

Original article

## Penulisan Jurnal Ilmiah Format ScienceDirect Menggunakan LaTeX Overleaf

Ridho Ananda<sup>a,b\*</sup>, Miftahul Huda<sup>c</sup>, Widya Anggreiny Sanggalangi<sup>a</sup>

<sup>a</sup> Fakultas Rekayasa Industri, Universitas Telkom, Kampus Purwokerto, Jawa Tengah, Indonesia

<sup>b</sup> Universiti Kebangsaan Malaysia, Lingkungan Ilmu, 43600, Bangi, Selangor, Malaysia

<sup>c</sup> Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Bina Bangsa, Serang, Banten, Indonesia

### INFO ARTICLE

*Article history:*

Received 18 August 2025

Received in revised form 19 December 2025

Accepted 31 December 2025

Published online 7 January 2026

*Kata kunci:*

LaTeX

Overleaf

ScienceDirect

Karya Ilmiah

*Keyword:*

LaTeX

Overleaf

ScienceDirect

Karya Ilmiah

### ABSTRAK

Kemampuan menulis artikel ilmiah menggunakan format standar sangat penting untuk selanjutnya di terbitkan di jurnal bereputasi seperti yang ada di bawah penerbit ScienceDirect, salah satunya dengan format LaTeX. Untuk mengatasi keterbatasan kemampuan LaTeX di kalangan akademisi, pelatihan daring pernulisan artikel ilmiah dengan LaTeX telah dilakukan. Pelatihan ini menggunakan metode ceramah dan demonstrasi menggunakan Overleaf, dengan fokus pada dasar-dasar LaTeX, struktur dokumen, persamaan matematika, gambar, tabel, dan referensi. Template jurnal Heliyon digunakan karena cakupannya yang multidisiplin. Sebanyak 127 orang mendaftar, dengan 53 orang hadir. Hasil *post-test* menunjukkan skor rata-rata 88,09, yang menunjukkan pemahaman yang kuat. Sementara itu, tanggapan peserta mengungkapkan respon positif dan saran untuk perbaikan. Pelatihan ini terbukti efektif dalam meningkatkan keterampilan LaTeX peserta melalui pendekatan teoritis dan praktis. Saran pelatihan di masa mendatang perlu meningkatkan penyebaran informasi dan menyediakan lebih banyak waktu interaksi untuk mengoptimalkan hasil pelatihan.

### ABSTRACT

The ability to write articles in standard formats is essential for researchers who want to publish in reputable journals published by ScienceDirect, which use the LaTeX format. Here, online training on writing scientific articles with LaTeX has been carried out to address the limited LaTeX skills among academics. This training employed teacher-centered learning and demonstration methods, utilizing the Overleaf editor, to focus on the fundamentals of LaTeX, document structure, mathematical equations, figures, tables, and references. We used the Heliyon journal template due to its multidisciplinary scope. A total of 127 people registered, with 53 people attending this training. The post-test results showed an average score of 88.09, indicating a strong understanding. Meanwhile, participant responses revealed positive responses and suggestions for improvement. This training proved effective in enhancing participants' LaTeX skills through a combination of theoretical and practical approaches. Suggestions for future training should focus on improving information dissemination and providing more interaction time to optimize training outcomes.

*Publisher's note:*

Penerbit tetap netral mengenai klaim yurisdiksi dalam peta yang diterbitkan dan afiliasi institusional, sementara penulis bertanggung jawab penuh atas keakuratan konten dan implikasi hukum apa pun.

Copyright@author

\*Corresponding author  
Email: [ridho@ittelkom-pwt.ac.id](mailto:ridho@ittelkom-pwt.ac.id)

<https://doi.org/10.20895/ijcosin.v5i3.9815>

Indonesian Journal of Community Service and Innovation is licensed under a Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0



## 1. PENDAHULUAN

Menulis dan menerbitkan artikel ilmiah dalam format yang diakui secara internasional merupakan keterampilan penting bagi para peneliti (Nacke, 2023). Hal ini dikarenakan, publikasi ilmiah merupakan salah satu cara yang menghasilkan berkontribusi pada ilmu pengetahuan dunia. Adanya kecanggihan teknologi seperti sekarang ini, proses penulisan artikel ilmiah untuk dimasukkan pada penerbit besar seperti ScienceDirect menjadi mudah untuk dilakukan. Peneliti hanya perlu memilih jurnal yang diterbitkan oleh penerbit ScienceDirect kemudian membaca panduan untuk pengajuan artikel ilmiah.

ScienceDirect, yang dioperasikan oleh Elsevier, adalah salah satu platform terkemuka di dunia untuk literatur yang ditinjau sejawat dalam sains, teknologi, dan kedokteran (Ginting & Barella, 2022). Platform ini menampung ribuan jurnal, menjadikannya platform penyebaran penting untuk publikasi akademis (Chaleplioglou & Koulouris, 2023). Penerapan implementasinya, jurnal yang diterbitkan melalui ScienceDirect harus sesuai dengan pedoman format dan editorial yang ketat. Secara umum, ada dua template yang disajikan oleh jurnal-jurnal pada ScienceDirect, yakni templat Word dan LaTeX (da Silva, 2023; Wihardjo dkk., 2024).

