

# From R&D to Firm Performance and Economic Growth on ICT Sector: Evidence from European Commission Dataset = Dari Penelitian dan Pengembangan ke Kinerja Perusahaan dan Pertumbuhan Ekonomi di Sektor TIK: Studi dari Dataset Komisi Eropa

Raden Raihan Satrya Gumiang, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=9999920522536&lokasi=lokal>

---

## Abstrak

Pada awal tahun 2023, perekonomian global menghadapi tantangan dengan kenaikan suku bunga dan inflasi yang meningkat. Faktor-faktor ini berpotensi mengganggu stabilitas ekonomi dan pertumbuhan secara global, yang mungkin mengakibatkan perlambatan atau stagflasi. Sebagai konsekuensinya, terjadi "tech winter" yang ditandai dengan penurunan minat investasi dan kegiatan penelitian dan pengembangan (R&D) di sektor teknologi, khususnya di industri ICT (Teknologi Informasi dan Komunikasi).

Studi ini bertujuan untuk menyelidiki dan menganalisis dampak investasi R&D terhadap kinerja perusahaan dan pertumbuhan ekonomi dalam sektor ICT. Data yang digunakan untuk penelitian ini berasal dari Komisi Uni Eropa dan terdiri dari data panel dari perusahaan yang beroperasi di sektor ICT, dengan fokus khusus pada Software and Computer Services dari EU R&D Investment Scoreboard. Selain itu, data panel dari 20 negara diperoleh dari Dataset PREDICT, dan metode Fixed Effect Model (FEM) diterapkan untuk analisis. Temuan studi ini mengungkapkan bahwa investasi pengeluaran R&D secara signifikan memengaruhi kinerja perusahaan, seperti yang terlihat dari indikator laba operasional dan penjualan bersih. Selain itu, penelitian ini juga menunjukkan bahwa investasi R&D juga memiliki dampak yang signifikan pada nilai tambah bruto oleh negara-negara yang termasuk dalam cakupan penelitian ini.

.....At the beginning of 2023, the global economy is facing challenges with rising interest rates and inflation. These factors have the potential to disrupt economic stability and growth on a global scale, possibly leading to a slowdown or stagflation. As a consequence, there has been a tech winter, marked by a decline in investment interest and research and development (R&D) activities in the technology sector, particularly in the ICT (Information and Communications Technology) industry.

This study aims to investigate and analyze the impact of R&D investment on firm performance and economic growth within the ICT sector. The data used for the research is sourced from the European Union Commission and comprises panel data from companies operating in the ICT sector, with a specific focus on Software and Computer Services from the EU R&D Investment Scoreboard. Additionally, panel data from 20 countries is obtained from the PREDICT Dataset, and the Fixed Effect Model (FEM) method is applied for analysis.

The study's findings reveal that R&D expenditure investment significantly influences firm performance, as evidenced by operating profit and net sales indicators. Moreover, the research demonstrates that R&D investment also has a notable impact on the gross value added by the countries included in the scope of this investigation.