

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kemampuan bersaing suatu negara dalam perekonomian global dapat dilihat dari beberapa aspek salah satunya adalah kemampuan suatu negara dalam mengelola dan mengembangkan kualitas sumber daya yang dimilikinya yang dinilai melalui pemanfaatan teknologi dan sumber daya manusia secara optimal. Namun, kualitas pendidikan untuk meningkatkan sumber daya manusia di beberapa negara masih banyak terjadi ketimpangan, sama halnya dengan kemampuan penguasaan teknologi yang masih belum merata. Ketimpangan tersebut banyak terjadi di negara-negara berkembang yang dapat mengakibatkan rendahnya kemampuan menghasilkan produk yang bernilai tambah tinggi. Dalam beberapa decade terakhir, intensitas persaingan ekonomi global semakin tinggi dengan adanya kemajuan teknologi dan peningkatan integrasi pasar, serta adanya keterhubungan dengan *Global Value Chain* (GVC) yang merupakan rangkaian aktivitas produksi suatu barang dari tahap awal perencanaan hingga konsumsi akhir yang tersebar dan terhubung antarnegara (Antràs, 2019).

Konsep kompleksitas ekonomi menjadi landasan penting untuk menjelaskan kemampuan suatu negara untuk menghasilkan dan mengekspor produk yang bernilai tambah tinggi. Dalam konsep kompleksitas ekonomi menggambarkan tingkat pengetahuan dan produktifitas suatu negara yang terakumulasi dalam suatu perekonomian, melalui keragaman produk (*diversity*) dan kapabilitas negara lain yang tidak dapat memproduksi produk yang sama (*ubiquity*). Hal ini mendorong

negara-negara maju dan berkembang untuk mampu beradaptasi dengan cepat terhadap dinamika perekonomian ini untuk terus berinovasi.

Kompleksitas ekonomi telah menjadi indikator utama suatu negara untuk bersaing dalam ekonomi global yang didorong oleh pengetahuan (Veselinović et al., 2025). Pada wilayah Sub-Saharan Africa, tingkat kompleksitas ekonomi masih relative rendah serta didominasi oleh ekspor komoditas primer dengan nilai tambah yang masih terbatas karena ketergantungan pada sumber daya alam, lemahnya industri manufaktur, dan keterbatasan teknologi (Brian Molele & Ncanywa, 2022). Sementara itu, negara-negara Eropa Tengah dan Timur (CEE) memiliki tingkat kompleksitas ekonomi yang relative lebih tinggi seiring adanya transformasi ekonomi dan integrasi dengan Uni Eropa, namun CEE masih menghadapi tantangan dalam inovasi pada posisi GVC, dan kualitas sumber daya manusia yang menghambat peningkatan kompleksitas ekonomi dalam jangka panjang (Veselinović et al., 2025)

Negara-negara besar seperti Brazil, Rusia, India, Tiongkok, dan Afrika Selatan mendirikan organisasi BRICS untuk memperkuat sistem ekonomi dan politik secara global. Saat ini negara-negara BRICS sangat terintegrasi dalam GVC dan memperoleh manfaat dari partisipasi ini melalui peningkatan pendapatan, pertumbuhan, dan lapangan kerja (Böhmecke-Schwafert & Blind, 2023). Tujuan awal didirikannya BRICS untuk menciptakan keseimbangan tatanan ekonomi dunia dengan mengurangi ketergantungan pada *International Monetary Fund* IMF dan Bank Dunia, meningkatkan perdagangan dan kerjasama internasional dengan memperluas pasar dan meningkatkan investasi antar anggota, serta mendorong

