

**Pelatihan Secara *Online* tentang *Scientific Skill Training*
(SST) Bagi Mahasiswa Gizi
*Online Training on Scientific Skill Training (SST) for
Nutrition Students***

Bohari^{1*}

¹ Program Studi Gizi, Universitas Sultan Ageng Tirtayasa, Kota Serang, Indonesia

Abstract

The training aims to enhance the scientific skills of the 2022 batch of nutrition students. Through sessions on the introduction to artificial intelligence (AI) applications, how to search for national and international scientific articles in the field of nutrition, techniques for creating effective presentations using PowerPoint (PPT), and utilizing the reference management application Zotero for citations and paraphrasing, participants are equipped with practical knowledge relevant to their field of study. This activity was conducted online via the Zoom platform on May 27, 2023, with the participation of 80 nutrition students. The results of this training demonstrate an improvement in participants' understanding and skills in the scientific aspects taught. In discussions and interactions with the presenters, participants had the opportunity to overcome challenges related to network limitations by adapting to online learning. The goal of this training is to prepare nutrition students to be more ready to face changes and advancements in the field of nutrition and technological developments. Despite limitations in individual monitoring and the lack of physical interaction in the online format, this training provides significant benefits in developing the scientific skills necessary for the students. In conclusion, the implementation of the SST training has a positive impact on enhancing the scientific understanding and skills of nutrition students at Tadulako University. Despite some limitations, this training provides a strong foundation for the academic and professional development of the participants, as well as contributes to the advancement of the field of nutrition.

Keywords: *artificial intelligence, powerpoint, scientific skill training, student, zotero*

Abstrak

Tujuan pelatihan adalah upaya untuk meningkatkan keterampilan ilmiah mahasiswa gizi angkatan 2022. Melalui materi pengenalan aplikasi kecerdasan buatan (AI), cara mencari artikel ilmiah nasional dan internasional bidang gizi, teknik pembuatan presentasi dengan PPT, serta pemanfaatan aplikasi manajemen referensi Zotero untuk sitasi dan parafrase, peserta dibekali dengan pengetahuan praktis yang relevan dengan bidang studi mereka. Kegiatan ini dilaksanakan secara online melalui platform Zoom pada tanggal 27 Mei 2023, dengan partisipasi 80 mahasiswa gizi. Hasil dari pelatihan ini menunjukkan adanya peningkatan pemahaman dan keterampilan peserta dalam aspek-aspek ilmiah yang diajarkan. Dalam diskusi dan interaksi dengan narasumber, peserta memiliki kesempatan untuk menjawab tantangan keterbatasan jaringan dengan beradaptasi dalam pembelajaran daring. Tujuan dari pelatihan ini adalah mempersiapkan mahasiswa gizi menjadi lebih siap dalam menghadapi perubahan dan kemajuan dalam ilmu gizi serta perkembangan teknologi. Meskipun terdapat keterbatasan dalam pemantauan individu dan keterbatasan interaksi fisik dalam format daring, pelatihan ini memberikan manfaat yang signifikan dalam mengembangkan keterampilan ilmiah yang diperlukan bagi para mahasiswa. Kesimpulan yaitu pelaksanaan pelatihan SST ini memiliki dampak positif dalam meningkatkan pemahaman dan keterampilan ilmiah mahasiswa gizi Universitas Tadulako. Meskipun terdapat beberapa keterbatasan, pelatihan ini

memberikan landasan yang kuat bagi perkembangan akademik dan profesional para peserta, serta kontribusi dalam perkembangan ilmu gizi.

Kata Kunci: kecerdasan buatan, powerpoint, pelatihan keterampilan ilmiah, pelajar, zotero

*Penulis Korespondensi:

Bohari, email: bohari@untirta.ac.id



This is an open access article under the CC-BY license

PENDAHULUAN

Pendidikan di era digital semakin mengalami transformasi yang signifikan, termasuk dalam dunia pendidikan tinggi (Siswanto, 2022). Universitas Tadulako sebagai lembaga pendidikan yang berkomitmen untuk memberikan pendidikan berkualitas tinggi, terus berinovasi dalam menyediakan pengalaman belajar yang relevan dengan perkembangan zaman. Mahasiswa di era digital menghadapi sejumlah tantangan yang unik sebagai dampak dari perubahan teknologi dan dinamika dalam dunia informasi (Damanik, 2012). Beberapa tantangan yang dihadapi mahasiswa baru saat ini adalah informasi berlebihan dan isu hoaks (Nurrahmi dan Syam, 2020), keterampilan dan literasi digital yang masih kurang (Ririen dan Daryanes, 2022), dan penyesuaian dengan pembelajaran Online (M. F. A. Hakim, 2022).

