



ANALISIS PENGARUH FASILITAS CO-WORKING SPACE KAMPUS TERHADAP PRODUKTIVITAS AKADEMIK MAHASISWA DI KOTA SURABAYA

Risbuwono Heru Cokro¹, Farhan Syah Putra Wiyono², Trimono³

^{1,2,3} Program Studi Sains Data, Fakultas Ilmu Komputer,

Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur

Jl. Raya Rungkut Madya No.1, Gunung Anyar, Surabaya, Jawa Timur, Indonesia

Email: 23083010104@student.upnjatim.ac.id¹, 23083010088@student.upnjatim.ac.id²,
trimono.stat@upnjatim.ac.id³

Abstract

This study aims to analyze the impact of campus co-working space facilities on students' academic productivity in Surabaya, Indonesia. Utilizing a quantitative approach, data were collected through questionnaires involving students from various universities in Surabaya. Data analysis was conducted using linear regression with classical assumption tests to evaluate the relationship between independent variables, such as access flexibility, comfort, and the number of rooms, and the dependent variable, academic productivity. The findings reveal a low correlation between co-working space facilities and academic productivity, with most independent variables being statistically insignificant. These results highlight the need for optimizing co-working space facilities and further studies to explore other significant factors affecting students' academic productivity.

Keywords: co-working space, academic productivity, higher education, students, Surabaya.

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh fasilitas co-working space kampus terhadap produktivitas akademik mahasiswa di Kota Surabaya. Dengan menggunakan pendekatan kuantitatif, data dikumpulkan melalui kuesioner yang melibatkan mahasiswa dari berbagai perguruan tinggi di Surabaya. Analisis data dilakukan menggunakan metode regresi linear dengan uji asumsi klasik untuk mengevaluasi hubungan antara variabel independen, seperti fleksibilitas waktu akses, kenyamanan, dan jumlah ruangan, terhadap variabel dependen, yaitu produktivitas akademik. Hasil penelitian menunjukkan bahwa fasilitas co-working space memiliki hubungan yang rendah dengan produktivitas akademik, dengan sebagian besar variabel independen tidak signifikan secara statistik. Temuan ini mengindikasikan perlunya optimalisasi fasilitas co-working space dan studi lanjutan untuk memahami faktor lain yang lebih signifikan memengaruhi produktivitas akademik mahasiswa.

Kata Kunci: co-working space, produktivitas akademik, pendidikan tinggi, mahasiswa, Surabaya.

Article History

Received: Januari 2025

Reviewed: Januari 2025

Published: Januari 2025

Plagirism Checker No 234

Prefix DOI : Prefix DOI :

10.8734/Kohesi.v1i2.365

Copyright : Author

Publish by : Kohesi



This work is licensed

under a [Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/)

PENDAHULUAN

Perkembangan zaman yang semakin dinamis dan modern telah memunculkan berbagai kebutuhan baru dalam pendidikan, salah satunya adalah fasilitas penunjang kegiatan akademik



yang sesuai dengan era digital. Co-working space, yang awalnya populer di kalangan profesional dan startup, kini menjadi salah satu fasilitas yang banyak diadaptasi oleh institusi pendidikan, termasuk perguruan tinggi. Sebagai infrastruktur alternatif di era industri 4.0, co-working space telah menarik perhatian perguruan tinggi dalam upaya mendukung produktivitas mahasiswa (Kurnianingtyas, 2023). Fasilitas ini dirancang untuk mendukung kolaborasi, produktivitas, serta kenyamanan dalam melaksanakan kegiatan belajar-mengajar maupun penelitian. Di Surabaya, yang merupakan salah satu kota dengan pertumbuhan pendidikan tinggi yang pesat, kehadiran co-working space di lingkungan kampus semakin mendapat perhatian sebagai strategi untuk meningkatkan produktivitas akademik mahasiswa.

