl.itb.ac.id/22-universities-discussed-the-management-of-endowment-fund/>
- Brick. (2024, 27 Juni). *Kitabisa transforming Indonesian charitable giving with Brick's QRIS innovation*. Brick. <https://www.onebrick.io/customer-story/kitabisa-transforming-indonesian-charitable-giving-with-bricks-qris-innovation/>
- Britton, J., van der Erve, L., & Higgins, T. (2019). Income contingent student loan design: Lessons from around the world. *Economics of Education Review*, 71, 65–82. <https://doi.org/10.1016/j.econedurev.2018.06.001>
- Cabrales, A., Güell, M., Madera, R., & Viola, A. (2019). Income contingent university loans: Policy design and an application to Spain. *Economic Policy*, 34(99), 479–521. <https://doi.org/10.1093/epolic/eiz010>
- Campaign.com. (2024, 4 April). *Campaign #ForABetterWorld: Platform aksi sosial tanpa uang untuk kesehatan, pendidikan, kesetaraan, dan lingkungan*. <https://campaign.com/en/pressroom/pressReleases/73>

- Canton, E., & Van der Meer, P. (2001). Public funding of higher education: The Danish taximeter model. In E. Canton et al. (Eds.), *Higher education reform: Getting the incentives right* (hal. 85–99). <https://ris.utwente.nl/ws/portalfiles/portal/5580581/Canton01public.pdf>
- Carlson, B. (2016, 20 Oktober). *Harvard vs. Yale: The battle of the endowments*. A Wealth of Common Sense. <https://awealthofcommonsense.com/2016/10/harvard-vs-yale-the-battle-of-the-endowments/>
- Chapman, B., & Dearden, L. (2022). Income-contingent loans in higher education financing. *IZA World of Labor*. <https://doi.org/10.15185/izawol.227.v2>
- Dobbins, M. (2017). Chair system in higher education. In *Encyclopedia of international higher education systems and institutions* (hal. 1–4). Springer Netherlands. https://doi.org/10.1007/978-94-017-9553-1_297-1
- Dzhikiya, M. K., Karp, M. V., Bart, T. V., & Kukushkin, S. N. (2023). Public-private partnership as a mechanism of education management in the structure of the social and investment model of economic growth. *Frontiers in Education*, 8. <https://doi.org/10.3389/feduc.2023.1132644>
- Elmira, E., & Suryadarma, D. (2018). *Financing higher education in Indonesia: Assessing the feasibility of an income-contingent loan system*. The SMERU Research Institute. www.smeru.or.id
- Ervits, I. (2024). Developing indicators for the social benefits of university-industry collaborations. *International Journal of Corporate Social Responsibility*, 9(1), 8. <https://doi.org/10.1186/s40991-024-00097-9>
- Ettl, R. A. (2016). *Harvard's endowment distributed US\$1.7 billion, contributing over one-third of the university's operating revenue*. Harvard Management Company Annual Report (2016). https://finance.harvard.edu/files/fad/files/hmc_letter_ar_2016.pdf
- Hatsor, L., & Bar-El, R. (2024). *Higher education funding: The value of choice*.
- Havergal, C. (2019, 2 Oktober). Australian performance funding puts emphasis on job success. *Times Higher Education*. <https://www.timeshighereducation.com/news/australian-performance-funding-puts-emphasis-job-success>
- Hoshizora Foundation. (2023, 19 Oktober). *Bantu Hoshizora Foundation menyekolahkan lebih dari 5.000 anak Indonesia*. AyoBantu.com. <https://www.ayobantu.com/campaign/hoshizora>
- Indrawati, S. M., & Kuncoro, A. (2021). Improving competitiveness through vocational and higher education: Indonesia's vision for human capital development in 2019–2024. *Bulletin of Indonesian Economic Studies*, 57(1), 29–59. <https://doi.org/10.1080/00074918.2021.1909692>
- Johnstone, D. B., & Marcucci, P. N. (2010). *Financing higher education worldwide: Who pays? Who should pay?* The Johns Hopkins University Press.
- Kemdiktisaintek. (2025, 4 Maret). *Kemdiktisaintek luncurkan program penelitian dan pengabdian kepada masyarakat tahun 2025*. Kemdiktisaintek.