Penggunaan kecerdasan buatan (AI) bagi mahasiswa khususnya jurusan gizi memiliki potensi besar untuk memperkaya dan meningkatkan pembelajaran akademik (L. Hakim, 2022). AI dapat menjadi alat yang efektif dalam membantu mahasiswa menghadapi tantangan dalam memahami konsep-konsep kompleks dalam ilmu gizi serta meningkatkan efisiensi belajar. Kemudian, pembuatan PPT (Presentasi Power Point) dan pelaksanaan presentasi bisa menjadi tantangan bagi mahasiswa karena melibatkan berbagai aspek, termasuk pemahaman konsep, keterampilan desain visual, dan kemampuan komunikasi. Mencari referensi yang tepat adalah salah satu aspek penting dalam pembelajaran dan penelitian bagi mahasiswa gizi. Kemudian, kurangnya pengetahuan dan keterampilan dalam menggunakan aplikasi manajemen referensi bisa menjadi hambatan serius bagi mahasiswa dalam pembuatan makalah dan proposal ilmiah. Aplikasi manajemen referensi, seperti Zotero, Mendeley, atau EndNote, memiliki peran penting dalam membantu mahasiswa mengelola referensi, mengutip sumber, dan membuat daftar pustaka yang akurat.

Scientific Skill Training memiliki peranan yang sangat penting bagi mahasiswa di perguruan tinggi khusus mahasiswa baru. Ini adalah pendahuluan yang penting dalam pengembangan kemampuan akademik, keterampilan penelitian, dan pemahaman mendalam tentang proses ilmiah. Pelatihan melibatkan penggunaan perangkat lunak dan alat-alat digital yang relevan dalam ilmu pengetahuan. Mahasiswa baru menjadi akrab dengan alat-alat yang dapat membantu dalam analisis, presentasi, dan manajemen literatur. Pelatihan ini mendorong mahasiswa untuk belajar mandiri, mencari literatur, dan mengembangkan keterampilan penelitian. Ini adalah aspek penting dalam membentuk mahasiswa menjadi pembelajar seumur hidup yang dapat terus berkembang setelah lulus (Rohaeni dan Wijiharta, 2022).

Adapun tujuan dari kegiatan pelatihan ini adalah memperkenalkan dan meningkatkan keterampilan ilmiah mahasiswa Gizi Universitas Tadulako tentang aplikasi AI, cara mencari artikel ilmiah, cara membuat ppt, dan cara menggunakan

zotero untuk sitasi dan parafrase.

METODE

Pelatihan *Scientific Skill Training* (SST) merupakan sebuah program tahunan dari Program Studi Gizi Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Tadulako yang dirancang bagi mahasiswa Gizi angkatan 2022 untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan yang penting dalam mendukung proses pembelajaran selama menempuh perkuliahan di Program Studi Gizi.

Program dilaksanakan secara daring melalui platform Zoom pada tanggal 27 Mei 2023. Dalam pelatihan ini, peserta diberikan materi yang mencakup empat topik utama: 1) Pengenalan aplikasi kecerdasan buatan (AI) untuk mendukung proses pembelajaran, 2) Cara mencari artikel ilmiah dalam bidang gizi baik dari sumber nasional maupun internasional, 3) Teknik pembuatan presentasi yang efektif menggunakan PPT, dan 4) Bagaimana menggunakan perangkat manajemen referensi Zotero untuk sitasi dan parafrase.

Peserta pelatihan adalah 80 orang mahasiswa Gizi dari angkatan 2022 Universitas Tadulako. Melalui format daring menggunakan Zoom, peserta mengikuti presentasi dan interaksi langsung dengan narasumber. Pelatihan dilakukan dalam bentuk sesi-sesi yang interaktif dan inklusif, memungkinkan peserta untuk bertanya, berdiskusi, dan berlatih langsung dalam penerapan keterampilan yang diajarkan.