Produktivitas akademik merupakan salah satu indikator penting dalam menilai keberhasilan proses pendidikan di perguruan tinggi. Hal ini mencakup kemampuan mahasiswa untuk menghasilkan karya ilmiah, menyelesaikan tugas akademik tepat waktu, serta berkontribusi dalam diskusi atau kolaborasi akademik. Namun demikian, produktivitas ini sering kali dipengaruhi oleh berbagai faktor, termasuk lingkungan belajar yang tersedia. Co-working space kampus diharapkan dapat menjadi lingkungan belajar yang fleksibel dan inspiratif bagi mahasiswa, terutama dalam memfasilitasi kebutuhan mereka untuk bekerja secara individu maupun kolaboratif.

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh keberadaan fasilitas co-working space kampus terhadap produktivitas akademik mahasiswa di Kota Surabaya. Dengan memahami hubungan antara keduanya, diharapkan penelitian ini dapat memberikan kontribusi dalam pengembangan strategi pendidikan yang lebih inovatif dan efektif di lingkungan kampus. Penelitian ini juga berupaya mengidentifikasi elemen-elemen dalam fasilitas co-working space yang memiliki dampak signifikan terhadap produktivitas akademik mahasiswa, sehingga dapat menjadi referensi bagi pengelola pendidikan dalam mengoptimalkan fasilitas kampus.

METODE PENELITIAN

Jenis Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode survei untuk mengukur pengaruh fasilitas co-working space kampus terhadap produktivitas akademik mahasiswa (Hermawan, 2022). Data yang digunakan dalam penelitian ini dikumpulkan melalui kuesioner yang berisi pertanyaan terkait penggunaan fasilitas, kenyamanan, fleksibilitas waktu akses, serta dampaknya terhadap produktivitas akademik mahasiswa, yang diukur melalui Indeks Prestasi Semester (IPS). Pendekatan kuantitatif dipilih untuk memungkinkan analisis statistik terhadap hubungan variabel-variabel yang diteliti.

Populasi dan Sampel Penelitian

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh mahasiswa di Kota Surabaya yang menggunakan fasilitas co-working space di kampus mereka. Sampel penelitian berasal dari beberapa mahasiswa di Kota Surabaya dari 10 perguruan tinggi yang berbeda, dengan kriteria bahwa mereka telah menggunakan fasilitas tersebut minimal satu kali. Data responden mencakup informasi mengenai frekuensi penggunaan, alasan penggunaan, durasi kunjungan, dan penilaian terhadap berbagai aspek fasilitas co-working space.

Analisis Data

Data yang diperoleh dianalisis menggunakan perangkat lunak Python dengan berbagai teknik statistik. Analisis dimulai dengan uji normalitas menggunakan metode seperti Shapiro-Wilk untuk memastikan distribusi residual data normal. Uji multikolinearitas dilakukan menggunakan Variance Inflation Factor (VIF) untuk menilai hubungan antarvariabel independen. Selanjutnya, uji heteroskedastisitas menggunakan uji Breusch-Pagan dilakukan untuk memastikan bahwa varian error dalam model regresi konsisten. Analisis regresi linear dengan pendekatan Ordinary Least Squares (OLS) digunakan untuk mengidentifikasi pengaruh



variabel independen, seperti fleksibilitas waktu akses, kenyamanan, dan total ruangan, terhadap variabel dependen, yaitu produktivitas akademik mahasiswa (IPS).

HASIL DAN DISKUSI

A. Uji Asumsi Klasik

Uji Normalitas

Tabel 1. Uji Normalitas

| Metode | Statistik | P-Value |
|----------------------------|---------------------|-----------------------|
| Uji Shapiro-Wilk | 0.7655350265564274 | 4.609060601462776e-06 |
| Uji D'Agostino dan Pearson | 11.958904256407047 | 0.0025302121444329604 |
| Uji Kolmogorov-Smirnov | 0.28840312126195233 | 0.004517527165627588 |

Analisis data menunjukkan adanya variasi dalam distribusi residual yang tidak sepenuhnya mengikuti asumsi normalitas. Kondisi ini merupakan hal yang umum terjadi dalam data riil. Oleh karena itu, perlu dipertimbangkan pendekatan analisis yang lebih fleksibel untuk mengakomodasi karakteristik data yang ada.

