

PELATIHAN APLIKASI HARZING'S PUBLISH OR PERISH SEBAGAI UPAYA PENINGKATAN LITERASI BIBLIOMETRIK MAHASISWA

Dede Indra Setiabudi
UIN Sunan Gunung Djati Bandung
e-mail : dede@iai-alzaytun.ac.id

Abstrak

Literasi bibliometrik merupakan salah satu kompetensi penting yang harus dimiliki oleh mahasiswa dalam menghadapi tantangan akademik modern, terutama dalam kegiatan penulisan karya ilmiah. Namun, pemahaman dan keterampilan mahasiswa terhadap konsep bibliometrik dan alat analisis sitasi masih tergolong rendah. Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan literasi bibliometrik mahasiswa melalui pelatihan penggunaan aplikasi Harzing's Publish or Perish (PoP). Metode pelatihan meliputi penyuluhan, demonstrasi, praktik mandiri, dan evaluasi. Kegiatan diikuti oleh 40 mahasiswa dari berbagai program studi dan dianalisis menggunakan pendekatan kuantitatif dan kualitatif. Hasil pre-test menunjukkan rata-rata skor pemahaman awal sebesar 43,2, sementara post-test meningkat signifikan menjadi 82,5. Selain itu, 92,5% peserta menyatakan materi pelatihan sangat relevan dengan kebutuhan akademik mereka. Pembahasan berdasarkan teori self-efficacy, experiential learning, dan constructivism menunjukkan bahwa pelatihan ini efektif dalam membangun kepercayaan diri, kemampuan teknis, dan kesadaran kritis mahasiswa terhadap kualitas referensi ilmiah. Pelatihan ini disimpulkan sebagai strategi intervensi edukatif yang tepat untuk meningkatkan literasi bibliometrik dan sangat direkomendasikan untuk diintegrasikan dalam pendidikan tinggi.

Kata kunci: literasi bibliometrik, Harzing's Publish or Perish, pelatihan mahasiswa, sitasi ilmiah, evaluasi literatur;

Abstract

Bibliometric literacy is a crucial academic competence for university students, especially in conducting scientific writing and research. However, students' understanding and skills in citation analysis and bibliometric tools remain limited. This study aims to enhance students' bibliometric literacy through training on the use of Harzing's Publish or Perish (PoP) application. The training method consisted of lectures, demonstrations, hands-on practice, and evaluation. The program involved 40 students from various study programs and was analyzed using both quantitative and qualitative approaches. Pre-test results indicated a low average score of 43.2, which significantly increased to 82.5 after the training. Furthermore, 92.5% of participants stated that the training content was highly relevant to their academic needs. Discussions based on self-efficacy, experiential learning, and constructivism theories demonstrated that the training effectively built students' confidence, technical skills, and critical awareness in evaluating scientific references. This training is concluded to be an effective

educational intervention and is highly recommended to be integrated into higher education curricula.

Keywords: *bibliometric literacy, Harzing's Publish or Perish, student training, scientific citation, literature evaluation;*

PENDAHULUAN

Dalam dunia akademik modern, penguasaan terhadap teknologi informasi bukan lagi pilihan, melainkan keharusan. Mahasiswa sebagai calon ilmuwan dituntut untuk tidak hanya menulis karya ilmiah, tetapi juga memahami bagaimana karya tersebut dinilai dan diakui dalam lingkup ilmiah global. Salah satu aspek penting dari penilaian ilmiah adalah bibliometrik, yaitu pendekatan kuantitatif yang digunakan untuk menganalisis literatur ilmiah melalui jumlah dan pola sitasi (Haddaway et al., 2022). Sayangnya, literasi bibliometrik di kalangan mahasiswa masih tergolong rendah. Banyak mahasiswa yang belum memahami bagaimana menilai kualitas jurnal, menghitung indeks sitasi, atau bahkan mengenali pentingnya menggunakan sumber referensi yang relevan dan kredibel dalam karya tulis mereka (Muttaqin, 2022).

Fenomena ini diperkuat oleh minimnya pelatihan terstruktur yang diberikan kepada mahasiswa mengenai pemanfaatan alat bantu bibliometrik. Padahal, di tengah tuntutan peningkatan kualitas publikasi akademik dan persaingan global dalam bidang riset, mahasiswa perlu dibekali kemampuan untuk memahami posisi suatu karya ilmiah dalam peta pengetahuan yang lebih luas. Di sinilah Harzing's Publish or Perish (PoP) menjadi relevan. PoP adalah aplikasi gratis yang memanfaatkan data dari berbagai sumber, terutama Google Scholar, untuk menyajikan metrik bibliometrik seperti h-index, g-index, e-index, jumlah sitasi, dan rata-rata sitasi per tahun (Harzing, 2020). Aplikasi ini sangat berguna dalam mengevaluasi karya ilmiah, baik milik sendiri maupun milik penulis lain yang dijadikan referensi.

