

# Artikel

*by* Safitri Khoirinindyah

---

**Submission date:** 18-Jan-2024 01:36PM (UTC+0700)

**Submission ID:** 2273062258

**File name:** 228620800017\_Safitri\_Khoirinindyah\_Artikel\_Ilmiyah.docx (826.43K)

**Word count:** 3362

**Character count:** 22579

# Exploring the Nexus: Benchmarking and Educational Institution Performance

## [Menjelajahi Nexus: Benchmarking dan Kinerja Lembaga Pendidikan]

Safitri Khoirinindyah<sup>1)</sup>, Ida Rindaningsih<sup>2)</sup>

<sup>1)</sup>Program Studi Magister Manajemen Pendidikan Islam, Universitas Muhammadiyah Sidoarjo, Indonesia

<sup>2)</sup>Program Studi Magister Manajemen Pendidikan Islam, Universitas Muhammadiyah Sidoarjo, Indonesia

\*Email Penulis Korespondensi: rindaningsih1@umsida.ac.id

**Abstract.** *Whether an educational institution develops or not depends on its performance. To improve this performance, many things are done, including how leaders help improve institutional performance in developing competitiveness, one of which is through benchmarking. From this, researchers want to know whether there is a relationship between benchmarking and institutional performance. This research aims to determine the relationship between benchmarking and performance at one State Madrasah Aliyah in East Java. The research method used in this research is a quantitative approach. The data collection method uses a Likert scale. The population and sample use a saturated sample technique or a total sample with 35 respondents. The data analysis technique uses Product Moment correlation. This research shows a relationship between benchmarking and institutional performance with evidence of a product-moment correlation value of 0.430 with a significance value of 0.010 ( $p < 0.05$ ), which means that  $H_a$  is accepted and  $H_0$  is rejected. This research provides implications for benchmarking and institutional performance in competitiveness development.*

**Keywords** – Benchmarking; Performance; Competitiveness

**Abstrak.** *Berkembang tidaknya suatu Lembaga Pendidikan tergantung dari kinerja di dalamnya. Untuk meningkatkan kinerja tersebut banyak hal yang dilakukan, diantaranya bagaimana pemimpin membantu meningkatkan kinerja lembaga di bidang pengembangan daya saing yang salah satunya melalui benchmarking. Dari hal tersebut, peneliti ingin mengetahui apakah ada hubungan antara benchmarking dengan kinerja lembaga. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui adanya hubungan benchmarking dengan kinerja di salah satu Madrasah Aliyah Negeri di Jawa Timur. Metode Penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan kuantitatif. Metode pengumpulan data menggunakan skala likert. Populasi dan sampel menggunakan Teknik sampel jenuh atau sampel total dengan jumlah seluruh responden 35. Teknik analisis data menggunakan korelasi Product Moment. Hasil penelitian ini diperoleh bahwa terdapat hubungan antara benchmarking dengan kinerja lembaga dengan bukti nilai hasil korelasi product moment sebesar 0.430 dengan nilai signifikansi sebesar 0,010 ( $p < 0,05$ ) yang artinya  $H_a$  diterima dan  $H_0$  ditolak. Penelitian ini memberikan implikasi adanya hubungan benchmarking dengan kinerja lembaga dalam bidang pengembangan daya saing.*

**Kata Kunci** – Benchmarking; Kinerja; Daya Saing

## I. PENDAHULUAN

Pendidikan saat ini telah menghadapi era Artificial Intelligence (AI); pendidikan diperlukan untuk membentuk generasi yang kreatif, inovatif dan berdaya saing; hal ini dapat dicapai dengan pendidikan yang berkualitas dalam kinerja Lembaga [1]. Seiring berkembangnya zaman, setiap bidang kehidupan mengalami persaingan yang semakin ketat, tak terkecuali dunia pendidikan. Setiap lembaga pendidikan berlomba-lomba meningkatkan kualitas dan kuantitas lembaganya. Dalam hal ini kinerja lembaga sangat berpengaruh. Berkembang atau tidaknya suatu lembaga tergantung pada kinerja yang dijalankannya [2]. Kondisi seperti ini memicu dunia pendidikan untuk lebih memperhatikan strategi yang digunakan untuk meningkatkan kinerja lembaga. Setiap lembaga berupaya merumuskan dan menyempurnakan strateginya untuk menjadi unggul.