Penulisan dengan templat LaTeX memiliki beberapa kelebihan dibandingkan dengan Word (Zheng, 2023). LaTeX memiliki sistem pengelolaan referensi otomatis sehingga tidak perlu melibatkan software bantuan, sebagaimana hal itu diperlukan oleh Word dengan bantuan Mendeley, Zotero, atau perangkat lunak lainnya (Öchsner & Öchsner, 2021; Duan dkk., 2023; Kaesberg dkk., 2024). Disamping itu, tata letak dokumen dan persamaan matematika pada LaTeX akan tergenerate secara otomatis dan konsisten (Greiner-Petter, 2023). Lebih lanjut, LaTeX memisahkan konten dari format, sehingga penulis hanya perlu fokus pada konten artikel ilmiah tanpa perlu melakukan pengaturan tampilan artikel yang seringkali memerlukan waktu yang cukup lama sebagaimana terjadi di Word (Kumar dkk., 2025). LaTeX juga unggul dalam menghasilkan dokumen dengan kualitas tipografi tinggi dengan memanfaatkan fungsi Tikz (Ananda dkk., 2023). Dengan demikian, penulis yang ingin mengajukan artikel ilmiah dengan kualitas tampilan yang professional lebih disarankan untuk menggunakan templat LaTeX.

Ada beberapa editor LaTeX yang dapat dimanfaatkan untuk menulis dan mengompilasi dokumen LaTeX, salah satunya ialah Overleaf, yang merupakan editor berbasis website (Reis dkk., 2021). Overleaf adalah editor LaTeX canggih berbasis cloud yang memungkinkan para peneliti untuk menulis, mengedit, dan berkolaborasi pada dokumen ilmiah secara real time (Thoenes, 2023). Antarmuka yang intuitif dan integrasi yang lancar dengan perangkat kontrol versi seperti GitHub, serta layanan penyimpanan cloud seperti Dropbox dan Google Drive, telah menjadikan Overleaf sebagai platform yang disukai di antara komunitas akademis global. Overleaf sangat bermanfaat untuk penulisan kolaboratif, yang memungkinkan banyak pengguna untuk bekerja secara bersamaan pada satu file LaTeX dengan pembaruan yang disinkronkan dan dukungan komentar. Lebih jauh lagi, Overleaf menyertakan pustaka templat jurnal yang luas, termasuk dari Elsevier, yang memfasilitasi kepatuhan format dan mempercepat proses persiapan naskah.

Oleh karena itu, salah satu upaya yang dapat dilakukan untuk membantu para peneliti dari kalangan akademisi yang belum terbiasa dengan penggunaan LaTeX ialah dengan mengadakan pelatihan penulisan LaTeX (Huda dkk., 2023; Ananda dkk., 2024). Laporan ini disusun atas dasar terlaksananya kegiatan pelatihan penulisan LaTeX dengan topik “Penulisan Jurnal Ilmiah Format ScienceDirect Menggunakan LaTeX Overleaf”

yang diadakan secara online dengan narasumber dosen dari Universitas Telkom Kampus Purwokerto dan Universitas Bina Bangsa.

Pengamatan awal menunjukkan bahwa sebagian besar akademisi masih mengalami kesulitan dalam menggunakan LaTeX sebagai standar penulisan artikel ilmiah pada penerbit besar seperti ScienceDirect. Kesulitan tersebut mencakup pemahaman struktur dokumen, penulisan matematis, pengaturan gambar dan tabel, serta penggunaan BibTeX untuk manajemen referensi. Kondisi ini menjadi permasalahan utama karena penggunaan format LaTeX merupakan salah satu prasyarat untuk menghasilkan naskah yang konsisten, profesional, dan sesuai standar internasional. Oleh karena itu, rumusan masalah dalam kegiatan ini adalah: (1) bagaimana meningkatkan pemahaman dasar peserta terhadap LaTeX, (2) bagaimana memfasilitasi peserta dalam menerapkan template jurnal ScienceDirect, dan (3) bagaimana memastikan peserta mampu mengelola referensi dan elemen dokumen secara efisien.

Berdasarkan rumusan masalah tersebut, tujuan operasional kegiatan dirumuskan sebagai berikut: (1) memberikan pelatihan terstruktur mengenai dasar-dasar LaTeX dan alur penulisan artikel ilmiah, (2) membimbing peserta menggunakan template jurnal Heliyon sebagai representasi template ScienceDirect, serta (3) melatih peserta dalam praktik langsung penulisan, penyusunan persamaan, pengelolaan gambar dan tabel, serta penggunaan BibTeX untuk sitasi otomatis. Tujuan ini dirancang agar peserta tidak hanya memahami teori, tetapi juga mampu menerapkan LaTeX secara mandiri setelah mengikuti pelatihan.

Kegiatan ini memiliki kebaruan dibandingkan pelatihan serupa karena memadukan demonstrasi langsung penggunaan template resmi ScienceDirect dengan evaluasi berbasis post-test untuk mengukur capaian pembelajaran secara objektif. Selain itu, pelatihan ini mengintegrasikan praktik penggunaan BibTeX dan Overleaf dalam konteks penulisan artikel ilmiah nyata, sehingga peserta memperoleh pengalaman yang lebih aplikatif. Pendekatan ini tidak hanya berfokus pada pengenalan LaTeX, tetapi juga menekankan kesiapan peserta dalam menyusun naskah ilmiah berstandar jurnal internasional.

