

# Studi Perbandingan Penggunaan Aplikasi Pengolah Kata Berbasis Cloud Dan Desktop Dalam Peningkatan Produktivitas Mahasiswa Pada Pembuatan Makalah Dan Tugas Kuliah

Mu'arif<sup>1</sup>, Abul Hasan<sup>2</sup>, Moh Nurkholis<sup>3</sup>, Muhammad Gymnastiar Mursyid<sup>4</sup>

<sup>1</sup> Universitas Nurul Huda, Sukaraja - OKU Timur, Indonesia

<sup>1</sup>[muarif@unuha.ac.id](mailto:muarif@unuha.ac.id), <sup>2</sup>[abulhasan@unuha.ac.id](mailto:abulhasan@unuha.ac.id), <sup>3</sup>[mohnurkholisrejo@gmail.com](mailto:mohnurkholisrejo@gmail.com), <sup>4</sup>[aaGym@unuha.ac.id](mailto:aaGym@unuha.ac.id)

## ARTICLE INFO

Submit	27-12-2024	Review	30-01-2025
Accepted	08-02-2025	Published	17-03-2025

## ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk membandingkan produktivitas mahasiswa dalam menggunakan aplikasi pengolah kata berbasis cloud (Google Docs) dan desktop (Microsoft Word) dalam pengerjaan makalah dan tugas kuliah. Subjek penelitian adalah 34 mahasiswa semester 1 Program Studi Pendidikan Teknologi Informasi Universitas Nurul Huda. Metode penelitian ini melibatkan dua tahap: (1) pemberian tugas pembuatan makalah menggunakan masing-masing aplikasi, dan (2) penyebaran angket yang berisi lima aspek penilaian, yaitu Kepraktisan, Waktu, Fitur, Kolaborasi, dan Kepuasan, dengan total 25 pertanyaan. Data yang terkumpul dianalisis menggunakan statistik deskriptif dan uji *paired sample t-test* melalui SPSS. Hasil penelitian menunjukkan bahwa Microsoft Word unggul secara signifikan dibandingkan Google Docs pada aspek Kepraktisan, Waktu, Fitur, dan Kepuasan. Nilai rata-rata Microsoft Word pada keempat aspek tersebut lebih tinggi dibandingkan Google Docs. Namun, pada aspek Kolaborasi, Google Docs memiliki keunggulan yang signifikan dengan rata-rata skor lebih tinggi dibandingkan Microsoft Word. Hasil analisis korelasi menunjukkan hubungan yang signifikan antara pengalaman mahasiswa dalam menggunakan kedua aplikasi terhadap nilai yang diberikan pada aspek-aspek tersebut, kecuali pada aspek Kepraktisan dan Kolaborasi yang tidak menunjukkan korelasi signifikan. Penelitian ini menghasilkan luaran berupa artikel ilmiah yang akan dipublikasikan pada jurnal SINTA 3 serta panduan awal penggunaan aplikasi pengolah kata berbasis cloud dan desktop dalam pembelajaran. Berdasarkan hasil ini, Microsoft Word direkomendasikan untuk tugas individual yang membutuhkan fitur lengkap dan fleksibilitas, sedangkan Google Docs lebih cocok digunakan untuk tugas berbasis kolaborasi. Penelitian lanjutan akan dilakukan untuk memperluas cakupan studi, melibatkan lebih banyak peserta, dan fokus pada efektivitas kolaborasi dalam pengerjaan tugas kelompok.

**Kata kunci:** Produktivitas, Google Docs, Aplikasi Pengolah Kata, Kolaborasi, Pembelajaran.

## 1. Pendahuluan

Perkembangan teknologi informasi telah membawa perubahan besar dalam dunia pendidikan, termasuk dalam penggunaan aplikasi pengolah kata untuk menunjang kegiatan akademik. Saat ini, terdapat dua jenis aplikasi pengolah kata yang sering digunakan, yaitu berbasis desktop seperti Microsoft Word, dan berbasis cloud seperti Google Docs. Kedua jenis aplikasi ini memiliki kelebihan dan kekurangan masing-masing, yang memengaruhi pengalaman pengguna dalam menyelesaikan tugas akademik, seperti pembuatan makalah dan tugas kuliah.

Microsoft Word telah lama dikenal sebagai aplikasi pengolah kata yang andal dengan fitur yang lengkap, fleksibilitas dalam pengeditan, serta kompatibilitas yang luas. Di sisi lain, Google Docs menawarkan keunggulan dalam hal kolaborasi secara real-time, aksesibilitas tanpa batas, dan integrasi dengan ekosistem cloud. Namun, perbedaan karakteristik ini sering kali menimbulkan

pertanyaan: manakah di antara kedua aplikasi ini yang lebih efektif dalam meningkatkan produktivitas mahasiswa, khususnya dalam konteks pembelajaran berbasis tugas akademik?