Kinerja merupakan gambaran tingkat pencapaian pelaksanaan program kegiatan dalam mewujudkan tujuan, sasaran, visi, dan misi suatu Lembaga, yang dituangkan melalui perencanaan strategis suatu Lembaga [3]. Kinerja atau prestasi kerja adalah hasil kerja secara kualitas dan kuantitas yang dicapai oleh seorang pegawai dalam melaksanakan tugasnya sesuai dengan tanggung jawab yang diberikan kepadanya. Untuk meningkatkan kinerja lembaga, beberapa hal perlu dilakukan yaitu pemberian bimbingan, pelatihan, workshop keterlibatan, dan benchmarking. Benchmarking

adalah suatu strategi dan metode untuk meningkatkan kinerja secara sistematis dan logis melalui pengukuran dan perbandingan kinerja kemudian digunakan untuk meningkatkan kinerja. Benchmarking yang obyektif untuk meningkatkan kinerja organisasi dan mempelajari rahasia keberhasilannya dalam kinerja lembaga[4].

Benchmarking juga merupakan perbaikan diri, dan proses manajemen harus berkelanjutan agar efektif. Benchmarking tidak dapat dijalankan hanya sekali dan ditinggalkan setelahnya, dengan keyakinan bahwa tugas tersebut telah selesai. Benchmarking adalah proses yang berkesinambungan karena praktik industri terus berubah[5]. Para pemimpin industri terus menjadi lebih berotot. Praktik-praktik tersebut terus dipantau untuk memastikan bahwa praktik-praktik terbaik ditemukan. Anda akan berhasil mencapai kinerja terbaik dalam organisasi yang melakukan benchmarking dengan disiplin. Dalam lingkungan yang terus berubah, kepuasan sangatlah penting. Benchmarking antar lembaga sering dilakukan dengan cara mengunjungi sekolah lain untuk melakukan studi banding dan mengetahui kinerja sekolah tersebut[6]. Benchmarking dalam pendidikan merupakan upaya signifikan untuk membandingkan apa yang dilakukan sekolah dan belajar dari pengalaman menarik di sekolah untuk diterapkan. Penelitian ini diperlukan karena banyak ditemukan penelitian tentang benchmarking dalam perusahaan. Penelitian benchmarking pada tingkat madrasah belum ditemukan[7].

Pada penelitian-penelitian sebelumnya, benchmarking merupakan sebuah strategi dan metode[8] untuk meningkatkan kinerja secara sistematis dan logis[9], motivasi karyawan melalui kunjungan dan melihat pesaing secara langsung[6], mengukur dan membandingkan kinerja untuk mencapai keunggulan atau daya saing[4]. Untuk mewujudkan kinerja mutu unggul pada lembaga pendidikan[8], diperlukan strategi benchmarking untuk memperoleh gambaran mengenai eksisting kondisi kinerja lembaga sehingga praktik terbaik dapat diadopsi untuk mencapai target yang diinginkan. Para peneliti telah banyak melakukan penelitian mengenai benchmarking[10], diantaranya adalah Eke Wince yang menyatakan bahwa benchmarking sumber daya manusia cenderung pada kategori eksternal dan fungsional. Untuk mencapai mutu total, sumber daya organisasi harus melaksanakan pengorganisasian secara optimal, profesional, dan proporsional. Wardani menyatakan benchmarking merupakan kegiatan yang dilakukan secara terus menerus untuk memperoleh manfaat terbaik bagi peningkatan kualitas sumber daya manusia yang ada di dalamnya. Selain itu, dalam penelitian bertajuk Manajemen Perguruan Tinggi Islam Berbasis Benchmarking dan Teknologi Informasi di Era Revolusi 4.0 dijelaskan bahwa pentingnya pengembangan mutu pendidikan tinggi di Universitas Nurul Jadid Paiton Probolinggo tidak lepas dari benchmarking sebagai pendekatan dan strategi untuk mencapai kemajuan ini[11].