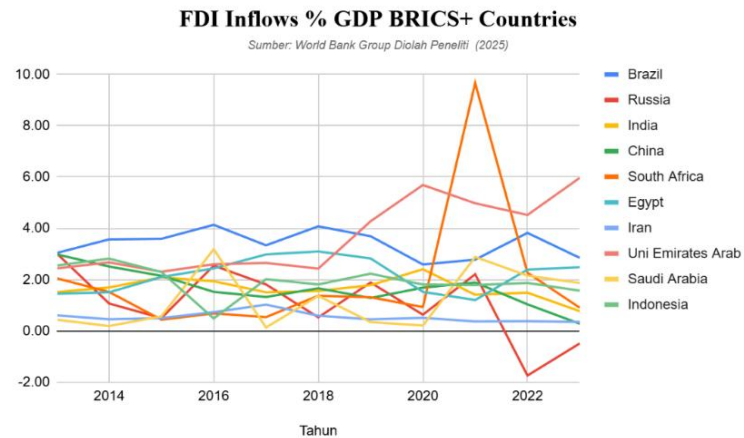
pembangunan inklusif untuk mengatasi kemiskinan, dan meratakan pembangunan ekonomi negara-negara anggota BRICS. Dengan tujuan tersebut, konsep kompleksitas ekonomi tercermin dari kemampuan memproduksi dan mengekspor barang yang beragam dan berteknologi tinggi untuk memperkuar daya saing global, meningkatkan industrialisasi, serta meningkatkan posisi suatu negara dalam GVC (Khan et al., 2020).

Selain itu BRICS memiliki dampak yang substansial dalam mengubah pola perdagangan internasional, dengan peningkatan signifikan dalam pangsa pasar global mereka. Dalam konteks kebijakan global, BRICS juga memainkan peran penting dalam reformasi lembaga-lembaga keuangan internasional seperti dana moneter internasional (IMF) dan Bank Dunia (Wilda Nurifqi et al., 2024). BRICS mengalami pergeseran dinamika kekuatan ekonomi global dari dominasi barat menuju konfigurasi multipolar yang lebih inklusif kemudian mengalami transisi menuju BRICS+ untuk membentuk jaringan ekonomi dan aliansi yang saling terhubung (B. T. F. Lee & Sims, 2024). Pada Januari 2025 Indonesia resmi bergabung menjadi bagian dari negara BRICS yang kini menjadi BRICS+ setelah sebelumnya menjalin hubungan kerjasama ekonomi dan perdagangan dengan negara-negara BRICS+, termasuk dengan China, India, dan Rusia (Tampubolon, 2025).

Pada tahun 2022, negara-negara BRICS+ menyumbang lebih dari 32% dari PDB perekonomian global, 18% dari perdagangan global, dan menarik 25% dari investasi asing langsung skala global, serta mewakili hampir 40% dari populasi dunia (B. T. F. Lee & Sims, 2024). Posisi yang strategis ini menjadikan aliran

investasi asing langsung (FDI) sebagai salah satu pendorong utama dinamika perekonomian di negara-negara anggota BRICS+. Investasi asing memiliki peran dalam meningkatkan kompleksitas ekonomi (Khan et al., 2020). Melalui masuknya modal, teknologi, praktik manajerial, serta jaringan produksi dalam skala global yang dibawa oleh investor asing, negara penerima investasi dapat meningkatkan produktifitas dan kualitas struktur industrinya. Selain itu Investasi asing juga memiliki peran penting dalam mendorong pertumbuhan ekonomi negara-negara BRICS+.

Aliran FDI kepada BRICS+ meningkat empat kali lipat dari tahun 2001 sampai 2021, yang membantu pembentukan modal seperti infrastruktur, pabrik, dan asset produktif lainnya (Unctad, 2023). Dengan hal ini, investasi asing langsung menjadi salah satu instrument penting dalam meningkatkan kompleksitas ekonomi di negara-negara anggota BRICS+, guna memperluas persaingan ekonomi dalam pasar global.



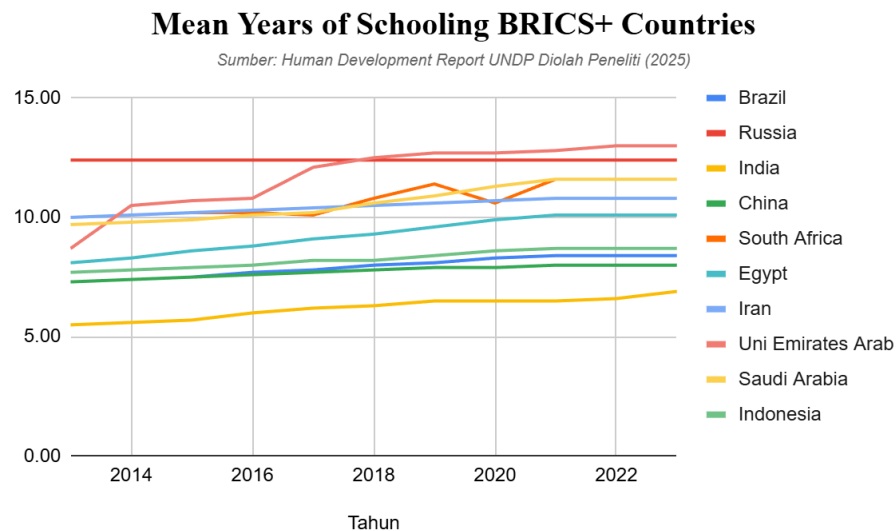
Gambar 1.1 FDI Inflows % of GDP BRICS+ 2013-2023

