

PENDIDIKAN DAN TEKNOLOGI DALAM KAJIAN MANAGEMENT HUMAN CAPITAL DI INDONESIA

Diah Rusminingsih

Prodi Magister Manajemen STIE Jaya Negara Tamansiswa Malang

Abstrak. Pendidikan merupakan mekanisme dalam meningkatkan human capital didalam memahami informasi dan pengetahuan baru termasuk penyerapan pengetahuan dan penggunaan teknologi baru. Tujuan dalam penelitian ini adalah memahami peran pendidikan didalam penyerapan dan adaptasi perkembangan teknologi yang tercermin dalam pertumbuhan ekonomi dalam bingkai manajemen human capital. Dengan metode kuantitatif deskriptif model auto regression moving avarage. Kami menemukan bahwa pendidikan diIndonesia mampu mendorong pertumbuhan ekonomi melalui peningkatan human capital didalam penyerapan pengetahuan baru dan penggunaan teknologi baru

Kata Kunci: Human Capital , Pendidikan, Indonesia

PENDAHULUAN

Teknologi dapat memberikan peluang pendidikan baru bagi semua orang. Ini menawarkan peluang besar untuk mengubah pendidikan global di semua tingkatan usia. Teknologi terus berkembang dengan kecepatan tinggi dan akses ke teknologi seperti telepon seluler dan internet tumbuh. Sementara teknologi telah merubah sebagian besar sektor ekonomi dan mengubah cara kita berkomunikasi, mengakses informasi, bekerja, dan bahkan bermain, dampaknya terhadap sekolah , pengajaran, dan pembelajaran jauh lebih terbatas (Gudanescu,2010).

Teknologi yang digunakan telah menggantikan alat analog, tanpa banyak pertimbangan yang diberikan untuk memanfaatkan keunggulan komparatif teknologi. Keunggulan komparatif ini, relatif terhadap instruksi kelas termasuk membantu meningkatkan pengajaran terstandar, memfasilitasi instruksi yang berbeda, memperluas kesempatan untuk latihan, dan meningkatkan keterlibatan siswa. Ketika sekolah menggunakan teknologi untuk meningkatkan pekerjaan pendidik dan untuk meningkatkan kualitas dan kuantitas konten pendidikan, peserta didik akan berkembang pesat (Koch, et al.,2017).

Lebih lanjut, COVID-19 telah mengungkapkan bahwa, dalam lingkungan saat ini di mana pandemi dan efek perubahan iklim kemungkinan besar akan terjadi, sekolah tidak selalu dapat memberikan pendidikan tatap muka dengan mempertimbangkan investasi dalam teknologi pendidikan.

Di bidang ekonomi, telah diterima secara luas bahwa teknologi adalah pendorong utama pertumbuhan ekonomi negara, kawasan, dan kota. Kemajuan teknologi memungkinkan produksi barang dan jasa yang lebih banyak dan lebih baik secara lebih efisien, yang merupakan ketergantungan kemakmuran (Mishra,2017).

Teknologi terus berkembang seiring dengan pengembangan ilmu pengetahuan sehingga pendidikan merupakan dasar dari pengembangan inovasi dan teknologi. Penemuan-penemuan penting seperti mesin uap,generator listrik hingga internet merupakan pengembangan teknologi yang berasal dari pengembangan ilmu

pengetahuan dimana hal tersebut merupakan hasil dari proses pendidikan dalam upaya pengembangan sumber daya manusia (Kavita,2015).

Teknologi terus berubah dan mendorong pertumbuhan ekonomi secara pesat. Peran pendidikan adalah mempersiapkan manusia didalam beradaptasi terhadap teknologi dan perubahan lingkungan akibat teknologi. Pendidikan merupakan mekanisme dalam mempercepat pemahaman pengetahuan dan informasi baru untuk memanfaatkan teknologi terbaru dalam meningkatkan kinerja (Hojeghan & Esfangareh,2011).