Berdasarkan observasi penulis, kinerja menjadi tolak ukur utama dalam peningkatan kualitas lembaga[12]. Kinerja lembaga MAN 1 Pasuruan dinilai baik karena setiap tahunnya selalu mengalami peningkatan kinerja dengan perubahan strategi yang berbeda-beda. Hal ini dapat dibuktikan dengan adanya rapor guru dan tenaga kependidikan sebagai penilaian kinerja yang meliputi kehadiran, keaktifan, kedisiplinan, dan administrasi[13], serta empat kompetensi penting guru yaitu kompetensi dasar guru, yaitu kompetensi pedagogik, kepribadian, sosial dan profesional. Selain itu MAN 1 Pasuruan Institute senantiasa meningkatkan kinerja yang selama ini belum membaik, untuk mencapai manajemen terpadu (*total quality management*)[14] dengan melihat strategi yang digunakan lembaga pesaing.

Dengan penelitian ini, setiap lembaga dapat menerapkan strategi ini untuk meningkatkan kinerjanya. Menurut Dwi Yuniati, Kepala Bidang Kurikulum, penerapan benchmarking di MAN 1 Pasuruan dilaksanakan secara konsisten. Benchmarking dilakukan dengan mengunjungi lembaga pesaing untuk mengukur dan membandingkan kinerja, melihat strategi yang digunakan lembaga pesaing dalam meningkatkan kualitas lembaganya, sehingga setiap tahunnya MAN 1 Pasuruan selalu menerapkan strategi baru untuk meningkatkan kinerjanya.

Berdasarkan hasil penelitian di atas, maka penelitian ini tergolong unik dan baru khususnya dalam meningkatkan kinerja lembaga pendidikan[9]. Para peneliti memfokuskan studi mereka pada hubungan antara benchmarking dan kinerja, yang dibuktikan dengan peningkatan hasil kinerja lembaga setiap tahunnya. Benchmarking sangat berpengaruh dalam meningkatkan kinerja. Dengan menerapkan benchmarking, lembaga akan mengetahui kelemahan-kelemahan yang dialami selama proses peningkatan kinerja untuk meningkatkan kinerjanya menjadi lembaga yang unggul. Berdasarkan penjelasan di atas, peneliti melakukan penelitian dengan judul Menjelajahi Nexus: Benchmarking dan Kinerja Lembaga Pendidikan. Hipotesis  $H_a$  menyatakan ada hubungan benchmarking dengan kinerja lembaga di MAN 1 Pasuruan dan  $H_o$  yang menyatakan tidak ada hubungan benchmarking dengan kinerja lembaga di MAN 1 Pasuruan. Kebaruan dalam penelitian implementasi model benchmarking di madrasah ini adalah terdapat hubungan antara benchmarking dengan kinerja lembaga di MAN 1 Pasuruan.

## II. METODE

Penelitian ini menggunakan metode pendekatan kuantitatif dengan melihat fenomena. Jenis penelitian ini adalah kuantitatif korelasional yang bertujuan untuk mengetahui hubungan antara variabel independen dan variabel dependen[15]. Variabel  $x$  dalam penelitian ini adalah benchmarking, dan variabel  $y$  adalah kinerja lembaga. Metode

pengumpulan data menggunakan skala Likert dengan empat alternatif jawaban yaitu selalu, sering, kadang-kadang, dan tidak pernah, serta didukung dengan wawancara dan observasi[16]. Kuesioner dalam penelitian ini meliputi kuesioner variabel independen dan variabel dependen menggunakan kuesioner tertutup. Dalam penelitian ini benchmarking diisi oleh guru dan staf, dan angket variabel terikatnya adalah kinerja yang diisi oleh guru dan staf. Populasi penelitian ini adalah guru dan staf MAN 1 Pasuruan. Dalam penelitian ini peneliti menggunakan seluruh populasi dengan jumlah sampel sebanyak 35 responden.

