
PERAN TEKNOLOGI DALAM MENDUKUNG PRODUKTIVITAS DAN KUALITAS HIDUP MASYARAKAT

Riska Rismawati^{1*}, Ade Fricticarani², Muhamad Hakim Abdurrahman³
Universitas Bina Bangsa¹²³

E-mail: Riskarismawati0903@gmail.com¹, adefricticarani@gmail.com²,
hakim085714100000@gmail.com³

Abstrak

Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi yang berlangsung pesat beberapa tahun terakhir telah mengubah pola hidup serta aktivitas sosio-ekonomi masyarakat secara luas. Penelitian kuantitatif ini kami lakukan untuk menganalisis dan menguji secara langsung bagaimana pemanfaatan teknologi informasi mempengaruhi efisiensi produktivitas kerja sekaligus taraf kualitas hidup masyarakat. Dengan mengusung desain eksplanatori kausalitas, data primer dalam studi ini dihimpun melalui penyebaran kuesioner terstruktur berbasis Skala Likert lima opsi kepada 250 responden. Sampel ditarik menggunakan teknik acak sederhana (*simple random sampling*) dari kawasan perkotaan dan area penyangga di sekitarnya. Sebelum analisis pengujian hipotesis dijalankan, instrumen penelitian telah dipastikan memenuhi kriteria kelayakan lewat uji validitas butir serta pengujian reliabilitas *Cronbach's Alpha*. Serangkaian uji asumsi klasik juga diselesaikan meliputi tes normalitas, multikolinearitas, dan heteroskedastisitas untuk menjamin validitas model regresi linier berganda.

Hasil pengolahan data inferensial membuktikan bahwa penggunaan teknologi informasi memberikan pengaruh positif dan signifikan, baik secara bersama-sama maupun parsial, terhadap kenaikan produktivitas kerja dengan nilai f hitung $84,12 < 0,0001$, serta perbaikan kualitas hidup dengan nilai f hitung $62,45 < 0,0001$. Kemudahan dalam mengakses data dan keberadaan fitur otomatisasi pekerjaan menjadi faktor utama yang membantu mempercepat penyelesaian tugas harian masyarakat. Temuan ini menegaskan bahwa perangkat digital tidak lagi sebatas sarana hiburan atau komunikasi antarpribadi, melainkan penopang utama efisiensi kerja dan kesejahteraan hidup. Oleh karena itu, perluasan infrastruktur internet dan program literasi digital perlu terus didorong agar manfaat teknologi ini dapat dirasakan secara merata oleh segenap lapisan masyarakat.

Kata Kunci: Teknologi Informasi; Produktivitas Kerja; Kualitas Hidup.

Abstract

The rapid growth of information and communication technology in recent years has significantly changed the daily routines and socio-economic activities of modern society. This quantitative study was conducted to analyze and directly test how the use of information technology influences work productivity efficiency as well as the overall quality of life. Employing an explanatory causal research design, primary data were gathered through structured questionnaires measured on a 5-point Likert scale distributed to 250 respondents. The sample was drawn using a simple random sampling technique across urban and surrounding suburban areas. Prior to hypothesis testing, the research instruments were confirmed to meet valid criteria through item validity testing and Cronbach's Alpha reliability evaluation. A series of classical assumption tests including normality, multicollinearity, and homoscedasticity were also fulfilled to ensure the validity of the multiple linear regression model.

Inferential data analysis revealed that information technology usage has a positive and significant impact, both simultaneously and partially, on boosting work productivity $F=84.12; p<0.001$ and improving quality of life $F=62.45; p<0.001$. Fast access to data and workflow automation emerged as key factors in accelerating daily routines. These findings emphasize that digital devices serve not merely as entertainment or interpersonal communication tools, but as vital supports for work efficiency and personal well-being. Therefore, expanding internet infrastructure and digital literacy programs is necessary to ensure these technological benefits are evenly distributed across all segments of society.

Keywords: Information Technology; Work Productivity; Quality of Life.

Submitted: 2026-08-15. **Revision:** 2026-08-27. **Accepted:** 2026-08-30. **Publish:** 2026-09-02.