Tinjauan Pustaka

Perkembangan teknologi membawa pertumbuhan ekonomi. Namun hal itu juga meningkatkan kekayaan sosial di satu sisi dengan meningkatkan tingkat pendapatan dan kekayaan dan menyebabkan masalah sosial tertentu di sisi lain. Perkembangan teknologi memberikan kontribusi yang sangat penting bagi kehidupan ekonomi dan sosial budaya (Abbott,2020).

Teknologi dianggap sebagai faktor kunci pembangunan ekonomi. Teknologi berperan penting didalam meningkatkan peradaban manusia dan pertumbuhan ekonomi. Dalam beradaptasi dan mengembangkan teknologi, pendidikan menjadi faktor kunci didalam memberikan percepatan pemahaman dan pengembangan pengetahuan manusia untuk memahami, menggunakan dan mengembangkan teknologi terbaru (Litvinenko, 2020).

Sumber daya manusia dalam bentuk pendaftaran sekolah menengah dan tinggi memiliki pengaruh positif yang signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi. Lebih dari itu, teknologi juga menunjukkan pengaruh positif yang signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi. Singkatnya, baik modal manusia maupun teknologi merupakan penentu penting pertumbuhan ekonomi. Oleh karena itu, peningkatan sektor pendidikan dan lebih banyak dana untuk penelitian dan pengembangan (R&D) untuk mendorong inovasi diperlukan untuk memfasilitasi pertumbuhan ekonomi yang berkelanjutan (Sulaiman,et al.,2015).

Teori modal manusia menyatakan bahwa pendapatan mulai rendah ketika orang masih muda karena orang yang lebih muda lebih cenderung berinvestasi dalam modal manusia dan harus melepaskan pendapatan saat mereka berinvestasi (Robinson,2019).

Teori modal manusia adalah perpanjangan moden dari penjelasan Adam Smith tentang perbedaan upah dengan apa yang disebut keuntungan bersih antara pekerjaan yang berbeda. Biaya mempelajari pekerjaan adalah komponen yang sangat penting dari keuntungan bersih. Pendapatan pribadi bervariasi sesuai dengan jumlah investasi dalam modal manusia; yaitu pendidikan dan pelatihan yang dilakukan oleh individu atau kelompok pekerja. Harapan selanjutnya adalah bahwa investasi luas dalam modal manusia menciptakan tenaga kerja basis keterampilan yang sangat diperlukan untuk pertumbuhan ekonomi (Stehr,2015).

METODE PENELITIAN

Dengan persamaan ekonometrik sebagai berikut :

$$GDP_t = \beta_{t1}IE_{t1} + \beta_{t2}T_{t2} c$$

HASIL PENELITIAN

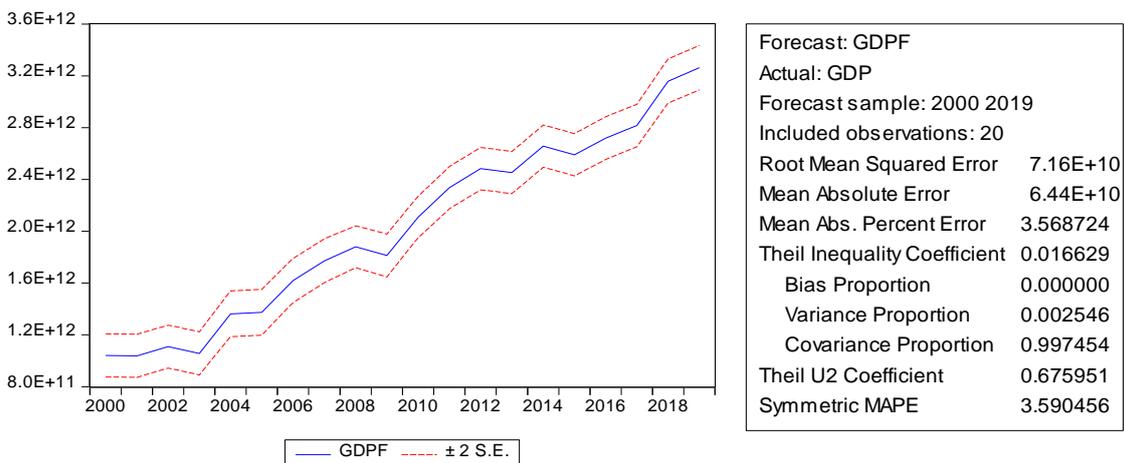
Hasil estimasi Autoregression Moving Avarage adalah sebagai berikut :

$$GDP = 8484246182.25*IE + 41.5226214473*INOVATION_AND_TECHNOLOGY + 717698799238$$

Dengan tabel hasil estimasi sebagai berikut :