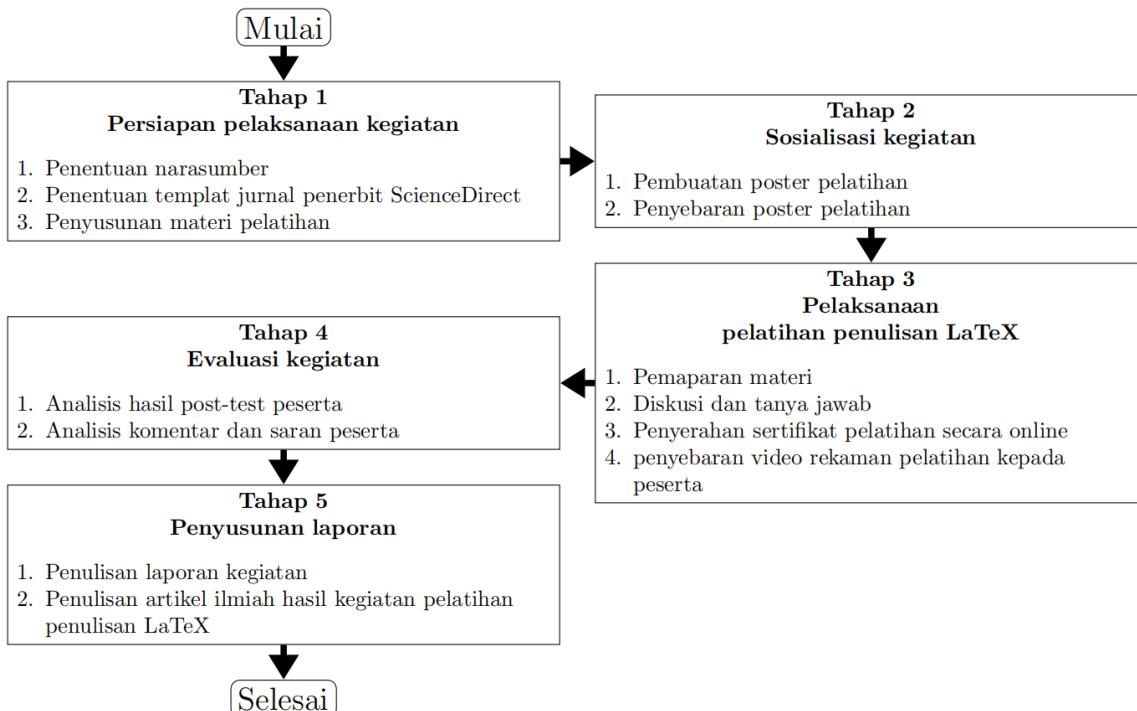
## 2. METODE

### *Tahapan Pelaksanaan Pengabdian Masyarakat*

Pelatihan penulisan artikel ilmiah dengan LaTeX menggunakan editor Overleaf dilaksanakan secara online dengan menggunakan metode ceramah dan demonstrasi. Metode ceramah digunakan untuk menyampaikan teori dasar LaTeX. Metode ini tepat digunakan untuk membantu peserta mendapatkan pemahaman awal yang sistematis dan terarah (Nisa'i dkk., 2022), khususnya bagi peserta yang baru mengenal LaTeX. Sementara itu, metode demonstrasi digunakan karena memungkinkan peserta melihat langsung praktik penggunaan Overleaf dalam penulisan dokumen LaTeX menggunakan templat jurnal tertentu pada penerbit ScienceDirect (Luan dkk., 2023). Melalui metode ini, peserta diharapkan dapat memahami alur kerja LaTeX dengan editor Overleaf secara nyata sehingga lebih mudah mengimplementasikan saat praktik mandiri. Dengan gabungan kedua metode tersebut diharapkan pelatihan LaTeX menjadi lebih menarik dan mudah dipahami.

Pelaksanaan kegiatan pelatihan mengikuti lima tahapan utama sebagaimana ditampilkan pada Gambar 1, meliputi: (1) persiapan, (2) sosialisasi, (3) pelaksanaan, (4) evaluasi, dan (5) penyusunan laporan. Setiap tahapan memiliki aktivitas spesifik untuk memastikan keberlangsungan program. Tahap persiapan mencakup

penyusunan materi berdasarkan LaTeX Cookbook (Kottwitz, 2024) serta pembuatan akun Overleaf. Tahap sosialisasi dilakukan melalui penyebaran undangan dan publikasi melalui grup whatsapp dan media sosial. Pada tahap pelaksanaan, narasumber memberikan ceramah dan demonstrasi langsung terkait penggunaan LaTeX pada template jurnal Heliyon. Penjelasan rinci mengenai alur pelaksanaan pada Gambar 2 ditambahkan dalam naskah untuk memberikan pemahaman visual dan memudahkan replikasi kegiatan.



**Gambar 1.** Tahapan pelaksanaan pelatihan penulisan artikel ilmiah dengan LaTeX

### Evaluasi

Evaluasi dilakukan untuk mengetahui dampak dari kegiatan pelatihan penulisan dokumen dengan LaTeX yang telah diadakan. Instrumen evaluasi terdiri dari: (1) post-test berbentuk enam soal pilihan ganda untuk mengukur pemahaman peserta setelah pelatihan, (2) kuesioner skala Likert empat poin untuk mengukur persepsi peserta terkait materi, metode penyampaian, dan kompetensi narasumber, serta (3) data demografi peserta. Model pengumpulan data dilakukan melalui Google Form dan diolah secara deskriptif kuantitatif.

Indikator keberhasilan kegiatan ditetapkan secara operasional, yaitu: (a) minimal 70% peserta memperoleh nilai  $\geq 70$  pada post-test sebagai indikator pemahaman dasar LaTeX yang memadai, (b) 80% respon peserta berada pada kategori "setuju" atau "sangat setuju" pada kuesioner, dan (c) peserta mampu mengikuti demonstrasi dan memahami struktur template LaTeX sesuai panduan. Analisis statistik dasar dilakukan dengan menghitung nilai rata-rata, nilai maksimum-minimum, serta simpangan baku untuk data post-test. Analisis kuesioner disajikan dalam bentuk persentase distribusi jawaban. Pendekatan ini memastikan prosedur evaluasi bersifat transparan dan memungkinkan studi untuk direplikasi pada kegiatan berikutnya.