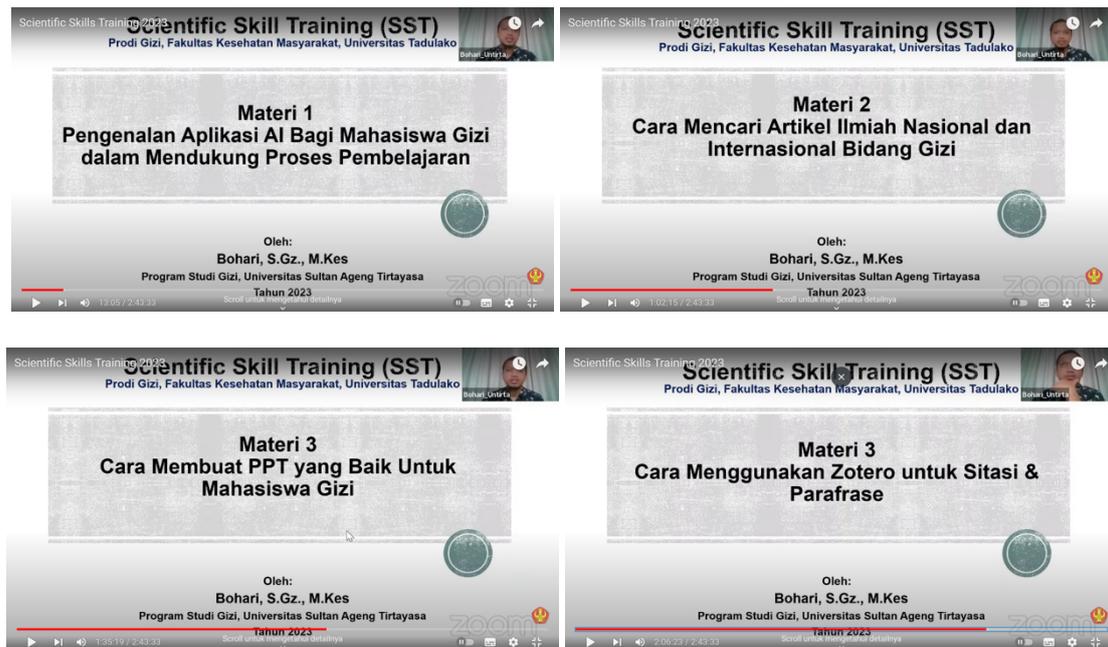
Metode pelaksanaan online ini dipilih untuk memastikan aksesibilitas dan fleksibilitas bagi mahasiswa yang mungkin memiliki keterbatasan geografis atau waktu. Selain itu, dengan memanfaatkan teknologi daring, pelatihan ini dapat menciptakan lingkungan belajar yang interaktif dan mendukung, memungkinkan para mahasiswa untuk terlibat lebih aktif dalam materi yang disajikan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pelaksanaan pelatihan *Scientific Skill Training* (SST) berlangsung sukses, dengan partisipasi aktif dari 80 peserta, yang merupakan mahasiswa gizi dari angkatan 2022. Para peserta mendapatkan wawasan yang lebih mendalam tentang empat aspek penting dalam pengembangan keterampilan ilmiah, yaitu pengenalan aplikasi kecerdasan buatan (AI) untuk mendukung proses pembelajaran, cara efektif mencari artikel ilmiah nasional dan internasional dalam bidang gizi, teknik pembuatan presentasi yang baik dengan menggunakan PPT, dan pemanfaatan aplikasi manajemen referensi Zotero untuk sitasi dan parafrase. Gambar 1 menunjukkan gambaran materi yang diperoleh peserta melalui kegiatan yang diselenggarakan secara online.