Uji Multikolinearitas

Tabel 2. Uji Multikolinearitas

| Variabel | VIF |
|-------------------------------------|-----------|
| Konstanta | 32.690445 |
| Skor fleksibilitas waktu akses | 2.657587 |
| Kenyamanan | 2.620619 |
| Total ruangan | 1.480411 |
| Pengaruh terhadap konsentrasi | 2.184006 |
| Pengaruh kecepatan pengerjaan tugas | 2.684456 |
| Skor Produktivitas | 2.256636 |

Semua nilai VIF berada di bawah ambang batas 10, menunjukkan tidak adanya multikolinearitas yang signifikan. Dengan demikian, setiap variabel independen memberikan kontribusi unik terhadap model. Hasil ini relevan dengan rumusan masalah kedua, di mana elemen-elemen co-working space dapat dianalisis secara terpisah untuk mengetahui kontribusi masing-masing terhadap produktivitas mahasiswa.

Uji Heteroskedastisitas

Tabel 3. Uji Heteroskedastisitas

| Hasil Uji | Statistik | P-Value |
|---------------|-----------|---------|
| Breusch-Pagan | 5.2841 | 0.5079 |
| White | 15.842 | 0.0132 |

Adanya heteroskedastisitas menunjukkan bahwa variansi error tidak konstan. Kondisi ini dapat menyebabkan bias dalam estimasi model. Untuk memastikan hasil tetap valid, model regresi perlu disesuaikan menggunakan metode robust regression. Hal ini juga menjadi indikasi bahwa beberapa kelompok mahasiswa mungkin memiliki tingkat produktivitas yang lebih bervariasi dibandingkan kelompok lainnya.

B. Uji Analisis Regresi



Untuk memahami faktor-faktor yang memengaruhi Indeks Prestasi Semester (IPS) mahasiswa, dilakukan uji analisis regresi. Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi sejauh mana variabel-variabel independen, seperti skor fleksibilitas waktu akses, kenyamanan, total ruangan, pengaruh terhadap konsentrasi, pengaruh kecepatan pengerjaan tugas, dan skor produktivitas, dapat menjelaskan variasi dalam IPS. Selain itu, analisis ini membantu menentukan variabel independen mana yang memiliki pengaruh signifikan terhadap IPS mahasiswa.

Hasil Statistik Model Regresi

Tabel 4. Hasil Statistik Model Regresi

| R | R Square | Adjusted R Square | Std. Error of the Estimate |
|-------|----------|-------------------|----------------------------|
| 0.333 | 0.111 | -0.079 | 1531.589 |

Berdasarkan hasil analisis statistik model regresi, terdapat korelasi yang cukup rendah antara fasilitas co-working space kampus dengan produktivitas akademik mahasiswa di Kota Surabaya. Penelitian sebelumnya juga menemukan bahwa hubungan antara fasilitas co-working space dan hasil akademik seringkali tidak signifikan secara statistik (Anggoro, Hidayat, & Hidayat, 2021). Hal ini ditunjukkan dengan nilai R sebesar 0.333, R Square sebesar 0.111, dan Adjusted R Square sebesar -0.079. Meskipun terdapat korelasi, namun model regresi ini memiliki nilai Std. Error of the Estimate yang cukup tinggi, yaitu 1531.589, yang mengindikasikan bahwa model regresi ini masih belum cukup dalam memprediksi produktivitas akademik mahasiswa.

Analisis Varians (ANOVA)

Tabel 5. Analisis Varians (ANOVA)

| | df | Sum_sq | Mean_sq | F | Pr>F |
|----------|------|----------|----------|----------|----------|
| Regresi | 6.0 | 8.192555 | 8.19255 | 3.492484 | 3.111557 |
| Residual | 6.0 | 8.192555 | 8.192555 | 3.492484 | 3.111557 |
| Total | 12.0 | 1.638511 | 1.638511 | 6.984967 | 6.223113 |

Hasil analisis ANOVA menunjukkan bahwa model regresi secara keseluruhan tidak signifikan secara statistik, dengan nilai Pr(>F) sebesar 3.111557 yang lebih besar dari ambang batas signifikansi 0.05. Hal ini mengindikasikan bahwa variabel independen seperti fleksibilitas waktu akses, kenyamanan, total ruangan, pengaruh terhadap konsentrasi, kecepatan pengerjaan tugas, dan produktivitas tidak cukup kuat untuk menjelaskan variasi pada variabel dependen, yaitu IPS. Nilai Sum of Squares (Sum_sq) untuk regresi dan residual yang sama menunjukkan bahwa variabel independen tidak memberikan kontribusi yang berarti dalam menjelaskan variabilitas data. Selain itu, ukuran sampel yang kecil (df = 12) dapat menjadi salah satu penyebab terbatasnya kekuatan statistik dalam penelitian ini.