## 3. HASIL, PEMBAHASAN, DAN DAMPAK

### **Pelaksanaan Pengabdian Masyarakat**

Kegiatan pengabdian masyarakat berupa penulisan jurnal ilmiah dengan templat jurnal pada penerbit ScienceDirect menggunakan LaTeX Overleaf dilaksanakan secara online pada tanggal 11 Juni 2025 pukul 10.00 - 11.30 WIB. Narasumber dari kegiatan ini ialah bapak Ridho Ananda, S.Pd, M.Si, selaku dosen di program studi Teknik Industri, Universitas Telkom Kampus Purwokerto, dan bapak Miftahul Huda, S.Mat, M.Si, selaku dosen program studi Statistika, Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Bina Bangsa, Serang, Banten. Moderator acara ini ialah Sdri. Widya Anggraeny Sanggalangi, yang merupakan mahasiswa strata satu Teknik Industri, Universitas Telkom Kampus Purwokerto.

Templat jurnal yang digunakan untuk kegiatan pengabdian masyarakat ini ialah templat LaTeX dari jurnal Heliyon yang merupakan salah satu jurnal di dalam penerbit ScienceDirect dengan CiteScore 4.1 dan IF 3.6. Jurnal tersebut merupakan jurnal Open access yang menerima hasil penelitian dari beberapa bidang, seperti bidang ilmu fisika, terapan, kehidupan, sosial, dan kedokteran. Berdasarkan informasi tersebut maka Heliyon merupakan jurnal multidisiplin, sehingga tepat dipilih untuk pelatihan dikarenakan peserta pelatihan dari berbagai kalangan.

Kegiatan pengabdian masyarakat ini dilaksanakan dalam dua sesi, dimana sesi pertama menerangkan tentang pendahuluan LaTeX, panduan penulisan artikel dengan format LaTeX pada jurnal Heliyon, memasukkan identitas artikel dan penulis, struktur umum dokumen dalam jurnal, penomoran, dan persamaan matematika. Pada pendahuluan LaTeX, peserta diberikan wawasan singkat mengenai LaTeX dan perbedaannya terhadap Microsoft Word. Selain itu, peserta juga diberikan alamat laman website Overleaf yang menyediakan tutorial dasar penggunaan LaTeX. Selanjutnya, pada narasumber mendemonstrasikan kepada peserta mulai dari bagaimana cara mendapatkan templat LaTeX pada jurnal Heliyon hingga memasukkan templat tersebut pada editor LaTeX Overleaf. Selanjutnya, pada identitas artikel dan penulis, peserta diarahkan untuk mengisi judul artikel, nama penulis, dan afiliasi. Setelah itu, peserta diarahkan untuk memasukkan abstrak dan kata kunci yang sebelumnya telah disusun ke bagian abstract pada templat LaTeX. Pembahasan berikutnya, peserta diberikan informasi bagaimana membuat struktur jurnal pada LaTeX yang berupa section, subsection, dan subsubsection. Terakhir pada sesi pertama ini, peserta dijelaskan proses membuat penomoran dan memasukkan persamaan matematika. Pada penulisan persamaan matematika, dikarenakan banyak kode fungsi yang perlu diingat maka memanfaatkan CodeCogs yang merupakan editor LaTeX khusus untuk persamaan matematika. Gambar 2 menyajikan beberapa contoh materi yang diterangkan pada sesi pertama.

**Tingkatan pernomoran dokumen dalam jurnal**



Berikut disajikan tingkatan pernomoran dokumen dalam jurnal:

- ➊ \section{...}
 

Digunakan untuk introduction, literature review, material and methods, results, discussion, dan conclusion. Khusus untuk Acknowledge menggunakan perintah \section\*{Acknowledgment} yang menghilangkan pernomorannya.
- ➋ \subsection{...}
 

Digunakan untuk subjudul yang memperjelas pembahasan pada tingkat pertama.
- ➌ \subsubsection{...}
 

Digunakan untuk subsubjudul yang memperjelas pembahasan pada tingkat kedua.
- ➍ Code untuk memunculkan referensi
 

```
\bibliographystyle{cas-model2-names}
```

```
\bibliography{cas-refs}
```

**Persamaan Matematika**



Persamaan matematika dengan pernomoran, gunakan perintah di bawah ini

```
\begin{equation}
\text{ub}_k = r_{RF_k} \times ub_k^* \times \gamma
\end{equation}
```

Hasilnya sebagai berikut

$$ub_k = r_{RF_k} \times ub_k^* \times \gamma \quad (1)$$

Code \label{eq1} digunakan untuk mendefinisikan nama persamaan yang fungsinya untuk membuat sitasi seperti Equation 1. Semenara code persamaan matematika dapat diperoleh dari link website berikut ini: <https://editor.codecogs.com/>.