Materi pertama yaitu pengenalan AI, peserta memahami bagaimana AI dapat digunakan dalam mempelajari isi artikel ilmiah, kemudian penggunaan AI untuk bertanya, buat teks dan menerjemahkan Bahasa dari suatu artikel ilmiah. Penggunaan AI ini sangat mendukung proses belajar bagi mahasiswa gizi. Kecerdasan buatan (Artificial Intelligence atau AI) sebagai cabang ilmu komputer, yang tujuannya adalah untuk meniru proses berpikir, kemampuan belajar, dan pengelolaan pengetahuan, dan semakin banyak digunakan dalam kedokteran eksperimental dan klinis (Sak dan Suchodolska, 2021). Pengembangan AI juga memberikan peluang baru untuk penelitian tentang gizi dan teknologi pendeteksi medis (Heydarian *et al.*, 2019). Hasil penelitian menunjukkan bahwa AI dalam penelitian gizi biomedis (20 studi), AI dalam penelitian gizi klinis (22 studi), dan AI dalam epidemiologi gizi (13 studi). Ditemukan bahwa metodologi jaringan saraf tiruan (Artificial Neural Network atau ANN) mendominasi

dalam kelompok penelitian tentang studi komposisi makanan dan Zat gizi (Sak and Suchodolska, 2021).



Gambar 1. Dokumentasi penyampaian 4 materi scientific skill training bagi mahasiswa Gizi Universitas Tadulako

Materi kedua yaitu tentang cara mencari artikel ilmiah dapat membekali mahasiswa gizi dengan kemampuan untuk mengakses sumber-sumber pengetahuan terkini dalam bidang ilmu gizi. Hal ini dilakukan untuk mengatasi salah satu kendala pada mahasiswa Di Indonesia, kemampuan mahasiswa dalam menulis artikel publikasi masih masih sangat rendah jika dibandingkan dengan negara lain seperti Malaysia, Thailand, dan Singapura (Azhima *et al.*, 2023). Materi ke 3 tentang cara membuat presentasi yang baik membantu peserta dalam merancang presentasi yang menarik dan efektif. Penggunaan powerpoint sebagai salah satu media pembelajaran dalam kegiatan pembelajaran akan sangat membantu dosen dan mahasiswa dalam memahami suatu topik pembelajaran (Cahyono dan Irwanto, 2023). Tujuan dari kegiatan pengabdian ini adalah untuk membantu menambah pengetahuan tentang power point sebagai media pembelajaran yang menarik melalui kegiatan pelatihan yang dilakukan secara online. Adapun materi yang disampaikan kepada peserta yaitu tentang bentuk PPT yang baik dan yang tidak baik, teknis dan mekanisme dalam pembuatan PPT yang baik dan menarik, berbagi pengalaman dalam membuat PPT yang selama ini dibuat, dan juga mendemonstrasikan proses pembuatan PPT. Pelatihan telah sering dilakukan baik kepada dosen maupun mahasiswa seperti pada Mahasiswa Pascasarjana UMY yang dimaksudkan untuk memfasilitasi mahasiswa khususnya mahasiswa Pascasarjana UMY dan umum dalam melaksanakan perkuliahan atau kegiatan secara daring (KMP UNY, 2020).

Materi terakhir yaitu pengenalan dan praktek mengenai penggunaan Zotero memberikan peserta alat yang berguna untuk mengelola literatur dan menciptakan sitasi yang akurat. Zotero dan Mendeley adalah aplikasi yang dapat digunakan dalam

pembuatan citation(sitasi) yang biasanya digunakan ketika menulis karya ilmiah seperti artikel, prosiding, tugas akhir skripsi, tesis, dan disertasi, yang membantu mengurangi plagiarisme dan memudahkan penulisan daftar pustaka pada penulisan karya ilmiah (Fallah, 2019). Hasil kegiatan pengabdian lainnya juga menunjukkan bahwa kegiatan pelatihan ini para peserta sudah mempraktikkan secara langsung, dapat dikatakan bahwa ada perubahan yang terjadi pada mahasiswa peserta pelatihan dan sebagian besar mahasiswa dapat mengakses jurnal ilmiah dengan mudah (Azhima *et al.*, 2023). Gambar 2 menunjukkan bahwa perwakilan peserta melakukan simulasi untuk mempraktekkan 4 materi tersebut.

The image shows a chat window with a PDF document titled "Selenium An Antioxidant with a Critical Role in Anti-Aging.pdf". The chat content includes example questions and a response in Indonesian. Below the chat, there are search results for "obesity" with filters for text availability and article attributes.