Pada grafik *FDI Inflows (% of GDP)* pada periode 2013-2023 di negara-negara anggota BRICS+, terlihat bahwa arus masuk investasi asing langsung menunjukkan pola fluktuatif di sebagian besar negara. Secara umum, tren FDI di kawasan BRICS+ berada pada kisaran 2-4% terhadap GDP yang berarti adanya potensi investasi yang cukup tinggi namun tetap dipengaruhi oleh kondisi ekonomi global dan kebijakan masing-masing negara. Brazil menunjukkan tren yang relative stabil yaitu 2,5-4%, mencerminkan Brazil sebagai negara tujuan utama investasi di Kawasan Amerika Latin. Berbeda dengan dengan Russia yang mengalami penurunan tren pada tahun 2022 dengan nilai -1% yang merupakan dampak sanksi ekonomi internasional pasca terjadinya konflik geopolitik dengan Ukraina (Unctad, 2023).

Sementara Indonesia dan India menunjukkan pola tren yang stabil pada persentase 1,5-2,5% dari GDP, hal ini mencerminkan iklim investasi yang cukup solid dengan peningkatan bertahap. Berbeda dengan China yang cenderung mengalami penurunan FDI sekitar 2% dalam satu decade terakhir. Selanjutnya

terdapat peningkatan tren yang tajam oleh Afrika Selatan pada tahun 2021 hingga 9-10% dari GDP karena adanya investasi besar di sektor energi dan pertambangan, namun tren ditahun berikutnya kembali mengalami penurunan. Kemudian terdapat Uni Emirates Arab (UEA) yang menjadi salah satu negara dengan tren peningkatan paling tinggi pada tahun 2023. Sementara Iran terus mengalami fluktuasi rendah dari beberapa decade terakhir. Berbeda dengan Arab Saudi yang menunjukkan peningkatan signifikan pada tren periode tahun 2016 dan 2021. Secara umum negara-negara BRICS+ memiliki peran strategis dalam arus FDI di tingkat global. BRICS+ tidak hanya berfungsi untuk sebagai penerima utama investasi, tetapi juga menjadi sumber investasi bagi negara lain. Hal ini mencerminkan BRICS+ memiliki peran ganda sebagai negara tujuan investasi (*host countries*) dan sebagai negara asal investasi (*home countries*), peran ini menunjukkan peningkatan pengaruh negara-negara BRICS+ dalam mendukung pertumbuhan dan integrasi ekonomi internasional (Unctad, 2023).

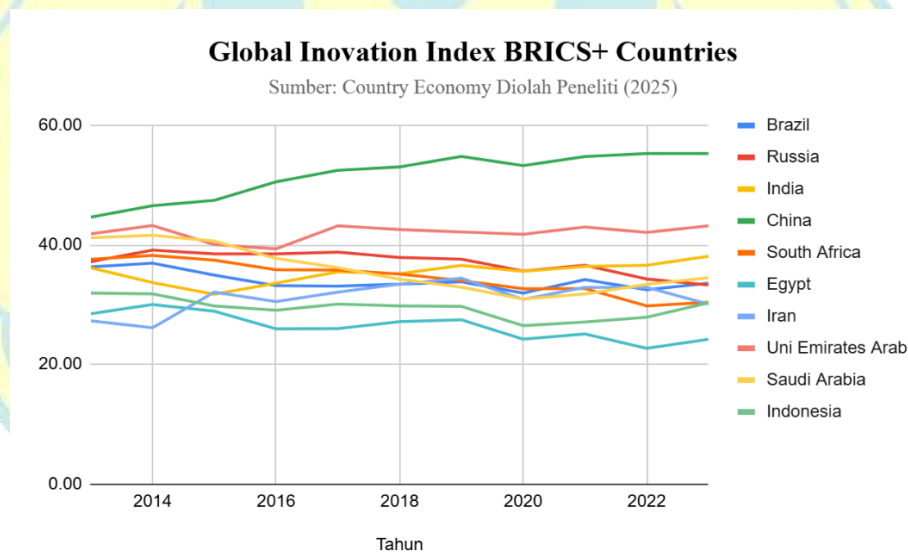
Negara-negara BRICS+ mewakili populasi yang besar di dunia, sekitar lebih dari 40% populasi dunia dengan latar belakang sosial dan ekonomi yang beragam. Pendidikan berperan sebagai sarana pembentukan modal manusia untuk meningkatkan inovasi, kreativitas, serta kemampuan untuk mengembangkan teknologi (Arifin, 2023) Dengan hal ini tingkat pendidikan dapat meningkatkan produktivitas dan kualitas tenaga kerja dalam menghasilkan produk-produk yang lebih beragam dan bernilai tinggi.