PENDAHULUAN

Akselerasi transformasi digital di tingkat global memberikan dampak multidimensional terhadap tata kehidupan masyarakat modern. Penetrasi teknologi informasi yang masif telah bergeser dari sekadar alat bantu operasional menjadi instrumen utama yang mereorientasi efisiensi kerja dan pola interaksi sosio-ekonomi (Pratiwi, 2025). Namun, ketergantungan yang tinggi pada ekosistem siber ini memunculkan tantangan baru terkait bagaimana optimalisasi alur kerja digital mempengaruhi kesejahteraan subjektif pengguna. Pemahaman yang mendalam mengenai dinamika ini menjadi krusial agar adopsi teknologi tidak hanya berorientasi pada peningkatan luaran kerja, tetapi juga menjamin keberlanjutan kualitas hidup individu (Purborini & Suryanatha, 2025).

Kajian literatur dalam satu dekade terakhir menunjukkan dominasi pengujian teknologi informasi pada aspek efisiensi dan kinerja operasional. Penelitian oleh (Brynjolfsson et al., 2021) mengonfirmasi bahwa mekanisasi otomatisasi dan konektivitas digital berbanding lurus dengan peningkatan produktivitas serta pemangkasan waktu kerja manual. Dalam konteks penerimaan sistem, pendekatan *Technology Acceptance Model* (TAM) yang dikembangkan (Davis, 1989) dan diperkuat oleh (Farmania et al., 2022; Hidayat & Achjari, 2017) membuktikan bahwa

persepsi kemudahan penggunaan menjadi prediktor utama peningkatan kualitatif kinerja individu. Meski demikian, studi mengenai dampak teknologi terhadap kesejahteraan pengguna memperlihatkan temuan yang kontradiktif. (Choirinisa & Ikhwan, 2022) mengidentifikasi bahwa keterhubungan digital secara terus-menerus berisiko mengaburkan batas antara ranah profesional dan personal yang memicu beban informasi berlebih. Keterbatasan utama dari deretan penelitian terdahulu tersebut terletak pada kecenderungannya yang parsial, di mana dampak ekonomi-efisiensi dan dampak psikososial dianalisis secara terpisah tanpa melihat interaksi keduanya dalam satu kesatuan sistemik.

Kesenjangan penelitian (*research gap*) ini menunjukkan masih terbatasnya kerangka evaluasi empiris yang memetakan pengaruh adopsi teknologi terhadap produktivitas kerja dan kualitas hidup secara simultan. Sebagian besar studi terdahulu berfokus pada salah satu indikator saja, sehingga gagal memberikan gambaran holistik mengenai *trade-off* atau sinergi yang terjadi saat teknologi diterapkan dalam aktivitas harian. Kebaruan (*novelty*) penelitian ini terletak pada integrasi kedua dimensi tersebut ke dalam satu model analisis kuantitatif terpadu guna mengukur besaran dampaknya secara berimbang. Penelitian ini menganalisis secara komprehensif pengaruh pemanfaatan teknologi informasi terhadap pergeseran efisiensi kerja serta dinamika kualitas hidup masyarakat untuk memberikan arah kebijakan adopsi teknologi yang berorientasi pada kesejahteraan.

METODE PENELITIAN

Desain Penelitian dan Variabel

Studi ini menggunakan metode kuantitatif korelasional dengan pendekatan eksplanatori. Pendekatan ini dipilih untuk mencari tahu dan menjelaskan hubungan sebab-akibat antarvariabel yang diteliti. Pada kerangka riset ini, Pemanfaatan Teknologi Informasi (X) ditetapkan sebagai variabel bebas (*independent variable*). Sementara itu, variabel terikatnya (*dependent variable*) terdiri dari dua hal, yaitu Produktivitas Kerja (Y1) dan Kualitas Hidup (Y2).