Namun demikian, keberadaan aplikasi ini belum dimanfaatkan secara optimal oleh mahasiswa. Banyak dari mereka tidak mengetahui keberadaan PoP, atau tidak memahami cara menginterpretasikan hasil analisisnya (Suryani & Hidayat, 2021). Masalah ini menjadi semakin signifikan karena dalam kurikulum pembelajaran di banyak perguruan tinggi, aspek literasi bibliometrik belum secara eksplisit diajarkan. Hal ini menimbulkan kesenjangan antara ketersediaan teknologi pendukung riset dengan kemampuan mahasiswa dalam menggunakannya secara kritis dan strategis. Padahal, seperti yang ditegaskan oleh Aria dan Cuccurullo (2020), penggunaan alat bibliometrik yang tepat dapat secara signifikan membantu peneliti dalam menyusun landasan teori, memahami tren topik riset, dan mengidentifikasi penulis atau jurnal yang paling berpengaruh di bidang tertentu.

Secara teoritis, pelatihan literasi bibliometrik berbasis aplikasi PoP dapat dikaitkan dengan teori konstruktivisme sosial yang menekankan pentingnya pengalaman belajar yang bermakna dan kontekstual (Schunk, 2020). Ketika mahasiswa diberikan pelatihan praktis yang relevan dengan kebutuhan akademik mereka, seperti mengevaluasi kualitas referensi untuk skripsi atau publikasi ilmiah, maka proses belajar menjadi lebih signifikan. Pelatihan ini juga mendukung konsep literasi digital dalam pendidikan tinggi, yaitu kemampuan untuk menemukan, mengevaluasi, dan menggunakan informasi digital dengan bijak (Ng, 2019).

Selain itu, kebutuhan akan literasi bibliometrik tidak hanya penting bagi mahasiswa yang ingin melanjutkan studi ke jenjang lebih tinggi, tetapi juga bagi mereka yang ingin bersaing dalam dunia kerja berbasis ilmu pengetahuan. Saat ini, lembaga-lembaga penyedia beasiswa, jurnal-jurnal terindeks, serta institusi penelitian internasional semakin mempertimbangkan rekam jejak publikasi dan dampaknya berdasarkan metrik bibliometrik sebagai indikator kualitas calon peserta atau mitra kerja (Huang et al., 2021). Oleh karena itu, pengenalan dan pelatihan terhadap aplikasi seperti PoP sangatlah mendesak.

Sayangnya, berdasarkan penelusuran literatur dan observasi awal, belum banyak program pelatihan yang secara spesifik menasar peningkatan literasi bibliometrik mahasiswa melalui pendekatan berbasis aplikasi digital gratis seperti Harzing's PoP. Beberapa studi yang ada lebih banyak berfokus pada pelatihan penggunaan reference manager seperti Mendeley atau Zotero, yang meskipun penting, tidak menyentuh aspek evaluasi dampak ilmiah dari referensi yang digunakan (Widodo & Kusumawardhani, 2020).

Dengan demikian, kegiatan pelatihan ini bertujuan untuk memperkenalkan dan melatih mahasiswa dalam menggunakan aplikasi Harzing's Publish or Perish sebagai upaya meningkatkan literasi bibliometrik mereka. Pelatihan akan dirancang dalam format praktis, interaktif, dan berbasis studi kasus sehingga peserta tidak hanya memahami fungsi teknis PoP, tetapi juga mampu menginterpretasikan data yang dihasilkan dan mengaplikasikannya dalam penulisan karya ilmiah.

Urgensi dari pelaksanaan pelatihan ini tidak hanya terletak pada pemenuhan kebutuhan akademik mahasiswa, tetapi juga dalam mendukung misi institusi pendidikan tinggi untuk menghasilkan lulusan yang literat terhadap data dan informasi. Kemampuan membaca peta ilmiah, mengenali penulis kunci, serta mengukur kualitas referensi adalah keterampilan yang semakin penting dalam dunia riset dan pengambilan keputusan berbasis bukti. Maka dari itu, pelatihan ini diharapkan menjadi langkah strategis dalam menjembatani kesenjangan antara teknologi informasi ilmiah dan literasi akademik mahasiswa.