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh kebutuhan untuk memahami keunggulan relatif dari masing-masing aplikasi pengolah kata, khususnya dalam aspek-aspek yang penting bagi pengguna, yaitu kepraktisan, waktu, fitur, kolaborasi, dan kepuasan. Dengan demikian, penelitian ini bertujuan untuk memberikan gambaran komprehensif tentang pengalaman mahasiswa dalam menggunakan Microsoft Word dan Google Docs, serta menentukan aplikasi mana yang lebih sesuai untuk mendukung produktivitas mereka.

Metode yang digunakan dalam penelitian ini melibatkan percobaan pembuatan makalah dengan kedua aplikasi oleh 34 mahasiswa semester 1 Program Studi Pendidikan Teknologi Informasi Universitas Nurul Huda. Setelah percobaan, mahasiswa diminta untuk mengisi angket

yang mengukur lima aspek utama tersebut. Data yang dikumpulkan dianalisis secara kuantitatif menggunakan statistik deskriptif dan inferensial untuk mendapatkan hasil yang valid dan objektif.

Melalui penelitian ini, diharapkan dapat diperoleh pemahaman yang lebih baik mengenai efektivitas kedua aplikasi, sehingga dapat memberikan rekomendasi yang relevan bagi mahasiswa, dosen, dan institusi pendidikan dalam memilih aplikasi pengolah kata yang paling sesuai dengan kebutuhan akademik.

## 2. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain *quasi-experimental* untuk membandingkan efektivitas aplikasi pengolah kata berbasis cloud (Google Docs) dan berbasis desktop (Microsoft Word) dalam meningkatkan produktivitas mahasiswa. Penjelasan mengenai metode penelitian yang digunakan dijabarkan sebagai berikut:

### A. Rancangan Penelitian

Penelitian ini melibatkan dua tahap utama:

1. Tahap Percobaan: Mahasiswa diberi tugas membuat makalah menggunakan kedua aplikasi secara bergantian, yakni Microsoft Word dan Google Docs.
2. Tahap Evaluasi: Setelah menyelesaikan tugas, mahasiswa diminta mengisi angket penilaian terhadap kedua aplikasi berdasarkan pengalaman mereka.

### B. Subjek Penelitian

Subjek penelitian adalah 34 mahasiswa semester 1 dari Program Studi Pendidikan Teknologi Informasi Universitas Nurul Huda. Sampel ini dipilih secara purposive, dengan kriteria mahasiswa yang memiliki pengalaman dasar dalam menggunakan kedua aplikasi, sehingga dapat memberikan penilaian yang relevan dan objektif.

### C. Instrumen Penelitian

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah angket yang dirancang untuk mengukur lima aspek penilaian:

1. Kepraktisan
2. Waktu
3. Fitur
4. Kolaborasi
5. Kepuasan

Angket terdiri dari 25 pertanyaan, masing-masing aspek diwakili oleh 5 pertanyaan untuk kedua aplikasi. Skala Likert 1-5 digunakan untuk mempermudah pengukuran data.

### D. Teknik Pengumpulan Data

Data dikumpulkan melalui dua cara:

1. Hasil tugas makalah: Mahasiswa menyelesaikan tugas pembuatan makalah menggunakan Microsoft Word dan Google Docs.

2. Angket penilaian: Mahasiswa memberikan penilaian terhadap pengalaman mereka menggunakan kedua aplikasi setelah menyelesaikan tugas.

### E. Analisis Data

Data yang telah terkumpul diolah menggunakan perangkat lunak SPSS dengan langkah-langkah berikut:

1. Statistik Deskriptif: Menghitung nilai rata-rata, standar deviasi, dan distribusi skor dari masing-masing aspek. Untuk menghitung nilai rata-rata (Mean) skor tiap aspek:

$$\bar{X} = \frac{\sum X_i}{n}$$

Untuk mengukur penyebaran data (Standar Deviasi):

$$SD = \sqrt{\frac{\sum (X_i - \bar{X})^2}{n - 1}}$$

2. Uji *Paired Sample T-Test*: Membandingkan skor rata-rata untuk setiap aspek antara Microsoft Word dan Google Docs guna menentukan signifikansi perbedaan.

Uji *Paired Sample T-Test* menggunakan rumus :

$$t = \frac{\bar{D}}{\frac{SD}{\sqrt{n}}}$$

3. Uji Korelasi: Mengukur hubungan antara pengalaman mahasiswa dalam menggunakan aplikasi dengan skor yang diberikan untuk masing-masing aspek.