Gambar 1.2 Mean Years of Schooling BRICS+ 2013-2023

Gambar diatas menunjukkan *mean years of schooling* atau rata-rata tahun pendidikan di negara-negara anggota BRICS+ dari tahun 2013-2023. Data menunjukkan rata-rata tahun pendidikan tertinggi di negara-negara anggota BRICS+ dipegang oleh Russia dengan rata-rata yang stabil sejak tahun 2013-2023 yakni 12,4 tahun. Kemudian negara anggota BRICS+ dengan rata-rata tingkat pendidikan terendah pada periode 2013-2023 diduduki oleh India yakni dengan rata-rata tahun pendidikan 6,2 tahun. Sementara Indonesia memiliki rata-rata tahun pendidikan 8,2 tahun pada periode 2013-2023, angka tersebut lebih tinggi dibandingkan India dan China, namun Indonesia rata-rata tahun pendidikan di Indonesia masih tergolong rendah jika dibandingkan negara-negara anggota BRICS+ lainnya. Tingkat pendidikan suatu negara baik itu pendidikan menengah maupun pendidikan tinggi dapat mendorong kompleksitas ekonomi dan berdampak positif untuk pertumbuhan ekonomi (Zhu & Li, 2017)

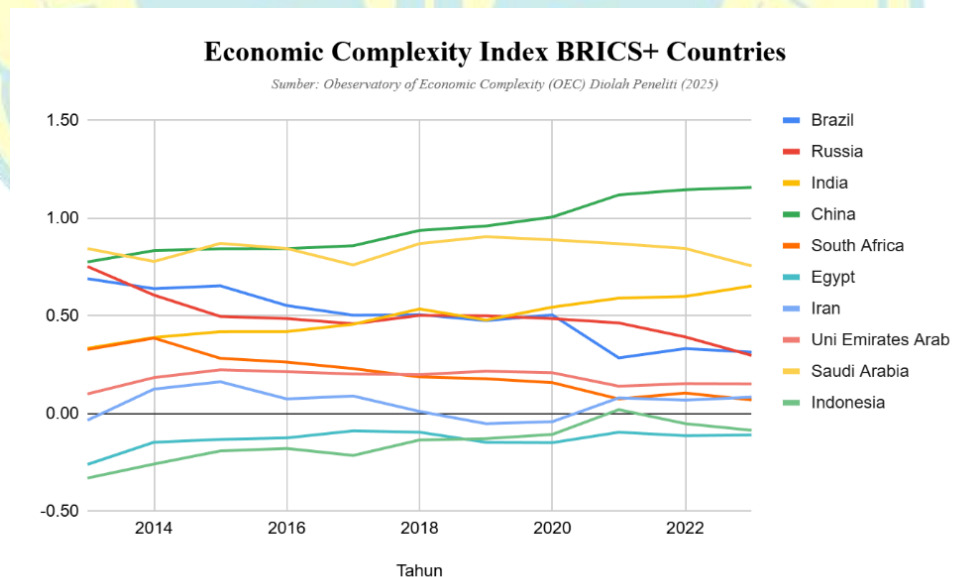
Selain FDI dan tingkat pendidikan, teknologi juga memberikan peranan penting yang mempengaruhi dinamika ekonomi global saat ini. Kemampuan menguasai dan perkembangan teknologi di negara-negara BRICS+ menjadi hal yang penting untuk memperkuat posisi BRICS+ secara global. Rencana BRICS pada tahun 2021-2024 dalam agenda *Agricultural Cooperation*, *Innovation Cooperation*, dan *BRICS Alliance for Green Tourism* adalah melaksanakan strategi kerjasama ekonomi untuk tujuan pembangunan berkelanjutan (SDGs) dengan memprioritaskan teknologi dan data sebagai pembangunan utama (Unctad, 2023).