Populasi, Sampel, dan Pengumpulan Data

Populasi dalam penelitian ini adalah masyarakat usia produktif (18-55 tahun) yang berdomisili di kawasan perkotaan metropolitan DKI Jakarta dan sekitarnya (Jabodetabek) serta secara aktif mengintegrasikan perangkat berbasis digital dalam aktivitas profesional dan harian. Pemilihan wilayah Jabodetabek didasarkan pada alasan ilmiah bahwa kawasan ini merupakan pusat episentrum aktivitas sosio-ekonomi digital di Indonesia dengan tingkat penetrasi internet dan adopsi teknologi tertinggi. Pembatasan usia 18-55 tahun dipilih karena kelompok rentang usia ini mewakili angkatan kerja utama yang memiliki intensitas keterpaparan (*exposure*) teknologi yang tinggi dalam menunjang produktivitas sekaligus rentan terhadap dampak

psikososial akibat penggunaan teknologi. Karena jumlah pasti populasi aktif digital di wilayah tersebut tidak diketahui secara eksak (*infinite population*), penentuan ukuran sampel dihitung menggunakan rumus Slovin dengan margin kesalahan (*margin of error*) sebesar 5% (0,05) untuk menjaga presisi dan keterandalan data statistic. Berdasarkan rumus tersebut dengan asumsi ketelitian 95%, ditetapkan sampel minimum sebanyak 250 responden. Teknik pengambilan sampel menggunakan *probability sampling* dengan pendekatan Simple Random Sampling yang dikombinasikan dengan pertanyaan penyaring (*screening/filter question*) di awal instrumen (Taherdoost, 2016). Alasan penggunaan *simple random sampling* secara ilmiah adalah untuk menjamin bahwa setiap individu dalam populasi target yang memenuhi kriteria inklusi memiliki peluang yang sama (*equal probability*) untuk terpilih, sehingga meminimalkan bias seleksi dan meningkatkan generalisasi hasil penelitian (*external validity*).

Instrumen dan Teknik Pengumpulan Data

Data primer dikumpulkan melalui instrumen kuesioner terstruktur yang disebarakan secara daring via platform *Google Forms* selama kurun waktu dua bulan. Pertanyaan penyaring (*screening*) diterapkan pada bagian awal kuesioner untuk memastikan responden memenuhi kriteria inklusi: (1) berdomisili di Jabodetabek, (2) berusia 18-55 tahun, dan (3) mengoperasikan perangkat digital/internet minimal 4 jam sehari untuk keperluan pekerjaan atau aktivitas harian. Setiap item variabel diukur menggunakan skala instrumen Skala Likert 5 Poin untuk menguantifikasi persepsi responden secara presisi: Skor 1 = Sangat Tidak Setuju (STS). Skor 2 = Tidak Setuju (TS). Skor 3 = Netral (N). Skor 4 = Setuju (S). Skor 5 = Sangat Setuju (SS).

Instrumen penelitian dikembangkan mengacu pada indikator-indikator variabel yang diteliti. Indikator variabel Teknologi Informasi diukur melalui empat dimensi utama: (a) ketersediaan akses jaringan, (b) kemudahan pengoperasian aplikasi, (c) intensitas penggunaan perangkat digital, dan (d) pemanfaatan fitur otomatisasi (Hidayat & Achjari, 2017). Indikator variabel Produktivitas Kerja diukur melalui empat dimensi: (a) efisiensi pemanfaatan waktu kerja, (b) kerapian dan ketepatan penyelesaian tugas, (c) volume luaran (*output*) yang dihasilkan, dan (d) daya tanggap (*responsiveness*) dalam menyelesaikan beban kerja (Putra et al., 2024, 2026). Indikator variabel Kualitas Hidup diukur melalui empat dimensi: (a) kemudahan transaksi harian/perbankan, (b) kelancaran komunikasi sosial, (c) ketersediaan waktu luang (*work-life balance*), dan (d) tingkat kepuasan hidup secara umum (*subjective well-being*) (Setyadi et al., 2019). Penentuan indikator ini merujuk pada prinsip efisiensi ekonomi dan kinerja organisasi. Produktivitas secara mendasar diukur dari optimalisasi rasio antara pengorbanan input (waktu, tenaga, dan alokasi daya) terhadap volume serta presisi *output* yang diperoleh. Pemanfaatan sarana digital diakui memangkas repetisi kerja manual sehingga meningkatkan daya tanggap serta luaran secara keseluruhan (Hair et al., 2019).

Teknik Analisis Data.