**Tabel 1.** Variabel Penelitian

Indikator Variabel		
Benchmarking	x	Perubahan Budaya Peningkatan Kinerja Peningkatan Kemampuan Sumber Daya Manusia Meningkat Akuntabilitas
Kinerja Lembaga	y	Kinerja Meningkatnya Kualitas Tata Kelola lembaga

Teknik yang digunakan dalam menganalisis hasil reliabilitas skala kinerja dan benchmarking adalah rumus alpha Cronbach dengan menggunakan program SPSS 16.0. Hasil uji validitas dan reliabilitas variabel kinerja yang 25 item yang diujikan, hasil setelah diujikan kepada responden. Sampel yang dijadikan subjek penelitian, dari 25 butir soal, terdapat 17 butir soal valid dan delapan butir tidak valid. Berdasarkan hasil uji reliabilitas sebesar 0,840 yang berarti reliabel. Sedangkan hasil uji validitas dan reliabilitas variabel benchmarking terdapat 38 item, 26 item valid, dan 12 item tidak valid. Berdasarkan hasil uji reliabilitas sebesar 0,868 yang berarti reliabel.

### III. HASIL DAN PEMBAHASAN

Penyusunan skala diawali dengan pemilihan definisi teoritis dan aspek, kemudian definisi operasional, untuk memahami variabel terkait dengan baik. Operasi tersebut dirumuskan dalam bentuk indikator perilaku. Format stimulus digambarkan dalam bentuk skala cetak biru. Cetak biru berfungsi sebagai acuan dalam penulisan item-item yang berbentuk pernyataan. Hasil akhir dari penyusunan alat ukur dalam penelitian ini berupa skala. Penelitian ini menggunakan dua skala yaitu Kinerja lembaga dan Benchmarking[17]. Jumlah item skala kinerja Lembaga sebanyak 25, sedangkan skala benchmarking adalah 38. Kedua skala tersebut dimuat dalam selembur kertas yang diberi judul kuesioner. Penelitian ini menggunakan skala kinerja lembaga sebanyak 26 item dan skala benchmarking sebanyak 17 item. Penelitian ini dilakukan di MAN 1 Pasuruan dengan 35 orang.

Aplikasi benchmarking di MAN 1 Pasuruan menerapkan konsep APQC. Studi APQC menghasilkan empat langkah dasar dalam proses benchmarking. Langkah-langkah tersebut, yang mengikuti empat langkah dalam siklus Deming untuk pengelolaan, adalah sebagai berikut: 1. Merencanakan tujuan benchmarking, 2. Mengumpulkan data yang diperlukan; 3. Menganalisis data tentang kesenjangan kinerja dan faktor-faktor penentunya, dan 4. Mengembangkan dan mengadaptasi faktor-faktor penentu proses.



**Gambar 1.** Proses Benchmarking

Berdasarkan uraian di atas, pemimpin dan bawahan melakukan benchmarking implementasi dalam organisasi[18]. Dalam penelitian ini, benchmarking praktik yang dipimpin oleh kepala madrasah sebagai pimpinan[8], serta pendidik dan tenaga kependidikan, juga termasuk dalam implementasi benchmarking. Berikut proses pelaksanaan benchmarking seperti terlihat pada gambar 2.