Gambar 1.3 Global Inovation Index BRICS+ 2013-2023

Dalam perspektif baru, kompleksitas ekonomi melihat kemampuan suatu negara berdasarkan keterkaitan antara negara dan produk yang diekspor dengan tingkat keragaman dan keunggulan yang tidak dimiliki oleh negara lainnya. Semakin beragam dan kompleks struktur produksi suatu negara, maka semakin

tinggi potensi pertumbuhan ekonominya (Sar et al., 2009). *Economic Complexity Index* (ECI) merupakan indeks pembangunan ekonomi yang dikembangkan oleh Universitas Harvard melalui suatu lembaga yang bernama *Centre for International Development*. ECI mengukur keberhasilan suatu negara melalui produk yang dihasilkan oleh negara tersebut (Nababan, 2014). ECI merupakan indikator yang digunakan untuk mengukur jumlah produk dan tingkat kerumitan suatu produk yang diekspor suatu negara dan tingkat kelangkaan produk tersebut di negara lain (Sar et al., 2009). Kompleksitas ekonomi mengarah pada konsep keanekaragaman produk (*diversity*) yang artinya seberapa banyak jenis produk yang dapat diproduksi atau diekspor oleh suatu negara dan ketersebaran produk (*ubiquity*) yang artinya seberapa banyak negara lain yang bisa memproduksi atau mengekspor produk tersebut.



Gambar 1.4 Economic Complexity Index BRICS 2013-2023

Gambar diatas menunjukan grafik ECI pada negara-negara BRICS+ selama periode 2013-2023 yang menggambarkan perkembangan tingkat kompleksitas ekonomi masing-masing negara BRICS+. Dalam periode tersebut negara China menunjukan peningkatan grafik yang signifikan dalam ECI. China mengalami peningkatan tren signifikan hingga mencapai 1,16 pada tahun 2023 dan menjadi tren tertinggi diantara negara-negara BRICS+ lainnya. Peningkatan tersebut mencerminkan kemampuan China dalam memproduksi dan mekspor produk-produk yang bernilai tinggi dan terdeversifikasi. Selain itu juga terdapat India yang menunjukan peningkatan tren yang signifikan sejak tahun 2020-2023, meski sempat terjadi stagnasi direntang tahun 2021-2022. Sementara negara-negara utama pendiri BRICS lainnya seperti Brazil, Russia, dan Afrika Selatan mengalami penurunan tren ECI dalam beberapa decade terakhir. Kemudian Indonesia sendiri menunjukan tren ECI yang relative rendah dibanding negara-negara BRICS+ lainnya. Indonesia sempat mengalami peningkatan tren yang cukup tinggi direntang tahun 2020-2021, tetapi mengalami penurunan tren kembali pada tahun berikutnya.

Menurut penelitian sebelumnya FDI memiliki hubungan yang saling menguntungkan dengan kompleksitas ekonomi yang menunjukan bahwa negara-negara dengan tingkat kompleksitas ekonomi tinggi yakni negara yang memiliki kemampuan memadai memproduksi barang berteknologi atau bernilai tambah, hal ini akan menarik minat investor asing untuk berinvestasi (Ranjbar & Rassekh, 2022). Dengan demikian peneliti menggunakan FDI sebagai variabel independen

pertama (X1) yang berdasarkan penelitian sebelumnya memiliki pengaruh terhadap tingkat Kompleksitas Ekonomi sebagai variabel dependen (Y) di negara-negara anggota BRICS+.