(a) Struktur dokumen jurnal

(b) Persamaan matematika

**Gambar 2.** Contoh materi yang disajikan pada sesi pertama pelatihan

Sementara itu, sesi kedua dilaksanakan dengan menerangkan cara memasukkan gambar, pembuatan tabel, dan referensi pada LaTeX. Pada materi gambar, narasumber menerangkan cara untuk menginput file gambar ke dalam Overleaf dan memanggilnya dengan perintah standar dalam LaTeX. Selain itu, justifikasi ukuran gambar juga diterangkan oleh narasumber. Disamping itu, secara singkat narasumber juga menerangkan bagaimana pembuatan gambar langsung dari LaTeX Overleaf menggunakan fungsi Tikzpicture dan pgfplots yang bermanfaat untuk membuat grafik secara langsung di LaTeX (Belouadi dkk., 2024). Selanjutnya, pembuatan tabel dijelaskan dengan menggunakan fungsi tabel dan tabular pada LaTeX. Pada bagian ini, beberapa modifikasi tabel seperti penggabungan baris dan kolom serta pengaturan teks pada tabel juga diterangkan. Materi terakhir ialah manajemen referensi dan sitasi yang disajikan dengan memanfaatkan basis data bibTeX serta ZoteroBib yang tersedia secara online pada laman <https://zbib.org/>. Gambar 3 menyajikan beberapa contoh materi yang disajikan pada sesi kedua. Sementara itu, Gambar 4 menyajikan dokumentasi dari pelatihan LaTeX yang telah dilaksanakan.

**TABEL**



□ Formula untuk membuat **multirow tabel** (perlu install paket `\usepackage{multirow}`)

```

1 \begin{tabular}{|c|c|c|c|} \hline
2 & Kolom 1 & Kolom 2 & Kolom 4 & Kolom 4 \\ \hline
3 & 11 & 12 & 13 & \multicolumn{2}{c}{Multi Row} \\ \hline
4 & 21 & 22 & 23 & \\ \hline
5 & 31 & 32 & 33 & 34 \\ \hline
6 \end{tabular}

```

kolom1	kolom2	kolom3	Kolom4
11	12	13	Multi Row
21	22	23	
31	32	33	34

Ridho Ananda  
Miftahul Huda

(c) Pembuatan tabel

**REFERENSI DAN SITASI**

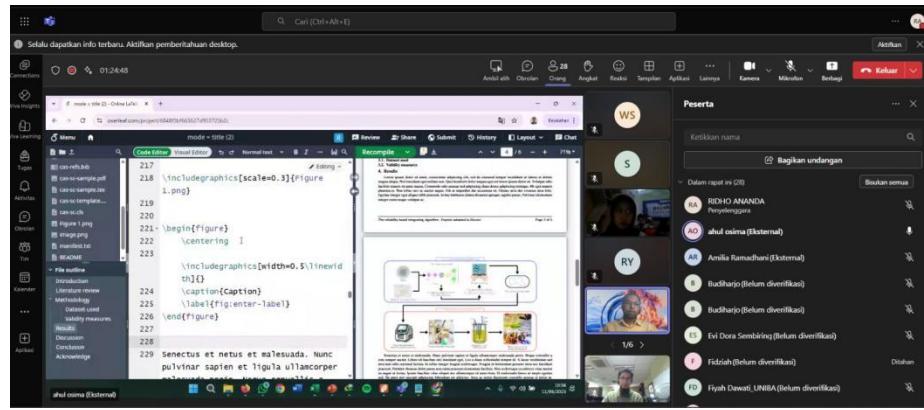


- Fasilitas yang diberikan LaTeX dalam menyusun daftar pustaka ada beberapa, salah satunya yang sering digunakan ialah menggunakan manajemen Bibtex.
- Manajemen Bibtex ialah file terpisah yang berformat .bib dengan struktur yang ditentukan oleh LaTeX untuk referensi berupa artikel, buku, atau website.
- **Formula** pemakaiannya `\bibliographystyle{stylelename}` dan pemanggilan daftar pustaka yaitu `\bibliography{namafайл}`.
- Nama referensi secara otomatis akan masuk ke dalam overleaf begitu `file.bib` diupload di bagian kiri lembar kerja overleaf.
- Apabila file Bibtex disimpan dengan nama `samples.bib` maka namafile cukup ditulis `samples`

Ridho Ananda  
Miftahul Huda

(d) Manajemen referensi dan sitasi

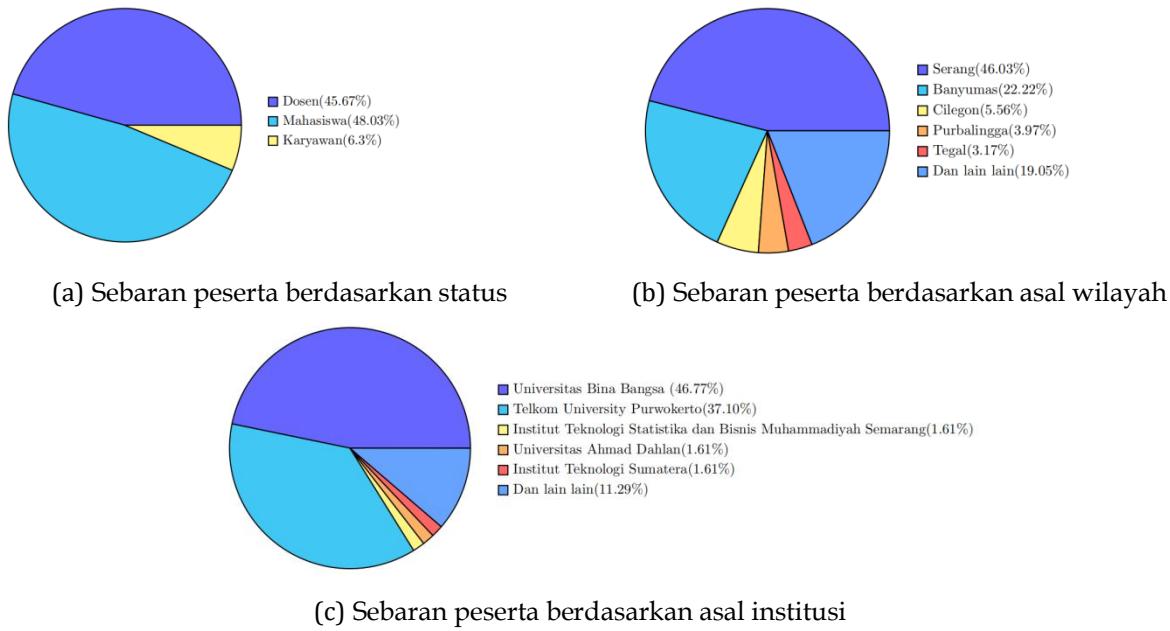
**Gambar 3.** Contoh materi yang disajikan pada sesi kedua pelatihan