Example questions:

- What are some of the key findings discussed in this review article on selenium and anti-aging?
- How does selenium function as an antioxidant in the body, and what are some of the mechanisms by which it may help to prevent age-related diseases?
- Are there any potential risks or side effects associated with selenium supplementation, and how can individuals ensure they are getting the right amount of this nutrient in their diet?

Response (Indonesian):

Menurut artikel yang diterbitkan di Molecules, selenium memiliki peran penting sebagai anti-aging karena sifat antioksidannya. Selenium membantu melindungi sel-sel tubuh dari kerusakan oksidatif yang dapat menyebabkan penuaan dini dan berbagai penyakit terkait usia. Selain itu, selenium juga dapat meningkatkan fungsi sistem kekebalan tubuh dan mencegah kerusakan DNA, yang juga dapat mempengaruhi proses penuaan. Namun, lebih banyak penelitian masih diperlukan untuk memahami secara lebih rinci bagaimana selenium dapat membantu dalam proses anti-aging.

Search Results (obesity):

- Childhood obesity and food intake.** Huang JY, Qi SJ. World J Pediatr. 2015 May;11(2):101-7. doi: 10.1007/s12519-015-0018-2. Epub 2015 Apr 30. PMID: 25920590 Review.
- Guideline Recommendations for Obesity Management.** Ryan DH, Kahan S. Med Clin North Am. 2018 Jan;102(1):49-63. doi: 10.1016/j.mcna.2017.08.006. PMID: 29156187 Review.

Gambar 2. Dokumentasi simulasi scientific skill training oleh perwakilan mahasiswa Gizi Universitas Tadulako

Hasil pelaksanaan pelatihan ini menunjukkan adanya peningkatan pengetahuan dan keterampilan ilmiah yang signifikan di antara peserta yang ditandai dengan respon dan antusias dari peserta selama pelaksanaan kegiatan ini. Peserta lebih siap dalam menghadapi perubahan dunia ilmu pengetahuan, dan memiliki landasan yang lebih kuat untuk mengembangkan diri dalam bidang gizi. Selain itu, pelaksanaan daring dengan menggunakan platform Zoom telah membuktikan efektif dalam menyampaikan materi dan mendukung interaksi antara peserta dan narasumber.

Namun, pelaksanaan kegiatan ini memiliki beberapa keterbatasan yang dapat diidentifikasi, seperti: kendala jaringan yang tidak stabil; pemantauan individual dimana dalam skala yang lebih besar seperti pelatihan dengan 80 peserta, sulit untuk memantau dan memastikan bahwa setiap peserta benar-benar memahami dan menguasai materi yang diajarkan. Keterbatasan ini bisa menjadi tantangan dalam menilai efektivitas pelatihan dan memastikan bahwa semua peserta mendapatkan manfaat maksimal. Selanjutnya terkait keterbatasan akses teknologi karena beberapa peserta mungkin memiliki keterbatasan dalam hal akses perangkat (misalnya, komputer, koneksi internet

yang baik) yang dapat membatasi partisipasi peserta secara optimal.

Meskipun dengan beberapa keterbatasan tersebut, penyelenggara dan narasumber optimis bahwa pemahaman dan keterampilan ilmiah yang diperoleh oleh peserta dalam pelatihan ini akan memberikan dampak yang positif bagi perkembangan akademik dan profesional peserta, serta kontribusi dalam memajukan ilmu gizi dan pelayanan kesehatan masyarakat di masa depan.