Pada penelitian terdahulu lainnya menyatakan, ECI memberikan alat ukur utama dalam pengetahuan dan tingkat kemajuan dalam negara-negara yang diukur melalui ekspor. Oleh karena itu indeks kompleksitas ekonomi ini memberikan ukuran bagaimana negara-negara dapat diklasifikasikan berdasarkan tingkat pengetahuan dalam masyarakat yang tercemin dalam produk yang mereka hasilkan dan dapat bersaing secara global (Brian Molele & Ncanywa, 2022). Berdasarkan penelitian tersebut menyatakan bahwa tingkat pengetahuan masyarakat dapat mencermintakan *output* produk yang dihasilkan oleh suatu negara yang akan mendukung kualitas daya saingnya secara global. Oleh karena itu pada penelitian ini, peneliti menggunakan Tingkat Pendidikan sebagai variabel independen (X2) dengan menggunakan data *mean years of school* atau rata-rata tahun sekolah di negara-negara anggota BRICS+ sebagai alat ukur yang mempengaruhi Kompleksitas Ekonomi sebagai variabel dependen (Y).

Berdasarkan penelitian terdahulu menyatakan, inovasi yang didukung dengan kemajuan teknologi memiliki pengaruh positif terhadap kompleksitas ekonomi karena dengan adanya inovasi suatu negara dapat memproduksi barang dan jasa dengan lebih efisien dengan kualitas tinggi, sehingga dapat meningkatkan diversifikasi ekspor dan mendorong perkembangan ekonomi (Sithole et al., 2024). Oleh karena itu peneliti juga menggunakan inovasi sebagai variabel independen

(X3) dengan menggunakan data *global innovation index* sebagai alat ukur yang mempengaruhi Kompleksitas Ekonomi sebagai variabel (Y).

1.2 Pertanyaan Penelitian

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan sebelumnya, kajian penelitian ini mengarah pada pengaruh *foreign direct investment (FDI)*, tingkat pendidikan, dan teknologi terhadap *Economic Complexity* yang terdapat di negara-negara anggota BRICS+. Dikarenakan oleh hal tersebut, maka dirumuskan penelitian sebagai berikut:

1. Apakah terdapat pengaruh antara *Foreign Direct Investment (FDI)* terhadap *Economic Complexity* di negara-negara Anggota BRICS+?
2. Apakah terdapat pengaruh antara Tingkat Pendidikan terhadap *Economic Complexity* di negara-negara Anggota BRICS+?
3. Apakah terdapat pengaruh antara Inovasi terhadap *Economic Complexity* di negara-negara Anggota BRICS+?

1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang sebelumnya telah diuraikan, maka kajian penelitian yang berjudul “Pengaruh FDI, Tingkat Pendidikan, dan Inovasi Terhadap *Economic Complexity* di Negara-negara Anggota BRICS+” memiliki tujuan sebagai berikut:

1. Untuk mengetahui pengaruh antara *Foreign Direct Investment (FDI)* terhadap *Economic Complexity* di negara-negara Anggota BRICS+?

2. Untuk mengetahui pengaruh antara Tingkat Pendidikan terhadap *Economic Complexity* di negara-negara Anggota BRICS+?
3. Untuk mengetahui pengaruh antara Inovasi terhadap *Economic Complexity* di negara-negara Anggota BRICS+?

1.4 Manfaat Penelitian

Dalam penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat teoritis dan praktis berdasarkan tujuan yang disebutkan diatas:

1. Manfaat Teoritis

- a.) Dalam penelitian ini diharapkan dapat memberikan validasi terhadap teori yang relevan serta mengembangkan model empiris yang digunakan untuk memprediksi perkembangan *Economic Complexity* di negara-negara Anggota BRICS+.
- b.) Penelitian ini dapat menjadi pembanding atas penelitian sebelumnya dan memberikan informasi serta wawasan baru bagi peneliti.
- c.) Penelitian ini dapat menambah wawasan peneliti dan pembaca terkait pengaruh FDI, tingkat pendidikan, dan teknologi terhadap *Economic Complexity* di negara-negara Anggota BRICS+.

2. Manfaat Praktis

- a.) Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat menjadi pertimbangan untuk menentukan upaya yang sesuai dalam meningkatkan kompleksitas ekonomi di negara-negara anggota BRICS+. Upaya yang dimaksud adalah faktor-faktor yang menjadi saran pada penelitian ini seperti memperhatikan

penanaman investasi asing, tingkat pendidikan, dan perkembangan teknologi di negara-negara anggota BRICS+

- b.) Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat menjadi masukan bagi pihak-pihak terkait khususnya dalam penentuan kebijakan perdagangan internasional yang berkaitan dengan BRICS+, serta meningkatkan kemampuan bersaing secara global.

