ABSTRAK

Kemunculan internet dan paten dalam perkembangan teknologi di dunia dipandang sebagai mesin produksi yang dapat mengurangi biaya produksi. Namun perkembangan teknologi yang semakin modern jika tidak di barengi dengan ilmu pengetahuan dan kompetensi yang cukup untuk memanfaatkan keberadaan teknologi maka hal tersebut tidak akan mencapai hasil yang maksimum. Dengan adanya teknologi (*knowledge*), sumber daya alam dan sumber daya manusia yang dimiliki dapat ditransformasikan menjadi potensi yang dapat meningkatkan pertumbuhan ekonomi suatu negara. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh teknologi dan pendidikan terhadap pertumbuhan ekonomi pada negara berkembang di Asia Tahun 1999-2019.

Penelitian ini menggunakan data sekunder yang terdiri dari Pertumbuhan ekonomi yang diukur dengan menggunakan *Gross Domestic Product* (GDP), jumlah pengguna internet, jumlah pemohon paten sebagai proksi dari teknologi, investasi menggunakan pembentukan modal bruto (*Gross capital formation*) dan pendidikan yang merupakan variabel *dummy* untuk mengukur akses pendidikan pada negara-negara berkembang di Asia dengan menggunakan rasio angka partisipasi pendidikan tinggi (*secondary education).* Analisis dalam penelitian ini menggunakan regresi data panel model *fixed effect* dengan metode *weighted cross section SUR* atau *Generalized Least Square* (GLS).

Hasil penelitian menunjukkan bahwa teknologi yang digambarkan dengan jumlah pengguna internet, jumlah permohonan paten, investasi, serta interaksi antara teknologi dan pendidikan berpengaruh positif terhadap pertumbuhan ekonomi pada negara berkembang di Asia, namun pertumbuhan ekonomi di negara berkembang di Asia yang memiliki akses pendidikan yang baik lebih rendah dibandingkan negara yang memiliki akses pendidikan yang rendah (buruk).

Kata Kunci: Teknologi, Internet, Paten, Pendidikan, Pertumbuhan Ekonomi, Cross Section *Seemingly Unrelated Regression (SUR)*

SEMARANG
FEB UNDIP