**Gambar 4.** Dokumentasi pelaksanaan webinar penulisan LaTeX secara online

#### Evaluasi pelaksanaan pengabdian

Pendaftar yang terekap pada kegiatan pengabdian masyarakat ini sejumlah 127 peserta. Berdasarkan status, pendaftar terdiri dari kalangan Dosen (45,67%), Mahasiswa (48,03%), dan Karyawan (6,3%). Sementara itu, sebaran peserta berdasarkan asal daerah, diketahui bahwa peserta tersebar di 20 wilayah yang berbeda yang tersebar dalam berbagai provinsi di Indonesia. Lima asal wilayah dengan peserta terbanyak antara lain Serang (46,03%), Banyumas (22,22%), Cilegon (5,56%), Purbalingga (3,97%), dan Tegal (3,17%). Berdasarkan asal institusi, diketahui ada 19 institusi yang menjadi asal pendaftar, dimana lima institusi dengan pendaftar terbanyak antara lain Universitas Bina Bangsa (46,77%), Universitas Telkom Kampus Purwokerto (37,10%), Institut Teknologi Statistika dan Bisnis Muhammadiyah Semarang (1,61%), Universitas Ahmad Dahlan (1,61%), dan Institut Teknologi Sumatera (1,61%). Gambar 5 menyajikan diagram lingkaran sebaran pendaftar kegiatan pelatihan LaTeX.

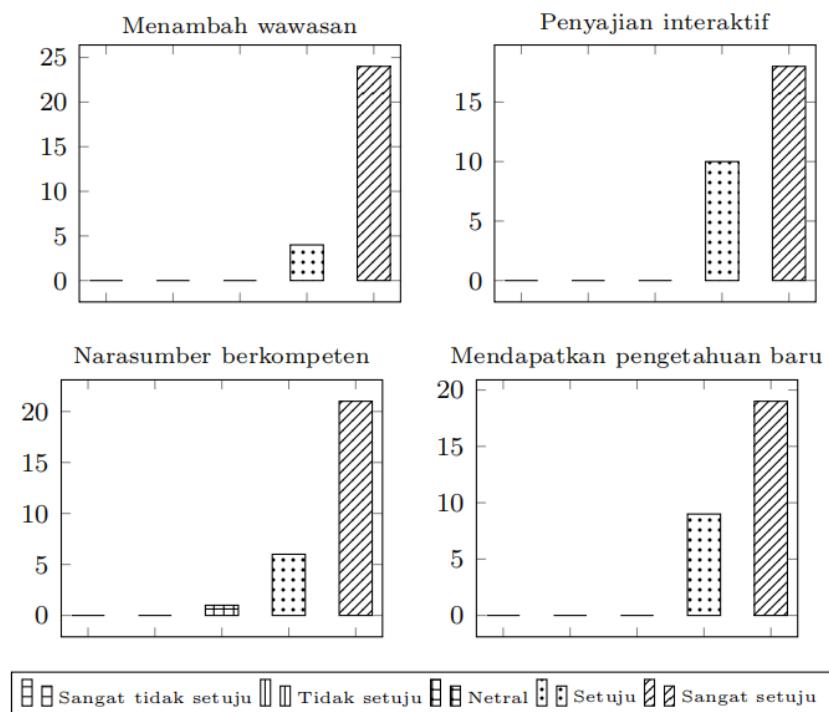


**Gambar 5.** Sebaran pendaftar pelatihan

Sementara itu, pada pelaksanaan pelatihan, sejumlah 53 peserta yang bergabung dalam kegiatan pelatihan. Setelah dilakukan evaluasi, diduga perbedaan yang terjadi dikarenakan link pelaksanaan disebarluaskan melalui email peserta menggunakan fasilitas google calendar. Strategi sebarluaskan itu dilakukan karena untuk mengidentifikasi peserta yang berkomitmen hadir, karena pada undangan *google calendar* terdapat fasilitas pilihan untuk memenuhi atau membatalkan undangan yang tercatat oleh penyelenggara. Namun, hasil sebarluaskan informasi diidentifikasi hanya 60% yang membuka undangan melalui email. Berdasarkan kondisi tersebut maka pada pelatihan berikutnya,

Hasil evaluasi pelatihan menunjukkan bahwa rata-rata nilai *post-test* peserta mencapai 88,09 dengan nilai tertinggi 100, nilai terendah 50, dan simpangan baku 14,24. Interpretasi statistik ini menggambarkan bahwa mayoritas peserta memiliki pemahaman yang baik terhadap materi pelatihan. Variabilitas nilai yang moderat menunjukkan adanya perbedaan tingkat penguasaan antar peserta. Meskipun pelatihan ini tidak menggunakan *pre-test*, capaian nilai yang tinggi dapat diinterpretasikan sebagai indikator efektivitas metode ceramah dan demonstrasi yang digunakan. Hal ini sejalan dengan temuan Huda dkk. (2023) dan Zheng (2023) yang menyatakan bahwa pendekatan demonstratif berbasis praktik langsung terbukti meningkatkan pemahaman teknis dalam penulisan LaTeX.