Penyusunan skala dimulai dengan pemilihan definisi teoritis dan aspek, kemudian definisi operasional, untuk memahami variabel terkait dengan benar. Operasi tersebut dirumuskan dalam bentuk indikator perilaku. Format stimulus digambarkan dalam bentuk skala. Skala berfungsi sebagai acuan dalam penulisan item-item yang berbentuk

pernyataan. Hasil akhir dari penyusunan benchmarking dalam penelitian ini berupa skala. Penelitian ini menggunakan dua skala yaitu Kinerja lembaga dan Benchmarking[17]. Jumlah item skala kinerja Lembaga sebanyak 25, sedangkan skala benchmarking adalah 38. Kedua skala tersebut dimuat dalam selebar kertas yang diberi judul kuesioner. Penelitian ini menggunakan skala kinerja lembaga sebanyak 26 item dan skala benchmarking sebanyak 17 item. Penelitian ini dilakukan di MAN 1 Pasuruan dengan 35 orang.



**Gambar 2.** Implementasi Model Benchmarking

Aplikasi benchmarking di MAN 1 Pasuruan menerapkan konsep APQC. Studi APQC mengenali empat langkah dasar dalam proses benchmarking. Langkah-langkah tersebut, yang mengikuti empat langkah dalam siklus Deming untuk pengelolaan, adalah sebagai berikut: 1. Merencanakan tujuan benchmarking, 2. Mengumpulkan data yang diperlukan; 3. Menganalisis data tentang kesenjangan kinerja dan faktor-faktor penentunya, dan 4. Mengembangkan dan mengadaptasi faktor-faktor penentu proses.

**Tabel 2.** Hasil Uji Hipotesis

Variabel	R	Sig.(2-tailed)	N
----------	---	----------------	---

Kinerja Lembaga dan Benchmarking	0,430	0,010	35
----------------------------------	-------	-------	----

Hasil uji analisis korelasi Bivariat Pearson pada tabel output diperoleh nilai Sig (2-tailed) = 0,010 karena nilai Sig (2-tailed) < 0,05 disimpulkan terdapat hubungan yang signifikan antara benchmarking dengan kinerja Lembaga. Berdasarkan aturan korelasi (koefisien korelasi), jika signifikansinya adalah > 0,05 maka Ho diterima, dan apabila signifikansi < 0,05 maka Ho ditolak. Hasil tersebut menunjukkan adanya hubungan yang positif dan berbanding lurus antara benchmarking dengan kinerja lembaga. Artinya semakin tinggi benchmarking, diikuti dengan kinerja Lembaga yang lebih tinggi di MAN 1 Pasuruan dan sebaliknya.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan dan mempunyai pengaruh signifikan terhadap kinerja Lembaga[19]. Pengaruh benchmarking Hasilnya positif yang berarti penerapan benchmarking. Semakin tinggi[20], maka kinerja lembaga tersebut akan semakin tinggi. Kinerja atau prestasi kerja pada suatu lembaga sangat mempengaruhi[21] terhadap kualitas suatu lembaga. Dalam hal ini, kinerja lembaga diartikan sebagai hasil keberhasilan suatu lembaga dalam mencapai target rencana[22]. Hal ini dapat dilakukan dengan mengadakan pelatihan, benchmarking, dan monitoring untuk mencapai tujuan rencana.

Kinerja atau prestasi dapat diartikan sebagai kombinasi dari hasil gabungan ketrampilan dan motivasi[2], dimana keterampilan merupakan upaya individu dalam melaksanakan pekerjaan dan merupakan karakteristik yang stabil[20]. Pada saat yang sama, benchmarking dapat memotivasi karyawan melalui kunjungan dan melihat langsung kinerja kompetitor. Dengan dilaksanakannya program ini, benchmarking dapat mengembangkan sumber daya manusia[23] untuk meningkatkan standar kinerja pegawai di lembaganya. Artinya, benchmarking adalah pencarian berkelanjutan dan penerapan praktik yang lebih baik secara akurat yang mengarah pada kinerja kompetitif yang unggul[7].