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic
Investment in Education (IE)	8.48E+09	9.34E+08	9.088626
INOVATION_AND_TECHNOLOGY (T)	41.52262	5.22864	7.941381
C	7.18E+11	3.99E+10	17.98613
R-squared	0.989869	Mean dependent var	2.03E+12
Adjusted R-squared	0.988677	S.D. dependent var	7.30E+11
S.E. of regression	7.77E+10	Akaike info criterion	53.12652
Sum squared resid	1.03E+23	Schwarz criterion	53.27588
Log likelihood	-528.2652	Hannan-Quinn criter.	53.15567
F-statistic	830.5356	Durbin-Watson stat	2.176888

Berdasarkan hasil estimasi dapat terlihat hubungan antara pendidikan dan inovasi teknologi adalah searah dengan perekonomian sehingga dapat dikatakan bahwa pendidikan di Indonesia mampu mencerdaskan masyarakat dan meningkatkan human capital masyarakat yang tercermin didalam pertumbuhan ekonomi dengan hasil peramalan pertumbuhan perekonomian sebagai dampak peningkatan layanan pendidikan adalah sebagai berikut :



Dari hasil peramalan terlihat adanya peningkatan pertumbuhan ekonomi seiring dengan peningkatan investasi pendidikan dan perkembangan inovasi dan teknologi di Indonesia

KESIMPULAN

Pendidikan di Indonesia dalam periode penelitian menunjukkan hubungan yang positif terhadap pertumbuhan ekonomi dan teknologi yang mencerminkan bahwa pendidikan di Indonesia mampu mengembangkan human capital masyarakat Indonesia dalam beradaptasi dengan pengetahuan dan teknologi baru guna mendorong perekonomian.

DAFTAR PUSTAKA

- Abbott,L.F.(2020).Technological Development in Industry: A Business-economic Survey and Analysis.Manchester, England :Industrial Systems Research
- Gudanescu,S.(2010).New educational technologies.Procedia - Social and Behavioral Sciences, 10(2),5646-5649.
<https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2010.03.922>
- Hojeghan,S.B., Esfangareh,A.N.(2011).Digital economy and tourism impacts, influences and challenges. Procedia - Social and Behavioral Sciences,1(19),308-316.<https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2011.05.136>
- Kavita,S.(2015).Organizational Behaviour: Text and Cases, 3rd Edition.New Delhi,India : Vikas
- Koch, T., Windsperger, J. (2017). Seeing through the network: Competitive advantage in the digital economy. Journal of Organization Design,6(6),1-30.
<https://doi.org/10.1186/s41469-017-0016-z>
- Litvinenko, V.S. (2020). Digital Economy as a Factor in the Technological Development of the Mineral Sector. Nat Resour Res, 10(29), 1521–1541..
<https://doi.org/10.1007/s11053-019-09568-4>
- Mishra,A.K., Arunachalam,V., Patnaik,D.(2018).Current Issues in the Economy and Finance of India: ICEF 2018.Cham,Swiss: Springer
- Robinson,P.(2019).Perspectives on the Sociology of Education: An Introduction.London ,UK:Routledge
- Stehr,N. (2015).Moral Markets: How Knowledge and Affluence Change Consumers and Products.London,UK : Routledge
- Sulaiman, C., Bala, U., Tijani, B. A., Waziri, S. I., & Maji, I. K. (2015). Human Capital, Technology, and Economic Growth: Evidence From Nigeria. SAGE Open.
<https://doi.org/10.1177/2158244015615166>