Tanggapan peserta terhadap pelaksanaan penelitian diperoleh dari kuisioner yang disajikan dengan skala Likert dan terdiri dari empat pertanyaan mengenai: (1) adanya penambahan wawasan tentang LaTeX dari materi yang disajikan, (2) penyajian materi interaktif, (3) Narasumber menguasai materi, dan (4) memperoleh pengetahuan baru mengenai LaTeX. Gambar 6 menyajikan diagram batang berkaitan dengan tanggapan peserta pada skala likert.



**Gambar 5.** Tanggapan peserta terhadap pelatihan LaTeX berdasarkan skala likert

Berkaitan dengan tanggapan peserta, mayoritas respon kuesioner menunjukkan kecenderungan pada kategori "setuju" dan "sangat setuju", yang mengindikasikan bahwa pelatihan dianggap relevan, informatif, dan bermanfaat. Temuan ini konsisten dengan penelitian Thoenes (2023) yang menekankan bahwa antarmuka Overleaf dan struktur LaTeX yang sistematis meningkatkan pengalaman belajar peserta. Kombinasi antara efektivitas post-test dan respon positif peserta memperkuat temuan bahwa pelatihan ini berhasil meningkatkan keterampilan dasar LaTeX dan mendukung kesiapan peserta dalam penulisan artikel ilmiah berstandar ScienceDirect.

Sementara itu, berdasarkan saran yang diberikan oleh peserta berkaitan dengan waktu, metode penyampaian, media komunikasi, dan apresiasi. Berdasarkan waktu, beberapa peserta mengusulkan agar durasi waktu pelatihan lebih lama dan pelatihan tidak dijadwalkan di hari kerja atau hari sibuk. Hal itu mengindikasikan bahwa pelatihan LaTeX yang diberikan dianggap kompleks sehingga peserta memerlukan waktu yang lebih lama untuk memahami materi. Sementara itu, berdasarkan metode penyampaian, beberapa peserta menyarankan agar penyampaian dilakukan lebih pelan-pelan dan melibatkan praktik untuk para peserta. Maknanya, peserta memerlukan penyesuaian gaya penyampaian narasumber serta berharap dilibatkan dalam teknis penulisan LaTeX. Selanjutnya, berdasarkan media komunikasi, beberapa peserta mengharapkan adanya grup WhatsApp untuk komunikasi dan diskusi pasca pelatihan. Selain itu, rekaman hasil pelatihan dibagikan agar dapat dipelajari ulang. Hal ini menunjukkan antusiasme peserta untuk mempelajari penulisan LaTeX secara mandiri. Terakhir, sebagian peserta memberikan tanggapan positif seperti "sudah baik", "materinya sudah bagus", dan "seminar ini sangat membantu". Berdasarkan tanggapan tersebut, disimpulkan bahwa pengabdian masyarakat dianggap oleh peserta sebagai pelatihan yang bermanfaat dan berhasil.

#### 4. KESIMPULAN

Pelatihan penulisan artikel ilmiah menggunakan LaTeX dan template jurnal Heliyon berhasil dilaksanakan dan menghasilkan beberapa capaian utama sebagai berikut:

1. Pelatihan diikuti oleh 53 peserta dari total 127 pendaftar yang berasal dari berbagai wilayah dan institusi, menunjukkan antusiasme yang cukup tinggi.
2. Evaluasi *post-test* menunjukkan rata-rata nilai 88,09 dengan simpangan baku 14,24, menandakan pemahaman peserta yang baik terhadap materi pelatihan.
3. Tanggapan peserta melalui kuesioner skala Likert menunjukkan mayoritas respon berada pada kategori "setuju" dan "sangat setuju", yang mencerminkan kepuasan peserta terhadap kualitas materi dan penyampaian narasumber.
4. Pelatihan terbukti efektif melalui kombinasi metode ceramah dan demonstrasi langsung menggunakan Overleaf, khususnya dalam membantu peserta mengenal struktur dokumen, persamaan, dan manajemen referensi berbasis BibTeX.

Beberapa saran yang diperoleh dari peserta untuk peningkatan pelatihan di masa mendatang, dirangkum dan disajikan pada poin berikut:

1. Menambah durasi pelatihan dan menyediakan sesi praktik langsung yang lebih panjang agar peserta dapat menerapkan materi secara bertahap.
2. Membuat grup WhatsApp pelatihan LaTeX untuk mendukung diskusi pascapelatihan.
3. Menyediakan modul latihan mandiri dan video tutorial sebagai bahan belajar lanjutan.

## 5. UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih Universitas Telkom Kampus Purwokerto dan Universitas Bina Bangsa atas dukungan dukungan moral dan material untuk terlaksananya pelatihan LaTeX.