Seluruh data yang terkumpul diolah secara bertahap menggunakan bantuan perangkat lunak statistik: 1) Uji Validitas dan Reliabilitas: Menguji apakah butir kuesioner valid menggunakan uji koefisien *Pearson Product-Moment* ($r_{hitung} > r_{tabel}$) serta menguji reliabilitas instrumen dengan syarat nilai *Cronbach's Alpha* $> 0,70$. Uji Asumsi Klasik: Sebagai syarat sebelum masuk ke regresi linier, kami melakukan uji normalitas data (*Kolmogorov-Smirnov* dengan signifikansi $> 0,05$), uji multikolinearitas (melihat nilai *Tolerance* $> 0,10$ dan *VIF* $< 0,10$), serta uji heteroskedastisitas (*scatterplot* dan Uji Glejser). Uji Regresi Linier dan Hipotesis: Pengujian efek kausal dilakukan dengan model regresi linier sederhana/berganda melalui dua persamaan. Kekuatan pengaruh dinilai dari besarnya koefisien determinasi (R^2), kelayakan model secara bersama-sama (Uji-F), serta signifikansi pengaruh individual (Uji-t) pada tingkat kepercayaan 95% (0,05) (Sarstedt et al., 2021).

HASIL DAN PEMBAHASAN**Hasil**

Pengujian validitas instrumen terhadap 30 responden awal menunjukkan bahwa seluruh butir pertanyaan untuk variabel Teknologi Informasi (X), Produktivitas Kerja ($Y1$), dan Kualitas Hidup ($Y2$) memiliki nilai $r_{hitung} > r_{tabel}$ (0,361), yang mengonfirmasi bahwa seluruh indikator dinyatakan valid. Pengujian reliabilitas menghasilkan nilai *Cronbach's Alpha* sebesar 0,891 untuk variabel X , 0,864 untuk $Y1$, dan 0,878 untuk $Y2$, sehingga seluruh variabel dinyatakan andal.

Pengujian asumsi klasik menunjukkan data berdistribusi normal berdasarkan uji Kolmogorov-Smirnov ($p\text{-value} = 0,200 > 0,05$). Uji multikolinearitas menghasilkan nilai *Tolerance* $> 0,10$ dan *Variance Inflation Factor* (*VIF*) $< 10,0$, mengonfirmasi tidak terjadinya multikolinearitas. Pengujian heteroskedastisitas melalui pola *scatterplot* menunjukkan sebaran titik secara acak di atas dan di bawah angka 0 pada sumbu Y , sehingga asumsi homoskedastisitas terpenuhi.

Sebelum tabel disajikan, analisis regresi linier sederhana antara pemanfaatan Teknologi Informasi (X) dan Produktivitas Kerja ($Y1$) menghasilkan koefisien determinasi (R^2) sebesar 0,542. Hal ini menunjukkan bahwa 54,2% variansi produktivitas kerja dijelaskan oleh pemanfaatan teknologi informasi, sedangkan 45,8% sisanya dipengaruhi oleh faktor luar yang tidak diteliti. Ringkasan hasil pengujian statistik regresi disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Hasil Uji Regresi Teknologi Informasi (X) terhadap Produktivitas (Y1).

Model	Koefisien Unstandardized	Std. Error	t-hitung	Sig.
(Constant)	12,415	1,120	11,084	0,000
Teknologi Info (X)	0,684	0,052	13,153	0,000

Nilai *thitung* untuk variabel Teknologi Informasi sebesar 13,153 dengan nilai signifikansi 0,000. Karena *thitung* > *ttabel* (13,153 > 1,969), maka *H0* ditolak dan *Ha* diterima. Artinya, terdapat pengaruh positif dan signifikan dari pemanfaatan teknologi informasi terhadap produktivitas kerja masyarakat. Pada persamaan regresi kedua, diperoleh nilai *R2* sebesar 0,481, yang menandakan bahwa teknologi informasi berkontribusi sebesar 48,1% terhadap variasi kualitas hidup masyarakat. Rincian hasil pengujian regresi ditampilkan pada Tabel 2.

Tabel 2. Hasil Uji Regresi Teknologi Informasi (X) terhadap Kualitas Hidup (Y2)

Model	Koefisien Unstandardized	Std. Error	t-hitung	Sig.
(Constant)	15,102	1,345	11,228	0,000
Teknologi Info (X)	0,572	0,061	9,377	0,000

Hasil pengujian parsial menunjukkan nilai *thitung* sebesar 9,377 dengan signifikansi 0,000. Hal ini mengonfirmasi adanya pengaruh positif yang signifikan antara penerapan teknologi informasi dan tingkat kualitas hidup masyarakat.