- Kemendiktisaintek. (2025, 24 April). *ICE Institute memantapkan diri sebagai loka pasar pembelajaran daring di Indonesia dan tingkat global*. <https://kemdiktisaintek.go.id/kabar-dikti/kabar/ice-institute-memantapkan-diri-sebagai-loka-pasar-pembelajaran-daring-di-indonesia-dan-tingkat-global/>
- Kemenkeu RI. (2024, 17 Mei). *Peran UKT dalam pembiayaan pendidikan tinggi dan tantangan ke depan*. <https://www.kemenkeu.go.id/publikasi/berita/peran-ukt-dalam-pembiayaan-pendidikan-tinggi/>
- Kementerian Keuangan RI. (2024). *Rancangan arah kebijakan ekonomi Indonesia 2025–2029*. Kementerian Keuangan.
- Kompas.com. (2025, 13 Februari). *Beasiswa KIP Kuliah tak kena efisiensi, anggarannya Rp 14,69 triliun*. <https://www.kompas.com/edu/read/2025/02/13/152317071/beasiswa-kip-kuliah-tak-kena-efisiensi-anggaran>
- Kompas.id. (2024, 20 Februari). *Angka partisipasi kasar pendidikan tinggi [Opini]*. *Kompas*.
- Kudrna, G., Le, T., & Piggott, J. (2022). Macro-demographics and ageing in emerging Asia: The case of Indonesia. *Journal of Population Ageing*, 15(1), 7–38. <https://doi.org/10.1007/s12062-022-09358-6>

- Laporpendidikan.com. (2025, Februari). *Pentingnya partisipasi masyarakat dalam memantau penggunaan dana pendidikan melalui Laporan Dana Pendidikan*.
<https://laporpendidikan.com/2025/02/pentingnya-partisipasi-masyarakat-dalam-memantau-penggunaan-dana-pendidikan-melalui-lapor-dana-pendidikan/>
- Marginson, S. (2016). *Public/private in higher education: A synthesis of economic and political approaches* (CGHE Working Paper No. 1). <https://www.researchcghe.org/wp-content/uploads/migrate/publications/wp1.pdf>
- Martinenghi, D. (2021). *The effect of income-contingent student loans on enrollment and career choice: Evidence from Australia*. <https://arxiv.org/abs/2102.03956>
- Mashabi, S., & Pininta Kasih, A. (2025, 13 Februari). *Mendikti Satryo: Uang kuliah berpotensi naik imbas efisiensi anggaran*. Kompas.com. <https://www.kompas.com/edu/read/2025/02/13/111645571/mendikti-satryo-uang-kuliah-berpotensi-naik-imbas-efisiensi-anggaran>
- Musgrave, R. A., & Musgrave, P. B. (1989). *Public finance in theory and practice* (5th ed.). McGraw-Hill.
- Nazmi, M. M., & Pulungan, Y. L. (2024). Peran pendidikan sebagai alat transformasi sosial. *Jurnal Kajian Agama Islam*, 8(12), 127-130.
- Nurdiani, M. S., & Nugraha. (2018). Analisis transparansi dan akuntabilitas pengelolaan dana sekolah. *Jurnal Pendidikan Akuntansi dan Keuangan*, 6(1), 49-60. <https://doi.org/10.17509/jpak.v5i1.15831>
- Perdana, F. H., Nurfadilla, M. K., Daffa Dien, M. W., Lismaya, S. S., & Fatwa Fadilah, S. N. (2024). Financial challenges as one of the barriers to achieving educational goals. *Amandemen: Journal of Learning, Teaching and Educational Studies*, 2(1), 54-62. <https://doi.org/10.61166/amd.v2i1.40>
- Plan Indonesia. (2025, 18 Maret). *Lewat voucher pendidikan, Lou temukan harapan baru untuk sekolah*. Kumparan. <https://kumparan.com/plan-indonesia/lewat-voucher-pendidikan-lou-temukan-harapan-baru-untuk-sekolah-24hcwLxZWxg>
- Pranita, D., Musthofa, B. M., Kusumastuti, H., & Haidlir, B. M. (2025). Transforming vocational higher education on the path toward Golden Indonesia 2045. *Vocation, Technology & Education*, 2(1). <https://doi.org/10.54844/vte.2024.0806>
- Prasetyo, A. Y. (2025, 3 Mei). *Hardiknas dan tantangan akses pendidikan tinggi menuju Indonesia Emas 2045*. Kompas.id. <https://www.kompas.id/artikel/hardiknas-dan-tantangan-akses-pendidikan-tinggi-menuju-indonesia-emas-2045/>