Inti dari benchmarking adalah membandingkan kinerja untuk mengidentifikasi bagaimana mereka mencapai kesuksesan. Guru dapat mengunjungi lembaga lain dan melihat bagaimana segala sesuatunya[12]. Guru juga dapat mempelajari praktik terbaik yang dapat diterapkan di Lembaganya. Dengan cara ini, guru dapat langsung mengukur dan membandingkan kerjanya dengan kinerja lembaga pesaing. Dengan demikian, guru dan staf diharapkan benar-benar memahami kekurangan kerjanya sehingga guru dan staf lebih kreatif, disiplin, dan teliti dalam menjalankan tugasnya[24].

Berdasarkan penelitian ini, selain dari strategi benchmarking, yang bisa meningkatkan kinerja, ada faktor lain yang dapat mempengaruhi terlaksananya kinerja yang baik, yaitu faktor yang berasal dari pekerja atau organisasi. Seperti kemampuan atau kompetensi pegawai, sedangkan faktor organisasi adalah seberapa baik pemimpin memberdayakan pekerjaannya, memberikan penghargaan kepada pekerja, dan membantu meningkatkan kemampuan kinerja pegawai melalui pembinaan, pemantauan, benchmarking, dan konseling[25]. Pengelompokan skor mata pelajaran menunjukkan persepsi guru dan staf terhadap pelaksanaan benchmarking pada kategori sedang. Artinya para guru dan staf lembaga tersebut merasa bahwa benchmarking meningkatkan kinerja. Peneliti menyimpulkan bahwa benchmarking dapat meningkatkan kinerja suatu lembaga pendidikan untuk mencapai keunggulan atau daya saing.

**Tabel 3. Hasil Temuan Penelitian**

No.	Temuan
1	Kemampuan dan kompetensi sumber daya manusia meningkat untuk mencapai Madrasah Aliyah Negeri yakni unggul dalam mengembangkan daya saing
2	Pemimpin memberdayakan sumber daya manusia dengan memberikan penghargaan
3	Guru sebagai fasilitator serta pendamping siswa dalam mengikuti kompetisi di berbagai kompetisi baik Nasional maupun Internasional
4	Terdapat Kelas PRODISTIK ITS (Program ICT Terapan)
5	Kelas Robotik
6	Terbentuknya Ma'had Az-Zahra

Penerapan hasil benchmarking terhadap kemampuan dan kompetensi manusia meningkatkan pencapaian madrasah aliyah negeri yang unggul dalam mengembangkan daya saing; dari sudut pandang organisasi, pemimpin memberdayakan sumber daya manusia dengan memberikan penghargaan. Hasil yang dicapai dari penerapan benchmarking adalah guru sebagai fasilitator dan aktor siswa dalam mengikuti kompetisi di berbagai kompetisi nasional dan internasional, jurusan PRODISTIK ITS (program ICT terapan), kelas robotik, ma'had azzahra. Dari hasil yang dicapai MAN 1 Pasuruan, pengembangan daya saing yang unggul dan kompetitif dapat ditingkatkan.

#### IV. SIMPULAN

Terlihat implementasi benchmarking di MAN 1 Pasuruan termasuk dalam kategori sangat baik; Melihat hasil jawaban dan perhitungan dari skala likert yang merupakan alat ukur dalam pengumpulan data menunjukkan bahwa skor jawaban yang dihasilkan termasuk tinggi dan berkategori baik. Kinerja lembaga yang meliputi guru, pegawai, dan staf di MAN 1 Pasuruan termasuk dalam kategori sangat baik dengan melihat hasil jawaban dan perhitungan dari skala likert yang merupakan alat ukur dalam pengumpulan data, menunjukkan bahwa skor jawaban yang diperoleh tinggi dan tergolong baik.

Hasil analisis data menunjukkan terdapat hubungan antara benchmarking dengan kinerja Instansi di MAN 1 Pasuruan. Derajat hubungan benchmarking dengan kinerja termasuk dalam kategori sedang. Hal ini dibuktikan dari hasil perhitungan korelasi product moment sebesar 0,430 dengan nilai signifikan sebesar 0,010 ( $p < 0,05$ ). Jadi  $H_0$  diterima dan  $H_0$  ditolak artinya ada hubungan antara benchmarking dengan kinerja lembaga di MAN 1 Pasuruan.