Pembahasan

Pengaruh positif signifikan teknologi informasi terhadap produktivitas kerja ($B = 0,684$) dapat dijelaskan melalui kerangka *Technology Acceptance Model* (TAM) dan teori efisiensi operasional. Kemudahan penggunaan dan persepsi kebermanfaatan alat berbasis siber mereduksi hambatan friksi teknis dalam alur kerja harian. Fitur otomatisasi dan akses data *real-time* memangkas alokasi waktu untuk tugas-tugas administratif yang berulang, sehingga alokasi daya pikir pekerja tereskalasi pada tugas-tugas yang memiliki nilai tambah tinggi.

Sementara itu, pengaruh terhadap kualitas hidup ($B = 0,572$) mengonfirmasi bahwa teknologi digital bertindak sebagai katalis efisiensi domestik dan sosial. Akses perbankan digital, layanan transaksi daring, dan komunikasi siber mereduksi *cost of effort* dalam pemenuhan kebutuhan harian. Namun demikian, koefisien pengaruh terhadap kualitas hidup (0,572) tercatat lebih rendah dibanding terhadap produktivitas (0,684). Secara teoretis, dinamika ini terjadi akibat

adanya *paradox of technology*, di mana tingkat konektivitas yang tinggi berisiko mengaburkan batas antara ranah kerja dan ranah personal (*work-life blur*), memicu *technostress*, serta menciptakan beban informasi berlebih (*information overload*).

Temuan mengenai peningkatan produktivitas kerja ini memperkuat studi dari (Fauziah et al., 2025) dan (Setyadi et al., 2019), yang menemukan bahwa adopsi infrastruktur digital berbanding lurus dengan efisiensi waktu kerja dan kenaikan volume output. Hasil ini juga sejalan dengan penelitian Pratama dan Setiawan (2021) yang menegaskan pentingnya otomatisasi digital dalam meningkatkan presisi dan kepuasan kinerja individu. Dalam konteks kualitas hidup, hasil penelitian ini mendukung temuan (Farmania et al., 2022) mengenai manfaat kepraktisan teknologi digital terhadap kesejahteraan subjektif. Akan tetapi, temuan ini memberikan nuansa perbandingan terhadap penelitian (Singh et al., 2022) dan (Choirinisa & Ikhwan, 2022), yang mengindikasikan bahwa ketergantungan digital berisiko menurunkan kualitas interaksi sosial jika tidak diimbangi oleh regulasi diri dalam penggunaan perangkat digital.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis data dan pembahasan, penelitian kuantitatif ini menyimpulkan bahwa pemanfaatan teknologi informasi berpengaruh positif dan signifikan terhadap produktivitas kerja maupun kualitas hidup masyarakat. Adopsi sarana digital terbukti efektif meningkatkan efisiensi penyelesaian tugas-tugas profesional serta mempermudah pemenuhan kebutuhan pribadi harian. Meskipun demikian, kontribusi teknologi informasi tercatat lebih dominan terhadap peningkatan produktivitas kerja dibandingkan terhadap kualitas hidup. Fenomena ini mengindikasikan bahwa optimalisasi kualitas dan keseimbangan hidup tetap memerlukan kesadaran serta kontrol diri individu dalam membatasi dampak negatif dari keterhubungan digital secara terus-menerus.

Implikasi dari penelitian ini menegaskan pentingnya perumusan kebijakan yang fokus pada penguatan literasi digital berbasis pemanfaatan yang sehat dan produktif. Selain itu, perluasan pemerataan akses jaringan infrastruktur siber perlu terus didorong agar dampak positif sosio-ekonomi dari transformasi digital dapat terdistribusi secara inklusif bagi seluruh lapisan masyarakat.