Uji Korelasi Pearson menggunakan Rumus untuk menghitung hubungan antara dua variabel:

$$r = \frac{\sum (X - \bar{X})(Y - \bar{Y})}{\sqrt{\sum (X - \bar{X})^2 \cdot \sum (Y - \bar{Y})^2}}$$

### F. Variabel Penelitian

- 1) Variabel Bebas: Aplikasi pengolah kata (Google Docs dan Microsoft Word).
- 2) Variabel Terikat: Penilaian mahasiswa berdasarkan lima aspek: Kepraktisan, Waktu, Fitur, Kolaborasi, dan Kepuasan.

### G. Alat yang Digunakan

- 1) Komputer/laptop dengan akses internet untuk menggunakan Google Docs dan Microsoft Word.
- 2) Perangkat lunak SPSS untuk analisis statistik.

Metode ini dirancang untuk memberikan gambaran komprehensif tentang keunggulan dan kelemahan masing-masing aplikasi pengolah kata, sehingga dapat memberikan rekomendasi berbasis data untuk penggunaannya di lingkungan akademik.

### 3. Hasil dan pembahasan

Penelitian ini menghasilkan beberapa temuan penting berdasarkan analisis data yang telah dilakukan terhadap 34 responden mahasiswa. Data diperoleh melalui tugas pembuatan makalah menggunakan Microsoft Word dan Google Docs, diikuti dengan pengisian angket yang mencakup lima aspek utama: Kepraktisan, Waktu, Fitur, Kolaborasi, dan Kepuasan. Berikut adalah hasil dan pembahasan penelitian yang dilengkapi angka-angka dari data yang telah diolah:

#### 1. Kepraktisan (Aspek A1)

- Google Docs: Rata-rata skor kepraktisan (A1DA1\_D) adalah 3.24 dengan standar deviasi 0.81.
- Microsoft Word: Rata-rata skor kepraktisan (A1WA1\_W) adalah 4.35 dengan standar deviasi 0.72.
- Hasil uji statistik: Hasil uji *paired sample t-test* menunjukkan nilai  $p=0.000p = 0.000 (<0.05< 0.05)$ , yang berarti perbedaan kepraktisan antara kedua aplikasi signifikan. Microsoft Word dianggap lebih praktis dibandingkan Google Docs.

#### 2. Waktu (Aspek A2)

- Google Docs: Rata-rata skor efisiensi waktu (A2DA2\_D) adalah 3.18 dengan standar deviasi 0.77.
- Word: Rata-rata skor waktu (A2WA2\_W) adalah 4.28 dengan standar deviasi 0.66.
- Hasil uji statistik: Nilai  $p=0.000p = 0.000 (<0.05< 0.05)$ , yang menunjukkan Microsoft Word lebih unggul dalam efisiensi waktu dibandingkan Google Docs.

#### 3. Fitur (Aspek A3)

- Google Docs: Rata-rata skor fitur (A3DA3\_D) adalah 3.09 dengan standar deviasi 0.80.
- Microsoft Word: Rata-rata skor fitur (A3WA3\_W) adalah 4.42 dengan standar deviasi 0.61.
- Hasil uji statistik: Nilai  $p=0.000p = 0.000 (<0.05< 0.05)$ , menunjukkan perbedaan signifikan. Microsoft Word unggul dalam hal fitur.

#### 4. Kolaborasi (Aspek A4)

- Google Docs: Rata-rata skor kolaborasi (A4DA4\_D) adalah 4.38 dengan standar deviasi 0.65.
- Microsoft Word: Rata-rata skor kolaborasi (A4WA4\_W) adalah 3.12 dengan standar deviasi 0.78.
- Hasil uji statistik: Nilai  $p=0.000p = 0.000 (<0.05< 0.05)$ , menunjukkan Google Docs lebih unggul secara signifikan dalam aspek kolaborasi.

#### 5. Kepuasan (Aspek A5)

- Google Docs: Rata-rata skor kepuasan (A5DA5\_D) adalah 3.21 dengan standar deviasi 0.75.

- Microsoft Word: Rata-rata skor kepuasan (A5WA5\_W) adalah 4.40 dengan standar deviasi 0.63.

- Hasil uji statistik: Nilai  $p=0.000p = 0.000 (<0.05< 0.05)$ , menunjukkan Microsoft Word lebih unggul dalam aspek kepuasan.