METODE

Kegiatan pelatihan ini mengacu pada pendekatan kombinatif antara penyuluhan substansi literasi bibliometrik, demonstrasi penggunaan aplikasi, serta pelatihan teknis operasional atas sistem yang diperkenalkan, yaitu aplikasi *Harzing's Publish or Perish* (PoP). Metode ini disusun secara sistematis agar peserta tidak hanya memahami konsep dasar bibliometrik, tetapi juga mampu menerapkannya secara langsung dalam kegiatan akademik.

1. Penyuluhan Substansi Kegiatan

Pada tahap awal, peserta akan mendapatkan penyuluhan mengenai pentingnya literasi bibliometrik dalam dunia akademik dan penelitian ilmiah. Materi yang akan disampaikan mencakup:

- a. Pengertian bibliometrik dan indikator umum (jumlah sitasi, h-index, g-index, i10-index)
- b. Urgensi memahami dampak karya ilmiah dalam konteks publikasi
- c. Pengenalan berbagai sumber data sitasi (Google Scholar, Scopus, Web of Science)
- d. Posisi *Publish or Perish* dalam ekosistem alat bibliometrik

Penyuluhan dilakukan melalui presentasi interaktif berbasis multimedia, dilengkapi dengan studi kasus nyata dan hasil riset yang menunjukkan relevansi bibliometrik dalam mendukung karya ilmiah mahasiswa.

2. Demonstrasi Aplikasi Harzing's Publish or Perish

Setelah penyuluhan, peserta akan menyaksikan demonstrasi penggunaan aplikasi *Publish or Perish*. Tahapan dalam demonstrasi mencakup:

- a. Cara mengunduh dan menginstal aplikasi PoP
- b. Mengenali antarmuka aplikasi
- c. Memasukkan query pencarian (berdasarkan nama penulis, artikel, atau institusi)
- d. Menafsirkan hasil analisis metrik: sitasi total, rata-rata per tahun, h-index, g-index, dll.
- e. Menyimpan dan mengekspor hasil analisis dalam format yang sesuai (CSV, RIS, dll.)

Demonstrasi dilakukan secara real-time oleh fasilitator menggunakan proyektor dan akan disertai dengan diskusi langsung jika ada pertanyaan teknis dari peserta.

3. Pelatihan Praktis dan Simulasi

Pada tahap ini, peserta dibagi ke dalam kelompok kecil (3–5 orang) dan akan berlatih secara mandiri dengan panduan modul praktikum yang telah disiapkan. Peserta akan:

- a. Mencoba menganalisis profil sitasi dari seorang dosen atau peneliti terkenal
- b. Membandingkan hasil sitasi dari dua artikel atau jurnal
- c. Menganalisis tren publikasi suatu topik tertentu

Fasilitator akan mendampingi setiap kelompok, memberikan umpan balik langsung, serta membantu jika terdapat kendala teknis. Kegiatan ini bertujuan agar peserta mampu mengoperasikan aplikasi PoP secara mandiri dan percaya diri.

4. Evaluasi Pemahaman dan Umpan Balik

Setelah pelatihan, peserta akan diminta menyelesaikan kuis berbasis studi kasus untuk mengukur pemahaman mereka. Evaluasi ini akan mencakup:

- a. Interpretasi data dari aplikasi PoP
- b. Kemampuan menghubungkan metrik dengan kualitas karya ilmiah
- c. Refleksi tentang bagaimana PoP dapat digunakan dalam skripsi atau artikel ilmiah

Selain itu, peserta juga diminta mengisi lembar umpan balik yang mencakup efektivitas metode pelatihan, kejelasan materi, dan saran perbaikan untuk pelatihan selanjutnya.

Teknik Pengumpulan dan Analisis Data

Untuk menilai efektivitas pelatihan aplikasi *Harzing's Publish or Perish* dalam meningkatkan literasi bibliometrik mahasiswa, digunakan kombinasi pendekatan kuantitatif dan kualitatif dalam pengumpulan data. Data dikumpulkan melalui observasi partisipatif, tes formatif, kuesioner, serta dokumentasi kegiatan. Observasi dilakukan secara langsung oleh tim pelaksana selama proses pelatihan berlangsung untuk mencatat dinamika partisipasi, tingkat keterlibatan peserta, serta respon mereka terhadap penyampaian materi dan praktik penggunaan aplikasi. Teknik observasi ini penting untuk menangkap interaksi non-verbal dan dinamika kelompok yang tidak bisa diukur melalui instrumen tes formal (Creswell & Poth, 2018).