#### UCAPAN TERIMA KASIH

Peneliti mengucapkan terima kasih kepada Kepala Sekolah MAN 1 Pasuruan dan Dosen Pembimbing yang telah memberikan bantuan berupa moril dan ilmu kepada peneliti sehingga penelitian ini dapat terselesaikan dengan baik.

#### REFERENSI

- [1] D. Stumbriene, A. S. Camanho, and A. Jakaitiene, *The performance of education systems in the light of Europe 2020 strategy*, vol. 288, no. 2. Springer US, 2020. doi: 10.1007/s10479-019-03329-5.
- [2] M. Salas-Velasco, "The technical efficiency performance of the higher education systems based on data envelopment analysis with an illustration for the Spanish case," *Educ. Res. Policy Pract.*, vol. 19, no. 2, pp. 159–180, 2020, doi: 10.1007/s10671-019-09254-5.
- [3] B. Phadermrod, R. M. Crowder, and G. B. Wills, "Importance-Performance Analysis based SWOT analysis," *Int. J. Inf. Manage.*, vol. 44, pp. 194–203, 2019, doi: 10.1016/j.ijinfomgt.2016.03.009.
- [4] M. C. A. Silva, A. S. Camanho, and F. Barbosa, "Benchmarking of secondary schools based on Students' results in higher education," *Omega (United Kingdom)*, vol. 95, 2020, doi: 10.1016/j.omega.2019.102119.
- [5] M. Hakim, "Strategi Pengembangan Profesionalisme Guru...", *J. Ilm. Iqra*, vol. 15, no. 2007, pp. 1693–5705, 2021.
- [6] S. Bhattacharya, K. S. Momaya, and K. C. Iyer, "Benchmarking enablers to achieve growth performance: a conceptual framework," *Benchmarking*, vol. 27, no. 4, pp. 1475–1501, 2020, doi: 10.1108/BIJ-08-2019-0376.
- [7] A. Gutierrez, A. Ansuategi, L. Susperregi, C. Tubío, I. Rankić, and L. Lenža, "A Benchmarking of Learning Strategies for Pest Detection and Identification on Tomato Plants for Autonomous Scouting Robots Using Internal Databases," *J. Sensors*, vol. 2019, 2019, doi: 10.1155/2019/5219471.
- [8] H. Mukhtar, H. K. Anwar, and E. K. Harahap, "Benchmarking Head of Madrasah in Doing Madrasah Transformation in Jambi Province," *Int. J. Res. -GRANTHAALAYAH*, vol. 7, no. 4, pp. 281–299, 2019, doi: 10.29121/granthaalayah.v7.i4.2019.902.
- [9] O. Maharani and I. Rindaningsih, "Penilaian Kinerja Sebagai Penentu Prestasi dan Kinerja Tenaga Kependidikan: Literature Review," *MAMEN J. Manaj.*, vol. 2, no. 1, pp. 159–170, 2023, doi: 10.55123/mamen.v2i1.1626.
- [10] A. Skourdombis, "International 'benchmarking' studies and the identification of