KESIMPULAN

Adapun kesimpulan pelaksanaan kegiatan pengabdian ini adalah bahwa pelatihan ini telah memberikan kontribusi yang sangat berharga dalam pengembangan pengetahuan dan keterampilan mahasiswa gizi dalam aspek ilmiah yang relevan dengan perkembangan zaman era saat ini. Peserta pelatihan mendapatkan pemahaman yang lebih mendalam tentang penggunaan teknologi AI dalam pembelajaran gizi, keterampilan mencari artikel ilmiah, kemampuan merancang presentasi yang efektif menggunakan PPT, dan penggunaan perangkat manajemen referensi Zotero untuk sitasi dan parafrase. Mahasiswa Gizi Universitas Tadulako diharapkan mampu mengembangkan keterampilan ilmiah yang kuat untuk mendukung perkembangan akademik dan profesional mereka di masa depan.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih Bapak Dekan Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Tadulako dan Koordinator Program Studi Gizi Universitas Tadulako yang telah mengundang dan memfasilitasi kegiatan ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Azhima, Idzni, Seila Rizkina, Hotni Sari Harahap, Nikmah Royani Harahap, Sri Lestari, Titik Khatijah Yusda, Putri Ayu, and Sindi Syahfitri. 2023. Pelatihan Penulisan Artikel Publikasi Dan Penggunaan Aplikasi Mendeley Pada Referensi Karya Ilmiah. *Community Development Journal: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 4(1):326–32. <https://doi.org/10.31004/cdj.v4i2.12165>.
- Cahyono, Bagus Dwi, and Irwanto. 2023. Pelatihan Media Pembelajaran Power Point Bagi Mahasiswa PPG Universitas Sultan Ageng Tirtayasa. *Jurnal Pengabdian Dan Pengembangan Masyarakat Indonesia*, 2(1):24–27. <https://doi.org/10.56303/jppmi.v2i1.108>.
- Damanik, Florida Nirma Sanny. 2012. Menjadi Masyarakat Informasi. *Jurnal SIFO Mikroskil*, 13(1):73–82. <https://doi.org/10.55601/jsm.v13i1.48>.
- Fallah, Syaikhul. 2019. Pelatihan Mendeley Dan Anti-Plagiat Untuk Meningkatkan Kualitas Karya Ilmiah Mahasiswa. *The Community Engagement Journal: The Commen*, 2(2):104–7. <https://doi.org/10.52062/.v2i2.2155>.
- Hakim, Lukman. 2022. Peranan Kecerdasan Buatan (Artificial Intelligence) Dalam Pendidikan. Retrieved 11 May 2023 (<https://ppg.kemdikbud.go.id/news/peranan-kecerdasan-buatan-artificial-intelligence-dalam-pendidikan>).
- Hakim, Muhammad Fadhil Al. 2022. Tantangan dan Solusi Pembelajaran Online Berbasis Digital pada Masa Pandemic Covid-19. *Tarikhuna: Journal of History and History Education*, 4(1): 44–56. <https://doi.org/10.15548/thje.v4i1.4249>.

- Heydarian, Hamid, Marc Adam, Tracy Burrows, Clare Collins, and Megan E. Rollo. 2019. Assessing Eating Behaviour Using Upper Limb Mounted Motion Sensors: A Systematic Review. *Nutrients*, 11(5):1168. <https://doi.org/10.3390/nu11051168>.
- KMP UNY. 2020. Pelatihan Desain PPT Presentasi. Retrieved 13 August 2023 (<http://kmp.student.uny.ac.id/pelatihan-desain-ppt-presentasi/>).
- Nurrahmi, Febri, Hamdani M, Syam. 2020. Perilaku Informasi Mahasiswa Dan Hoaks di Media Sosial. *Communicatus: Jurnal Ilmu Komunikasi*, 4(2): 129–46. <https://doi.org/10.15575/cjik.v4i2.9215>.
- Ririen, Deci, Febblina Daryanes. 2022. Analisis Literasi Digital Mahasiswa. *Research and Development Journal of Education*, 8(1): 210. <https://doi.org/10.30998/rdje.v8i1.11738>.
- Rohaeni A, W Wijiharta. 2022. Soft Skill Training as a Success Tool for College Graduates. *Youth & Islamic Economic Journal* 3(1):6–13.
- Sak, Jarosław, Magdalena Suchodolska. 2021. Artificial Intelligence in Nutrients Science Research: a Review. *Nutrients*, 13(2): 322. <https://doi.org/10.3390/nu13020322>.
- Siswanto, Romi. 2022. Transformasi Digital Dalam Pemulihan Pendidikan Pasca Pandemi. Retrieved 12 May 2023 (<https://gurudikdas.kemdikbud.go.id/news/transformasi-digital-dalam-pemulihan-pendidikan-pasca-pandemi>).