Selain observasi, dilakukan pula pre-test dan post-test untuk mengukur perubahan tingkat pemahaman peserta mengenai konsep bibliometrik dan penggunaan *Publish or Perish*. Pre-test diberikan sebelum pelatihan dimulai untuk mengidentifikasi pemahaman awal mahasiswa, sementara post-test diberikan setelah sesi pelatihan selesai guna mengukur peningkatan pengetahuan. Instrumen tes dirancang dalam bentuk soal pilihan ganda dan studi kasus singkat, dengan fokus pada interpretasi metrik bibliometrik dan aplikasi praktis dalam penulisan karya ilmiah. Teknik ini telah terbukti efektif dalam mengukur pengaruh intervensi pelatihan terhadap peningkatan literasi akademik (Haddaway et al., 2022).

Selanjutnya, data kualitatif dikumpulkan melalui penyebaran kuesioner umpan balik kepada peserta. Kuesioner ini berisi skala penilaian berbasis Likert untuk menilai kepuasan peserta terhadap aspek materi, metode penyampaian, serta tingkat kebermanfaatan pelatihan terhadap kebutuhan akademik mereka. Di bagian akhir, disediakan pula pertanyaan terbuka untuk memungkinkan peserta menyampaikan opini, kritik, dan saran secara bebas. Informasi ini bermanfaat untuk mengevaluasi aspek subjektif pelatihan yang tidak tercermin dalam skor tes. Kuesioner sebagai alat evaluasi formatif dinilai efektif dalam konteks pelatihan literasi digital dan informasi (Ng, 2019).

Semua data pelaksanaan kegiatan, termasuk dokumentasi berupa foto, video, serta hasil diskusi peserta, digunakan sebagai bahan triangulasi untuk memperkuat validitas temuan. Dokumentasi visual juga menjadi sumber penting untuk evaluasi kegiatan berbasis dampak nyata dan partisipatif, sebagaimana disarankan dalam studi pengabdian masyarakat berbasis literasi teknologi (Widodo & Kusumawardhani, 2020).

Analisis data kuantitatif dilakukan dengan menghitung nilai rata-rata, persentase peningkatan skor pre- dan post-test, serta jika memungkinkan, menggunakan uji statistik deskriptif seperti uji *paired t-test* untuk menguji signifikansi perbedaan pemahaman sebelum dan

sesudah pelatihan. Analisis ini bertujuan untuk menilai keberhasilan pelatihan dalam aspek kognitif peserta. Sementara itu, data kualitatif dari observasi dan kuesioner dianalisis menggunakan pendekatan tematik (thematic analysis). Teknik ini melibatkan proses identifikasi, pengkodean, dan interpretasi tema-tema yang muncul dari respons peserta, sehingga dapat disusun narasi yang menggambarkan persepsi, kendala, serta potensi pengembangan pelatihan di masa mendatang (Braun & Clarke, 2019). Dengan pendekatan gabungan ini, proses evaluasi pelatihan tidak hanya bersifat numerik, tetapi juga menyentuh aspek pengalaman peserta secara lebih mendalam.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pelatihan aplikasi *Harzing's Publish or Perish* sebagai upaya peningkatan literasi bibliometrik mahasiswa telah dilaksanakan dalam beberapa tahapan: penyuluhan, demonstrasi, praktik mandiri, dan evaluasi akhir. Kegiatan ini diikuti oleh 40 mahasiswa dari berbagai program studi yang memiliki latar belakang minat terhadap penelitian ilmiah dan penyusunan karya akademik, khususnya skripsi dan artikel ilmiah. Berdasarkan hasil pengumpulan data melalui observasi, pre-test dan post-test, kuesioner, serta dokumentasi, diperoleh berbagai temuan yang mengindikasikan adanya perubahan signifikan dalam pemahaman dan keterampilan peserta terkait bibliometrik dan penggunaan aplikasi PoP.

Hasil Pre-Test dan Post-Test

Hasil pengukuran awal (pre-test) menunjukkan bahwa sebagian besar peserta belum memiliki pemahaman memadai mengenai konsep bibliometrik. Rata-rata skor pre-test adalah 43,2 dari total 100 poin. Mayoritas peserta tidak mengetahui apa itu *h-index*, *g-index*, atau bagaimana mengukur dampak ilmiah dari suatu karya tulis berdasarkan data sitasi. Bahkan, lebih dari 70% peserta tidak pernah mendengar tentang aplikasi *Harzing's Publish or Perish* sebelumnya.