## 6. REFERENSI

- Ananda, R., Gushelmi, G., & Maidawati, M. (2024). Pelatihan penyusunan artikel ilmiah bereputasi dengan latex bagi mahasiswa indonesia di malaysia. IJCOSIN: Indonesian Journal of Community Service and Innovation, 4(2). <https://doi.org/10.20895/ijcosin.v4i1.1485>
- Ananda, R., Huda, M., Sukandar, R. S., Asminah, & Fipiariny. (2023). Pelatihan Pembuatan Grafik dan Diagram Menggunakan LaTeX Pada Overleaf. Jurnal Ngabdimas Pengabdian Pada Masyarakat, 6(2), 102–109. <https://doi.org/10.36050/21drha94>
- Belouadi, J., Ponzetto, S. P., & Eger, S. (2024, November 6). Detikzify: Synthesizing graphics programs for scientific figures and sketches with tikz. The Thirty-eighth Annual Conference on Neural Information Processing Systems. <https://openreview.net/forum?id=bcVLFQCOjc>
- Chaleplioglou, A., & Koulouris, A. (2023). Preprint paper platforms in the academic scholarly communication environment. Journal of Librarianship and Information Science, 55(1), 43–56. <https://doi.org/10.1177/09610006211058908>
- da Silva, J. A. T. (2023). Does cloned template text compromise the information integrity of a paper, and is it a new form of text plagiarism? International Journal of Knowledge Content Development & Technology, 13(2), 23–35. <https://doi.org/10.5865/IJKCT.2023.13.2.023>
- Duan, C., Tan, Z., & Bartsch, S. (2023). Latex rainbow: Universal latex to pdf document semantic & layout annotation framework. Proceedings of the Second Workshop on Information Extraction from Scientific Publications, 56–67. <https://doi.org/10.18653/v1/2023.wiesp-1.8>
- Ginting, D., & Barella, Y. (2022). Academic writing centers and the teaching of academic writing at colleges: Literature review. Journal of Education and Learning (EduLearn), 16(3), 350–356. <https://doi.org/10.11591/edulearn.v16i3.20473>
- Greiner-Petter, A. (2023). Mathematical information retrieval. Dalam A. Greiner-Petter, Making Presentation Math Computable (hlm. 17–55). Springer Fachmedien Wiesbaden. [https://doi.org/10.1007/978-3-658-40473-4\\_2](https://doi.org/10.1007/978-3-658-40473-4_2)
- Huda, M., Ananda, R., & Sukandar, R. S. (2023). Pelatihan latex menggunakan overleaf dalam upaya kolaborasi itt purwokerto dengan uniba serang. Jurnal Abdimas Bina Bangsa, 4(2), 978–988. <https://doi.org/10.46306/jabb.v4i2.380>
- Kaesberg, L. B., Ruas, T., Wahle, J. P., & Gipp, B. (2024). Citeassist: A system for automated preprint citation and bibtex generation. Dalam T. Ghosal, A. Singh, A. Waard, P. Mayr, A. Naik, O. Weller, Y. Lee, S. Shen, & Y. Qin (Ed.), Proceedings of the Fourth Workshop on Scholarly Document Processing (SDP 2024) (hlm. 105–119). Association for Computational Linguistics. <https://aclanthology.org/2024.sdp-1.10/>
- Kottwitz, S. (2024). LaTeX Cookbook: Over 100 practical, ready-to-use LaTeX recipes for instant solutions (1 ed.). Packt Publishing Limited.
- Kumar, M. K., Kalyan, K., Aka, A., Raya, S. S., Subbarayudu, Y., Almusawi, M., Chugh, P., & Lakhanpal, S. (2025). Enhanced automated word formatter. 150009. <https://doi.org/10.1063/5.0261678>
- Luan, F., Sikas, O. R., Kelen, Y. P. K., Liunokas, E., & Bano, E. N. (2023). Pelatihan aplikasi latex bagi guru-guru smp negeri 1 insana, kabupaten timor tengah utara. dst, 3(2). <https://doi.org/10.47709/dst.v3i2.3203>

- Nacke, L. E. (2023). How to write better chi papers(With latex in overleaf). Extended Abstracts of the 2023 CHI Conference on Human Factors in Computing Systems, 1–4. <https://doi.org/10.1145/3544549.3574179>
- Nisa'i, S. H., Syofyan, H., Hotimah, U., & Nurhayati, R. (2022). Penggunaan metode ceramah dalam pembelajaran ipa di kelas rendah dan tinggi. Seminar Nasional Ilmu Pendidikan Dan Multi Disiplin, 5(01). <https://prosiding.esaunggul.ac.id/index.php/snip/article/view/266>
- Öchsner, M., & Öchsner, A. (2021). Advanced latex in academia: Applications in research and education. Springer International Publishing. <https://doi.org/10.1007/978-3-030-88956-2>
- Reis, P., Lees-Miller, J. D., & Laqua, S. (2021). Merging saas products in a user-centered way – A case study of overleaf and sharelatex. Extended Abstracts of the 2021 CHI Conference on Human Factors in Computing Systems, 1–8. <https://doi.org/10.1145/3411763.3443455>
- Thoenes, E. (2023). A case in support of latex. Honors Capstone Projects and Theses. <https://louis.uah.edu/honors-capstones/839>
- Wihardjo, E., Fatahillah, A., Hussen, S., & Anka Monalisa, L. (2024). Comparative study of text editors for scientific paper writing with mathematical notation. Journal of Digital Literacy and Volunteering, 2(2), 97–102. <https://doi.org/10.57119/litdig.v2i2.111>
- Zheng, Y. (2023). Academic writing by using latex: A hands-on workshop. The 24th Annual Conference on Information Technology Education, 90–91. <https://doi.org/10.1145/3585059.3611425>