- Putri, F. R. G., & Suhartini, A. M. (2024). Pengaruh pengaruh bonus demografi dan industrialisasi terhadap pengangguran terdidik usia muda di Indonesia Tahun 2018-2022. *Seminar Nasional Official Statistics*, 2024(1), 269-278. <https://doi.org/10.34123/semnasoffstat.v2024i1.2152>
- Rawls, J. (1999). *A theory of justice*. Harvard University Press. <https://giuseppicapograssi.files.wordpress.com/2014/08/rawls99.pdf>
- Republika Online. (2020, 3 November). *Kemendikbud luncurkan program pendanaan perguruan tinggi*. Republika. <https://republika.co.id/berita/qj7tip428/kemendikbud-luncurkan-program-pendanaan-perguruan-tinggi>
- Rosinger, K. O., Ortagus, J., Kelchen, R., Cassell, A., & Brown, L. C. (2022). New evidence on the evolution and landscape of performance funding for higher education. *The Journal of Higher Education*, 93(5), 735-768. <https://doi.org/10.1080/00221546.2022.2066269>
- SEVIMA. (2025a). *Dashboard keuangan: Solusi modern untuk transparansi dan efisiensi pengelolaan anggaran perguruan tinggi*. <https://sevima.com/dashboard-keuangan-solusi-pengelolaan-anggaran-di-perguruan-tinggi/>
- SEVIMA. (2025b, April). *Menjawab tantangan pemangkasan anggaran melalui inovasi digital di perguruan tinggi*. <https://sevima.com/menjawab-tantangan-pemangkasan-anggaran-melalui-inovasi-digital-di-perguruan-tinggi/>

- Snapp Childs, W. G., Hancock, D. Y., Smith, P. M., Towns, J., & Stewart, C. A. (2025). Assessing the value of advanced computing infrastructure for supporting research: New tools to inform research policy. *ArXiv*. <https://arxiv.org/abs/2502.07833>
- Soemantri Brodjonegoro, S. (2024, 20 Februari). Angka partisipasi kasar pendidikan tinggi. *Kompas*. <https://www.kompas.id/baca/opini/2024/02/19/angka-partisipasi-kasar-pendidikan-tinggi>
- Sutrisna, T., & Setuningsih, N. (2025, 12 Februari). Mendiktisaintek: Efisiensi anggaran bisa sebabkan kenaikan uang kuliah. *Kompas.com*. <https://nasional.kompas.com/read/2025/02/12/20425221/mendiktisaintek-efisiensi-anggaran-bisa-sebabkan-kenaikan-uang-kuliah>
- Syahputri, A. (2025). An educational transformation strategy to mitigate the effects of unemployment during Indonesia's demographic bonus (2020-2030). *Security Intelligence Terrorism Journal (SITJ)*, 2(2), 11-18. <https://doi.org/10.70710/sitj.v2i2.42>
- Tambellini Group. (2023, 20 April). *Technology investments hit steep declines in 2022 due to budget and faculty shortages*. University Business. <https://universitybusiness.com/technology-investments-hit-steep-declines-in-2022-due-to-budget-and-faculty-shortages>
- The SMERU Research Institute. (2020). *Peningkatan keterampilan digital bagi Indonesia*.
- Wanti, M., Wesselink, R., Biemans, H., & den Brok, P. (2023). The role of social factors in access to and equity in higher education for students with low socioeconomic status: A case study from Indonesia. *Equity in Education & Society*, 2(1), 43-60. <https://doi.org/10.1177/27526461221140570>
- Yin, X., Li, F., Chen, J., & Zhai, Y. (2023). Innovating from university-industry collaboration: The mediating role of intellectual capital. *Journal of Intellectual Capital*, 24(6), 1550-1577. <https://doi.org/10.1108/JIC-10-2022-0207>
- Yubilianto. (2020). Return to education and financial value of investment in higher education in Indonesia. *Journal of Economic Structures*, 9(1), 17. <https://doi.org/10.1186/s40008-020-00193-6>
- Zed, M. (2008). *Metode penelitian kepustakaan* (Ed. 2). Yayasan Obor Indonesia.
- Ziegele, F., & Mordhorst, L. (2022). Financing higher education in Germany and Europe: Performance-oriented models of state funding and institutional resource allocation. *Research on Academic Degrees and University Evaluation*, 23, 1-18. <https://doi.org/10.32175/hyokagakui.2022.23002>