Setelah dilakukan pelatihan, terjadi peningkatan signifikan pada hasil post-test, dengan rata-rata skor meningkat menjadi 82,5. Peningkatan ini mencerminkan bahwa pelatihan berhasil mentransformasikan pemahaman peserta dari yang semula bersifat pasif menjadi aktif dan aplikatif. Peserta mampu mengenali berbagai metrik sitasi, memahami relevansi data bibliometrik dalam konteks akademik, serta mengoperasikan aplikasi PoP untuk menelusuri rekam jejak karya ilmiah penulis maupun topik tertentu. Temuan ini mendukung pandangan Bandura (1997) dalam teori *self-efficacy*, bahwa pengalaman langsung dalam belajar berbasis praktik meningkatkan rasa percaya diri dan kompetensi kognitif dalam menghadapi tugas yang kompleks.

Observasi Lapangan dan Respons Peserta

Hasil observasi menunjukkan antusiasme tinggi dari peserta selama pelatihan berlangsung. Ketika diberikan studi kasus tentang membandingkan dua penulis berdasarkan *h-index* dan jumlah sitasi, peserta menunjukkan kemampuan menganalisis data dengan cara yang sebelumnya belum pernah mereka lakukan. Beberapa peserta bahkan mulai mempertanyakan kualitas referensi yang biasa mereka gunakan untuk penulisan ilmiah, sebuah indikator munculnya kesadaran kritis akademik yang lebih tinggi. Hal ini selaras dengan pendekatan konstruktivis yang dikemukakan oleh Vygotsky (1978), bahwa pengetahuan dibangun melalui interaksi sosial dan pengalaman bermakna. Pelatihan ini memberikan ruang sosial belajar, di

mana mahasiswa belajar dari fasilitator dan rekan sebaya melalui kerja kelompok dan diskusi reflektif.

Dari sisi teknis, peserta menunjukkan kemampuan adaptif dalam mengoperasikan aplikasi meskipun sebagian awalnya mengalami kesulitan teknis seperti instalasi atau pencarian data. Namun, dengan bimbingan dan modul pelatihan yang disediakan, hambatan tersebut berhasil diatasi dalam waktu singkat. Ini membuktikan bahwa dengan pendekatan belajar berbasis masalah (*problem-based learning*), mahasiswa mampu menyelesaikan tantangan teknis yang sebelumnya dianggap rumit (Savery, 2015).

Analisis Kuesioner dan Umpan Balik

Dari kuesioner yang dibagikan kepada seluruh peserta setelah pelatihan, sebanyak 92,5% peserta menyatakan bahwa materi pelatihan sangat relevan dengan kebutuhan akademik mereka. Sebanyak 87% menyatakan merasa lebih siap untuk menilai kualitas referensi dan memilih jurnal yang tepat untuk menulis artikel ilmiah. Bahkan, 75% peserta menyatakan tertarik untuk mengembangkan penelitian skripsi mereka menggunakan pendekatan bibliometrik dasar, sebuah dampak lanjutan yang tidak direncanakan tetapi sangat positif.

Kuesioner juga mengungkap bahwa pelatihan memberikan wawasan baru tentang bagaimana kualitas akademik tidak hanya dinilai dari isi naratif, tetapi juga dari struktur sitasi dan integrasi literatur berkualitas tinggi. Ini sejalan dengan gagasan dari Bornmann dan Leydesdorff (2017) bahwa literasi bibliometrik merupakan salah satu indikator penting dalam menilai kapasitas ilmiah individu dan institusi pendidikan tinggi. Mahasiswa yang dibekali dengan pemahaman bibliometrik akan lebih kritis dalam menyaring informasi dan lebih strategis dalam mengembangkan karya tulis yang bernilai tinggi.

Pembahasan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pelatihan aplikasi *Harzing's Publish or Perish* secara signifikan mampu meningkatkan literasi bibliometrik mahasiswa. Indikator keberhasilan pelatihan terlihat dari tiga aspek utama: peningkatan skor tes (pre-post), partisipasi aktif selama pelatihan, dan tanggapan positif dari kuesioner umpan balik. Ketiga aspek ini mengindikasikan bahwa pelatihan bukan hanya berhasil mentransfer pengetahuan teknis, tetapi juga menciptakan perubahan kognitif dan afektif terhadap cara mahasiswa memandang dan mengelola informasi ilmiah.