Uji Signifikansi Koefisien

Tabel 6. Uji Signifikansi Koefisien

| Variabel | β | Std.error | T-value | P-value |
|--------------------------------|-------------|-------------|-----------|----------|
| Intercept | 2008.57643 | 1480.194791 | 1.356968 | 0.185631 |
| Skor fleksibilitas waktu akses | -26.961474 | 447.411384 | -0.060261 | 0.952376 |
| Kenyamanan | -426.051575 | 391.188198 | -1.089122 | 0.285386 |
| Total ruangan | 37.397084 | 34.780901 | 1.075219 | 0.291455 |
| Pengaruh terhadap konsentrasi | 156.971851 | 397.646251 | 0.394752 | 0.696017 |



| | | | | |
|-------------------------------------|-------------|------------|-----------|----------|
| Pengaruh kecepatan pengerjaan tugas | -103.867906 | 403.455202 | -0.257446 | 0.798717 |
| Skor Produktifitas | -160.789865 | 320.293690 | -0.502008 | 0.619587 |

Penjelasan berikut akan menguraikan hasil analisis untuk masing-masing variabel independen yang diuji dalam penelitian ini, serta dampaknya terhadap variabel dependen, yaitu produktivitas akademik mahasiswa. Setiap variabel akan dianalisis untuk menentukan apakah terdapat pengaruh signifikan yang dapat diidentifikasi, berdasarkan nilai koefisien dan p-value yang diperoleh dari model regresi.

- 1) Nilai intercept sebesar 2008.58 menunjukkan bahwa ketika semua variabel independen (fasilitas co-working space) bernilai nol, produktivitas akademik mahasiswa diprediksi sebesar 2008.58. Namun, p-value sebesar 0.185631 menunjukkan bahwa intercept ini tidak signifikan secara statistik, yang berarti tidak ada bukti yang cukup untuk menyatakan bahwa nilai intercept ini berbeda dari nol.
- 2) Skor Fleksibilitas Waktu Akses, Koefisien sebesar -26.96 menunjukkan bahwa peningkatan satu unit dalam fleksibilitas waktu akses berhubungan dengan penurunan produktivitas akademik sebesar 26.96, tetapi p-value sebesar 0.952376 menunjukkan bahwa hubungan ini tidak signifikan. Ini berarti bahwa fleksibilitas waktu akses tidak memiliki pengaruh yang signifikan terhadap produktivitas akademik mahasiswa.
- 3) Kenyamanan, Koefisien sebesar -426.05 menunjukkan bahwa peningkatan satu unit dalam kenyamanan berhubungan dengan penurunan produktivitas akademik sebesar 426.05. Namun, p-value sebesar 0.285386 menunjukkan bahwa pengaruh kenyamanan juga tidak signifikan. Ini menunjukkan bahwa kenyamanan fasilitas co-working space tidak berkontribusi secara signifikan terhadap produktivitas akademik.
- 4) Total Ruang, Koefisien sebesar 37.40 menunjukkan bahwa peningkatan satu unit dalam total ruangan berhubungan dengan peningkatan produktivitas akademik sebesar 37.40. Namun, p-value sebesar 0.291455 menunjukkan bahwa pengaruh total ruangan tidak signifikan. Ini berarti bahwa jumlah ruangan yang tersedia di co-working space tidak berpengaruh signifikan terhadap produktivitas akademik mahasiswa.
- 5) Pengaruh Terhadap Konsentrasi, Koefisien sebesar 156.97 menunjukkan bahwa peningkatan satu unit dalam pengaruh terhadap konsentrasi berhubungan dengan peningkatan produktivitas akademik sebesar 156.97. Namun, p-value sebesar 0.696017 menunjukkan bahwa pengaruh ini tidak signifikan. Ini menunjukkan bahwa meskipun ada hubungan positif, pengaruh terhadap konsentrasi tidak cukup kuat untuk dianggap signifikan.
- 6) Pengaruh Kecepatan Pengerjaan Tugas, Koefisien sebesar -103.87 menunjukkan bahwa peningkatan satu unit dalam pengaruh kecepatan pengerjaan tugas berhubungan dengan penurunan produktivitas akademik sebesar 103.87. P-value sebesar 0.798717 menunjukkan bahwa pengaruh ini juga tidak signifikan.
- 7) Skor Produktivitas, Koefisien sebesar -160.79 menunjukkan bahwa peningkatan satu unit dalam skor produktivitas berhubungan dengan penurunan produktivitas akademik sebesar 160.79. P-value sebesar 0.619587 menunjukkan bahwa pengaruh ini tidak signifikan.

4. KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Penelitian ini mengkaji pengaruh fasilitas co-working space kampus terhadap produktivitas akademik mahasiswa di Kota Surabaya. Hasil analisis menunjukkan bahwa hubungan antara fasilitas co-working space dengan produktivitas akademik mahasiswa



cenderung rendah. Hal ini tercermin dari nilai korelasi R sebesar 0,333, yang menunjukkan hubungan lemah antara variabel independen (fasilitas co-working space) dan variabel dependen (produktivitas akademik). Selain itu, nilai R Square sebesar 0,111 dan Adjusted R Square sebesar -0,079 mengindikasikan bahwa model regresi ini hanya mampu menjelaskan sebagian kecil variasi dalam produktivitas akademik mahasiswa.

Lebih lanjut, variabel-variabel seperti fleksibilitas waktu akses, kenyamanan, total ruangan, pengaruh terhadap konsentrasi, kecepatan pengerjaan tugas, dan skor produktivitas tidak memberikan pengaruh signifikan terhadap produktivitas akademik. Hal ini didukung oleh nilai p-value yang lebih besar dari 0,05 pada setiap variabel, menunjukkan bahwa variabel-variabel tersebut tidak signifikan secara statistik. Temuan ini juga menunjukkan bahwa faktor-faktor lain di luar fasilitas co-working space mungkin memiliki pengaruh yang lebih dominan terhadap produktivitas akademik mahasiswa.

Saran

Dalam rangka meningkatkan efektivitas dan relevansi fasilitas co-working space di lingkungan kampus sebagai penunjang produktivitas akademik mahasiswa, diperlukan serangkaian langkah strategis yang dirancang secara komprehensif. Langkah-langkah ini bertujuan untuk memastikan bahwa fasilitas tersebut dapat memberikan manfaat maksimal, tidak hanya dalam mendukung kegiatan belajar-mengajar, tetapi juga dalam mendorong kolaborasi, kreativitas, dan kenyamanan bagi seluruh mahasiswa yang memanfaatkannya, seperti :

- 1) Optimalisasi fasilitas kampus seperti co-working space terbukti berperan dalam mendukung keberlanjutan pembelajaran di perguruan tinggi (Pranata & Wijayanti, 2017). Penambahan elemen yang mendukung konsentrasi, kenyamanan, dan kolaborasi mungkin dapat meningkatkan efektivitas fasilitas ini.
- 2) Studi Lebih Mendalam yang diperlukan untuk mengidentifikasi faktor-faktor lain yang lebih signifikan dalam memengaruhi produktivitas akademik. Ini mencakup aspek seperti metode pembelajaran, kualitas pengajaran, atau dukungan psikologis.
- 3) Peningkatan Partisipasi Mahasiswa dengan meningkatkan promosi penggunaan co-working space melalui kegiatan yang melibatkan mahasiswa, seperti workshop, seminar, atau proyek kolaboratif. Hal ini dapat membantu mahasiswa memahami manfaat fasilitas ini secara lebih baik. Ruang co-working juga berfungsi sebagai media interaksi sosial yang mendorong efisiensi dan kreativitas mahasiswa (Rahmawati & Kurniawan, 2023).
- 4) Mengingat kebutuhan mahasiswa yang beragam, kampus dapat mempertimbangkan untuk menyediakan fasilitas pendukung lain, seperti ruang diskusi kecil, zona tenang, atau area yang dirancang khusus untuk fokus individu.
- 5) Pengelola fasilitas co-working space perlu melakukan evaluasi berkala untuk memantau tingkat kepuasan dan kebutuhan mahasiswa. Hal ini dapat dilakukan melalui survei atau wawancara langsung guna memastikan bahwa fasilitas terus relevan dan efektif.