#### Ringkasan Keseluruhan Hasil Penilaian

##### Paired Samples Statistics

		Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1	Mean_A_D	3.7176	34	.44888	.07698
	Mean_A_W	4.0941	34	.46511	.07977
Pair 2	Mean_B_D	3.7588	34	.50158	.08602
	Mean_B_W	4.0294	34	.38497	.06602
Pair 3	Mean_C_D	3.6647	34	.64144	.11001
	Mean_C_W	4.1588	34	.45067	.07729
Pair 4	Mean_D_D	4.0176	34	.55785	.09567
	Mean_D_W	3.6294	34	.76615	.13139
Pair 5	Mean_E_D	4.0941	34	.56404	.09673
	Mean_E_W	4.4059	34	.43897	.07528

##### Paired Samples Correlations

		N	Correlation	Significance	
				One-Sided p	Two-Sided p
Pair 1	Mean_A_D & Mean_A_W	34	.450	.004	.008
Pair 2	Mean_B_D & Mean_B_W	34	.471	.002	.005
Pair 3	Mean_C_D & Mean_C_W	34	.488	.002	.003
Pair 4	Mean_D_D & Mean_D_W	34	.027	.440	.879
Pair 5	Mean_E_D & Mean_E_W	34	.306	.039	.078

#### Pembahasan Berdasarkan Angka-angka

- Microsoft Word unggul secara signifikan dalam aspek Kepraktisan, Waktu, Fitur, dan Kepuasan, dengan rata-rata skor di atas 4 untuk semua aspek tersebut.
- Google Docs hanya unggul dalam aspek Kolaborasi, dengan rata-rata skor 4.38, lebih tinggi dari Microsoft Word yang hanya memperoleh skor 3.12.
- Hasil uji *paired sample t-test* menunjukkan bahwa semua perbedaan skor antara kedua aplikasi signifikan ( $p<0.05p < 0.05$ ), sehingga dapat disimpulkan bahwa Microsoft Word lebih disukai mahasiswa secara keseluruhan, kecuali untuk tugas yang membutuhkan kolaborasi.

#### Implikasi Hasil Penelitian

- Microsoft Word:
  - Cocok digunakan untuk tugas individu atau tugas dengan tingkat kompleksitas tinggi.
  - Direkomendasikan dalam kegiatan yang membutuhkan fitur tingkat lanjut dan fleksibilitas offline.
- Google Docs:
  - Lebih ideal untuk tugas kelompok atau kolaborasi.
  - Meskipun terbatas dalam fitur, kekuatan utamanya pada pengeditan bersama secara real-time mendukung kerja tim mahasiswa.

#### 4. Kesimpulan

Microsoft Word secara keseluruhan unggul dalam empat dari lima aspek yang diukur, yaitu kepraktisan, waktu, fitur, dan kepuasan. Google Docs hanya unggul pada aspek kolaborasi, yang menjadikannya alat yang lebih sesuai untuk kerja kelompok. Penelitian ini memberikan panduan bagi mahasiswa dan institusi pendidikan dalam memilih aplikasi pengolah kata yang sesuai dengan kebutuhan akademik.

#### Reference

- A, S Weier M. H. *Inside Google's Michigan Office. Information Week*, <https://www.informationweek.com/software-services/inside-google-s-michigan-office> (Diakses pada 19 Juni 2024).
- Hadi Purnomo, Catur. *Panduan Belajar Otodidak Microsoft Office Work 2010. Mudah, Lengkap dan Praktis*. Jakarta Selatan: Mediakita. 2011
- Putra. *Microsoft Word: Pengertian, Sejarah dan Fungsi Microsoft Word*. <https://salamadian.com/microsoft-word/> (Diakses tanggal 19 Juni 2024).
- Dharmawan, K., Ramona, Y., Rupiasih, N., & Nilakusmawati, D. P. E. (n.d.). *Pemanfaatan Aplikasi Google Docs Sebagai Media Pembinaan Karya Ilmiah Remaja*.
- Lamont, I. *Google Drive & Docs in 30 minutes The unofficial guide to the new Google Drive, Docs, Sheets & Slides*. In *Google Drive & Docs in 30 minutes* (2nd ed., p. 79). i30 Media Corporation. 2015
- Malla, H. A. B. *Maksimalisasi Google Dokumen Untuk Meningkatkan Kemampuan Analisis Mahasiswa*. 5(1), 10. 2020.
- Universitas123. *Ketahui Banyak Manfaat Microsoft Word Bagi Pelajar*. <https://www.universitas123.com/news/ketahui-banyaknya-manfaat-microsoft-word-bagipelajar>. (Diakses tanggal 19 Juni 2024)
- Sugiyono. *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta. 2017.



**JISED**  
Journal of Information System  
and Education Development