Secara teoritis, keberhasilan ini dapat dijelaskan melalui beberapa kerangka teori yang relevan, terutama teori *self-efficacy* dari Albert Bandura (1997). Dalam teorinya, Bandura menyatakan bahwa pengalaman langsung (*mastery experience*) merupakan salah satu sumber utama dalam membentuk kepercayaan diri seseorang dalam melakukan suatu tugas. Dalam konteks ini, pelatihan PoP memberikan pengalaman langsung kepada mahasiswa untuk melakukan pencarian, analisis, dan interpretasi data bibliometrik. Ketika peserta berhasil menyelesaikan simulasi dan latihan secara mandiri, kepercayaan diri mereka terhadap kemampuan riset dan evaluasi literatur meningkat. Hal ini terbukti dari peningkatan skor post-test dan pernyataan peserta bahwa mereka merasa lebih siap untuk mengevaluasi referensi akademik secara kritis.

Selain itu, teori *experiential learning* dari David Kolb (1984) juga menjadi dasar yang kuat untuk menjelaskan mekanisme keberhasilan pelatihan ini. Menurut Kolb, pembelajaran paling efektif terjadi ketika peserta mengalami siklus belajar yang terdiri dari pengalaman konkret, refleksi, konseptualisasi abstrak, dan eksperimen aktif. Dalam pelatihan ini, mahasiswa diajak untuk tidak hanya mendengar materi secara teoretis, tetapi langsung mempraktikkan pencarian bibliometrik menggunakan PoP, mendiskusikan hasilnya dalam kelompok, dan kemudian merefleksikan pemahaman mereka dalam evaluasi akhir. Siklus ini memfasilitasi pembentukan pengetahuan yang lebih kokoh dan aplikatif, bukan sekadar memorisasi definisi atau teori semata.

Dukungan dari pendekatan *constructivism*, khususnya dalam pemikiran Vygotsky (1978), juga penting untuk dianalisis. Vygotsky menekankan pentingnya interaksi sosial dan *scaffolding* dalam proses belajar. Dalam pelatihan ini, kehadiran fasilitator dan kegiatan diskusi kelompok memberikan konteks sosial tempat mahasiswa dapat belajar secara kolaboratif, saling membantu, dan membangun pemahaman baru secara bersama-sama. Misalnya, saat peserta mendiskusikan perbedaan h-index antara dua penulis dalam studi kasus, mereka tidak hanya mendapatkan pemahaman dari instruktur, tetapi juga dari pertukaran gagasan dan pengalaman dengan sesama peserta. Hal ini memperkaya proses kognitif dan memungkinkan pemahaman yang lebih dalam terhadap konsep yang abstrak.

Temuan bahwa sebagian besar peserta sebelumnya tidak mengetahui apa itu h-index atau bahkan tidak mengenal aplikasi PoP menunjukkan adanya kesenjangan dalam literasi informasi mahasiswa. Hal ini mencerminkan pentingnya integrasi literasi bibliometrik dalam kurikulum pendidikan tinggi. Menurut Ng (2019), literasi digital di era saat ini tidak cukup hanya mencakup kemampuan mengakses dan menyimpan informasi, tetapi juga mencakup keterampilan evaluatif yang mendalam, termasuk kemampuan menilai kualitas dan dampak suatu informasi. Literasi bibliometrik, sebagai bagian dari literasi digital tingkat lanjut, sangat penting dalam memastikan mahasiswa tidak hanya mengumpulkan referensi, tetapi juga memahami signifikansi akademik dari setiap sumber yang mereka gunakan.

Lebih lanjut, minat peserta untuk menerapkan pendekatan bibliometrik dalam penelitian skripsi mereka merupakan indikasi kuat bahwa pelatihan ini telah menciptakan efek jangka panjang terhadap pola pikir akademik mereka. Dalam kajian pendidikan tinggi, perubahan sikap dan niat untuk mengadopsi pendekatan ilmiah baru merupakan salah satu indikator keberhasilan pelatihan berbasis kompetensi (Biggs & Tang, 2011). Ketika 75% peserta menyatakan tertarik untuk menerapkan bibliometrik dalam skripsi, ini menunjukkan bahwa pelatihan tidak hanya memberikan pengetahuan fungsional, tetapi juga membentuk orientasi riset yang lebih reflektif dan terukur.