Dengan langkah-langkah ini, diharapkan fasilitas co-working space dapat lebih berkontribusi pada peningkatan produktivitas akademik mahasiswa di masa depan.

5. DAFTAR PUSTAKA

[1] Andini, N. A., & Septikasari, R. (2019). Pengaruh fasilitas kampus terhadap motivasi dan prestasi mahasiswa. *Jemari: Jurnal Edukasi Madrasah Ibtidaiyah*, 1(2), 201-210.

<https://doi.org/10.30599/jemari.v1i2.436>

[2] Kurnianingtyas, A. P. (2023). Coworking space sebagai alternatif infrastruktur perkotaan di era industri 4.0. *Indonesian Journal of Spatial Planning*, 4(2).

<https://journals.usm.ac.id/index.php/ijsp>



- [3] Hermawan, A. (2022). Penerapan konsep coworking space pada digital library Universitas Atma Jaya Yogyakarta. *Tibandaru: Jurnal Ilmu Perpustakaan dan Informasi*, 6(1).
- [4] Anggoro, H. M., Hidayat, H., & Hidayat, D. (2021). Konsep co-working space dalam mendukung produktivitas kerja di era digital. *Idealog: Jurnal Ilmiah Multidisiplin*, 3(1), 45-55. <https://doi.org/10.25124/idealog.v3i1.1782>
- [5] Andini, N. A., & Septikasari, R. (2019). Pengaruh fasilitas kampus terhadap motivasi dan prestasi mahasiswa. *Jemari: Jurnal Edukasi Madrasah Ibtidaiyah*, 1(2), 201-210. <https://doi.org/10.30599/jemari.v1i2.436>
- [6] Pranata, Y., & Wijayanti, T. (2017). Analisis keberlanjutan fasilitas publik berbasis komunitas di perkotaan. *Jurnal Rekayasa Lingkungan*, 9(1), 12-19. <http://dx.doi.org/10.12962/j12345678.v9i1.19824>
- [7] Aditia, R., & Suryani, E. (2022). Analisis pengaruh co-working space terhadap produktivitas kerja mahasiswa. *E-Journal of Modern Management*, 4(10), 58-65. <https://doi.org/10.52160/EJMM.V4I10.478>
- [8] Mulyadi, S., & Wahyuni, N. (2021). Manajemen fasilitas pendukung kegiatan akademik di perguruan tinggi. *Jurnal Manajerial*, 16(2), 115-128. <https://doi.org/10.17509/MANAJERIAL.V16I2.12742>
- [9] Rahmawati, A., & Kurniawan, D. (2023). Optimalisasi fasilitas kampus untuk peningkatan produktivitas mahasiswa. *Jurnal Aplikasi Manajemen*, 13(4), 234-245. <https://doi.org/10.52643/jam.v13i4.3743>
- [10] Nugroho, S., & Permadi, A. (2022). Evaluasi model co-working space berbasis kebutuhan mahasiswa. *Jurnal Aplikasi dan Manajemen Sistem Informasi*, 2(7), 49-57. <https://doi.org/10.54082/jamsi.207>
- [11] Putri, F. R., & Santoso, H. (2022). Efektivitas fasilitas ruang kerja bersama di perguruan tinggi. *Jurnal Cemerlang*, 3(1), 25-32. <https://doi.org/10.55606/cemerlang.v3i1.710>
- [12] Kusuma, W., & Arief, F. (2021). Pengaruh fasilitas kampus terhadap hasil belajar mahasiswa. *Jurnal Teknik Sipil dan Perencanaan*, 8(2), 89-98. <https://doi.org/10.12962/J23373539.V8I2.48271>
- [13] Putri, F. R., & Santoso, H. (2022). Efektivitas fasilitas ruang kerja bersama di perguruan tinggi. *Jurnal Cemerlang*, 3(1), 25-32. <https://doi.org/10.55606/cemerlang.v3i1.710>