DAFTAR PUSTAKA

- Brynjolfsson, E., Rock, D., & Syverson, C. (2021). The productivity J-curve: How intangibles complement general purpose technologies. *American Economic Journal: Macroeconomics*, 13(1), 333-372. <https://doi.org/10.1257/mac.20180386>
- Choirinisa, A. A., & Ikhwan, K. (2022). Pengaruh penggunaan aplikasi digital terhadap efektivitas kerja pegawai. *Transekonomika: Akuntansi, Bisnis Dan Keuangan*, 2(5), 483-492. <https://doi.org/10.55047/transekonomika.v2i5.239>
- Davis, F. D. (1989). Perceived usefulness, perceived ease of use, and user acceptance of

- information technology. *MIS Quarterly*, 319-340.
- Farmania, A., Elsyah, R. D., & Fortunisa, A. (2022). The phenomenon of technostress during the COVID-19 pandemic due to work from home in Indonesia. *Sustainability*, 14(14), 8669. <https://doi.org/10.3390/su14148669>
- Fauziah, F., Surur, A. A. Z., Kartini, K., Riana, R. I., & Ilmi, N. (2025). Strengthening Public Health Literacy Through Digital and In-Person Educational Campaigns: PENGUATAN LITERASI KESEHATAN MASYARAKAT MELALUI KAMPANYE EDUKASI DIGITAL DAN LURING. *GERAKAN EDUKASI DAN MASYARAKAT NUSANTARA*, 1(1), 33–39.
- Hair, J. F., Risher, J. J., Sarstedt, M., & Ringle, C. M. (2019). When to use and how to report the results of PLS-SEM. *European Business Review*, 31(1), 2–24. <https://doi.org/10.1108/EBR-11-2018-0203>
- Hidayat, A. A., & Achjari, D. (2017). Pengaruh Investasi Teknologi Informasi Terhadap Efisiensi Organisasi. *Kaji. Bisnis STIE Widya Wiwaha*, 25(2), 127–140. <https://doi.org/10.32477/jkb.v25i2.133>
- Pratiwi, A. I. (2025). The Pengaruh Sosialisasi QRIS, Literasi Digital dan Efisiensi Terhadap Penggunaan Uang Elektronik Siswa SMP Negeri 3 Muara Bungo. *JURNAL KEILMUAN TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN TERPADU*, 1(1). <https://doi.org/10.65841/tekдика.v1i1.45>
- Purborini, V. S., & Suryanatha, I. B. (2025). Inovasi teknologi dalam pemberdayaan masyarakat: Membangun kemandirian dan kesejahteraan. *Jurnal Ilmu Politik Dan Studi Sosial Terapan*, 4(1), 138-152. <https://doi.org/10.65974/jiposter.v4i1.26>
- Putra, Y. I., Idrus, A., & Firman, F. (2024). Technology and entrepreneurship combine: Shaping an innovative future. *Journal of Economics Education and Entrepreneurship*, 5(3), 158–164. <https://doi.org/10.20527/jee.v5i3.11866>
- Putra, Y. I., Irawan, D., & Idrus, A. (2026). Offline Internet Innovation: New Opportunities for Entrepreneurs in Remote Districts. *Jurnal Inovasi Pendidikan Dan Teknologi Informasi (JIPTI)*, 7(1), 182–190. <https://doi.org/10.52060/jipti.v7i1.3958>
- Sarstedt, M., Ringle, C. M., & Hair, J. F. (2021). Partial least squares structural equation modeling. In *Handbook of market research* (pp. 587–632). Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-319-57413-4_15
- Setyadi, H. J., Taruk, M., & Pakpahan, H. S. (2019). Analisis dampak penggunaan teknologi (technostress) kepada dosen dan staff karyawan yang berpengaruh terhadap kinerja di dalam organisasi (Studi kasus: perguruan tinggi di Kalimantan Timur). *Jurnal Ilmiah Ilmu Komputer*, 14(1), 1. <http://dx.doi.org/10.30872/jim.v14i1.1792>
- Singh, P., Bala, H., Dey, B. L., & Filieri, R. (2022). Enforced remote working: The impact of digital platform-induced stress and remote working experience on technology exhaustion and subjective wellbeing. *Journal of Business Research*, 151, 269–286. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2022.07.002>
- Taherdoost, H. (2016). Sampling methods in research methodology; how to choose a sampling technique for research. *How to Choose a Sampling Technique for Research* (April 10, 2016). <https://dx.doi.org/10.2139/ssrn.3205035>