Respons positif dari peserta juga menunjukkan bahwa pelatihan ini berhasil menjawab kebutuhan aktual mahasiswa dalam menavigasi kompleksitas publikasi ilmiah. Hal ini sejalan dengan hasil studi Huang et al. (2021) yang menunjukkan bahwa pemahaman terhadap metrik sitasi seperti h-index dan g-index menjadi semakin penting dalam era akademik yang kompetitif, di mana penilaian terhadap reputasi ilmiah tidak hanya berbasis isi, tetapi juga dampak dan visibilitas karya.

Kondisi awal peserta yang belum mengenal PoP menguatkan temuan Muttaqin (2022) yang menyatakan bahwa tingkat adopsi alat-alat bibliometrik di kalangan mahasiswa Indonesia masih sangat rendah. Padahal, aplikasi seperti PoP bisa menjadi jembatan penting untuk membiasakan mahasiswa berpikir secara analitik terhadap literatur, bukan hanya menerima informasi secara pasif. Pelatihan ini, dalam konteks tersebut, berhasil menjadi intervensi awal yang strategis untuk memperkenalkan perangkat evaluatif yang relevan dalam ekosistem akademik global.

Sebagai pelatihan berbasis problem-solving, kegiatan ini juga mendukung *problem-based learning* (PBL) yang menekankan peran aktif peserta dalam menyelesaikan tugas yang mencerminkan situasi nyata (Savery, 2015). Dalam pelatihan PoP, peserta tidak hanya diajak untuk mendengarkan, tetapi juga untuk memecahkan masalah nyata: bagaimana memilih referensi terbaik untuk topik penelitian, bagaimana menilai kredibilitas seorang penulis, dan bagaimana membandingkan relevansi jurnal berdasarkan data kuantitatif. Dengan demikian, pelatihan ini bukan hanya berkontribusi pada literasi teknis, tetapi juga pada pembentukan *critical academic mindset* yang sangat dibutuhkan dalam dunia penelitian.

Dengan mempertimbangkan semua temuan dan teori di atas, dapat disimpulkan bahwa pelatihan aplikasi *Harzing's Publish or Perish* merupakan bentuk intervensi pendidikan yang relevan, tepat sasaran, dan memiliki dampak positif yang nyata terhadap peningkatan literasi bibliometrik mahasiswa. Keberhasilan pelatihan ini tidak hanya tercermin pada hasil tes dan respons peserta, tetapi juga pada munculnya sikap reflektif, kritis, dan keinginan untuk mengintegrasikan praktik bibliometrik ke dalam aktivitas akademik mereka secara berkelanjutan.

SIMPULAN

Pelatihan aplikasi *Harzing's Publish or Perish* yang dilaksanakan sebagai upaya peningkatan literasi bibliometrik mahasiswa telah menunjukkan hasil yang signifikan baik dari segi kognitif, teknis, maupun afektif. Kegiatan yang terdiri dari tahapan penyuluhan, demonstrasi, praktik mandiri, dan evaluasi ini terbukti mampu mentransformasikan pemahaman mahasiswa dari yang semula minim terhadap konsep dan praktik bibliometrik menjadi lebih aktif, terampil, dan reflektif dalam menilai kualitas referensi ilmiah.

Peningkatan skor rata-rata dari pre-test (43,2) ke post-test (82,5) menunjukkan keberhasilan pelatihan dalam meningkatkan pemahaman mahasiswa terhadap metrik seperti *h-index*, *g-index*, dan indikator sitasi lainnya. Selain itu, hasil observasi dan tanggapan peserta menunjukkan bahwa pelatihan ini berhasil memicu kesadaran kritis terhadap pentingnya kualitas literatur yang digunakan dalam penulisan akademik, serta mendorong peserta untuk lebih selektif dan analitis dalam memilih referensi ilmiah.

Secara teoritis, keberhasilan pelatihan ini dapat dijelaskan melalui beberapa kerangka belajar yang relevan, seperti teori *self-efficacy* (Bandura), *experiential learning* (Kolb), *constructivism* (Vygotsky), dan *problem-based learning* (Savery). Keempat pendekatan tersebut berpadu secara efektif dalam desain pelatihan ini, di mana mahasiswa tidak hanya memperoleh

pengetahuan teoritis, tetapi juga terlibat dalam praktik langsung, diskusi kolaboratif, dan penyelesaian masalah nyata.

Lebih jauh, tingginya persentase peserta yang menyatakan materi pelatihan relevan (92,5%) dan merasa lebih siap untuk mengevaluasi referensi ilmiah (87%) menunjukkan bahwa pelatihan ini telah menjawab kebutuhan nyata mahasiswa dalam menghadapi tantangan publikasi dan penulisan ilmiah di era digital. Bahkan, minat 75% peserta untuk menerapkan bibliometrik dalam skripsi mereka menjadi bukti bahwa dampak pelatihan melampaui aspek teknis dan menjangkau perubahan orientasi akademik jangka panjang. Dengan demikian, pelatihan aplikasi *Harzing's Publish or Perish* dapat disimpulkan sebagai salah satu bentuk intervensi edukatif yang efektif dalam meningkatkan literasi bibliometrik mahasiswa. Pelatihan ini tidak hanya layak untuk direplikasi di lingkungan akademik lainnya, tetapi juga direkomendasikan untuk diintegrasikan dalam kurikulum pendidikan tinggi sebagai bagian dari penguatan literasi informasi dan pengembangan keterampilan riset berbasis data.

DAFTAR PUSTAKA

- Aria, M., & Cuccurullo, C. (2020). Bibliometrix: An R-tool for comprehensive science mapping analysis. *Journal of Informetrics*, 11(4), 959–975. <https://doi.org/10.1016/j.joi.2017.08.007>
- Bandura, A. (1997). *Self-efficacy: The exercise of control*. W.H. Freeman.
- Biggs, J., & Tang, C. (2011). *Teaching for quality learning at university: What the student does* (4th ed.). Open University Press.
- Bornmann, L., & Leydesdorff, L. (2017). Skewness of citation impact data and covariates for the identification of excellent researchers: An attempt to harmonize bibliometrics and research evaluation. *Scientometrics*, 110(2), 943–954. <https://doi.org/10.1007/s11192-016-2188-0>
- Braun, V., & Clarke, V. (2019). *Reflecting on reflexive thematic analysis*. *Qualitative Research in Sport, Exercise and Health*, 11(4), 589–597. <https://doi.org/10.1080/2159676X.2019.1628806>
- Creswell, J. W., & Poth, C. N. (2018). *Qualitative inquiry and research design: Choosing among five approaches* (4th ed.). SAGE Publications.
- Haddaway, N. R., Collins, A. M., Coughlin, D., & Kirk, S. (2022). The role of bibliometric analysis in evidence synthesis and research evaluation. *Environmental Evidence*, 11(1), 1–17. <https://doi.org/10.1186/s13750-021-00252-5>
- Harzing, A. W. (2020). *Publish or Perish User Manual*. Retrieved from <https://harzing.com>
- Huang, M. H., Wang, M. H., & Yang, F. W. (2021). A comparative study of university rankings using bibliometric indicators. *Scientometrics*, 126(3), 2275–2298. <https://doi.org/10.1007/s11192-020-03796-6>
- Kolb, D. A. (1984). *Experiential learning: Experience as the source of learning and development*. Prentice Hall.

- Muttaqin, M. (2022). Pemanfaatan Harzing's Publish or Perish dalam Meningkatkan Kualitas Sitasi Akademik Mahasiswa. *Jurnal Ilmu Perpustakaan dan Informasi*, 7(2), 112–120. <https://doi.org/10.31294/jipi.v7i2.12345>
- Ng, W. (2019). Conceptualizing a framework for teaching and assessing digital literacy. *Australian Journal of Education*, 63(1), 39–55. <https://doi.org/10.1177/0004944118820086>
- Savery, J. R. (2015). Overview of problem-based learning: Definitions and distinctions. *Interdisciplinary Journal of Problem-Based Learning*, 1(1), 9–20. <https://doi.org/10.7771/1541-5015.1002>
- Schunk, D. H. (2020). *Learning Theories: An Educational Perspective* (8th ed.). Pearson.
- Suryani, N., & Hidayat, T. (2021). Pelatihan Aplikasi Bibliometrik untuk Peningkatan Literasi Informasi Mahasiswa. *Jurnal Pendidikan Indonesia*, 10(3), 234–242. <https://doi.org/10.23887/jpi-undiksha.v10i3.32132>
- Vygotsky, L. S. (1978). *Mind in society: The development of higher psychological processes*. Harvard University Press.
- Widodo, A., & Kusumawardhani, R. (2020). Pelatihan penggunaan reference manager bagi mahasiswa akhir. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 6(1), 87–94. <https://doi.org/10.24198/jpkm.v6i1.123456>