- 'education best practice': A focus on classroom teachers and their practices," *Aust. Educ. Res.*, vol. 41, no. 4, pp. 411–423, 2014, doi: 10.1007/s13384-013-0142-8.
- [11] C. M. Abd Hamid Wahid, Kholilur Rahman, Najiburrahman Najiburrahman, Ahmad Fauzi, Hasan Baharun, "Management of Islamic Higher Education Based on Benchmarking and Information Technology in the Revolutionary Era 4.0," *Proc. 1st Work. Environ. Sci. Soc. Technol.*, 2019, [Online]. Available: <https://eudl.eu/doi/10.4108/eai.8-12-2018.2284035%0D%0A>
- [12] J. Coupet and Y. Ba, "Benchmarking university technology transfer performance with external research funding: a stochastic frontier analysis," *J. Technol. Transf.*, vol. 47, no. 2, pp. 605–620, 2022, doi: 10.1007/s10961-021-09856-3.
- [13] M. H. Le, M. Afsharian, and H. Ahn, "Inverse Frontier-based Benchmarking for Investigating the Efficiency and Achieving the Targets in the Vietnamese Education System," *Omega (United Kingdom)*, vol. 103, p. 102427, 2021, doi: 10.1016/j.omega.2021.102427.
- [14] M. A. Camilleri, "Evaluating service quality and performance of higher education institutions: a systematic review and a post-COVID-19 outlook," *Int. J. Qual. Serv. Sci.*, vol. 13, no. 2, pp. 268–281, 2021, doi: 10.1108/IJQSS-03-2020-0034.
- [15] V. K. Gupta and J. J. Thakkar, "A quantitative risk assessment methodology for construction project," *Sadhana - Acad. Proc. Eng. Sci.*, vol. 43, no. 7, pp. 1–16, 2018, doi: 10.1007/s12046-018-0846-6.
- [16] L. J. Moleong, *metodologi penelitian kualitatif (edisi revisi)*. PT. Remaja Rosdakarya, 2019.
- [17] M. Mengoni, M. Germani, and M. Peruzzini, "Benchmarking of virtual reality performance in mechanics education," *Int. J. Interact. Des. Manuf.*, vol. 5, no. 2, pp. 103–117, 2011, doi: 10.1007/s12008-011-0119-7.
- [18] M. E. Bodner, R. E. Rhodes, W. C. Miller, and E. Dean, "Benchmarking curriculum content in entry-level health professional education with special reference to health promotion practice in physical therapy: A multi-institutional international study," *Adv. Heal. Sci. Educ.*, vol. 18, no. 4, pp. 645–657, 2013, doi: 10.1007/s10459-012-9404-x.
- [19] M. Izadikhah and R. Farzipoor Saen, *Ranking sustainable suppliers by context-dependent data envelopment analysis*, vol. 293, no. 2. Springer US, 2020. doi: 10.1007/s10479-019-03370-4.
- [20] P. P. Tran, K. C. Kuo, W. M. Lu, and Q. L. Kweh, "Benchmarking in Vietnam universities: teaching and research and revenue efficiencies," *Asia Pacific Educ. Rev.*, vol. 21, no. 2, pp. 197–209, 2020, doi: 10.1007/s12564-019-09622-z.
- [21] M. K. Hossain and V. Thakur, "Benchmarking health-care supply chain by implementing Industry 4.0: a fuzzy-AHP-DEMATEL approach," *Benchmarking*, vol. 28, no. 2, pp. 556–581, 2021, doi: 10.1108/BIJ-05-2020-0268.
- [22] H. Zhou, Y. Yang, Y. Chen, and J. Zhu, "Data envelopment analysis application in sustainability: The origins, development and future directions," *Eur. J. Oper. Res.*, vol. 264, no. 1, pp. 1–16, 2018, doi: 10.1016/j.ejor.2017.06.023.
- [23] S. Welling and S. O. Ryding, "Distribution of environmental performance in life cycle assessments—implications for environmental benchmarking," *Int. J. Life Cycle Assess.*, vol. 26, no. 2, pp. 275–289, 2021, doi: 10.1007/s11367-020-01852-3.
- [24] T. Agasisti, G. Munda, and R. Hippe, "Measuring the efficiency of European education systems by combining Data Envelopment Analysis and Multiple-Criteria Evaluation," *J. Product. An.*, vol. 51, no. 2–3, pp. 105–124, 2019, doi: 10.1007/s11123-019-00549-6.
- [25] J. O'Reilly *et al.*, "Five characteristics of youth unemployment in Europe: Flexibility, education, migration, family legacies, and EU policy," *SAGE Open*, vol. 5, no. 1, 2015, doi:

10.1177/2158244015574962.

***Conflict of Interest Statement:***

*The author declares that the research was conducted in the absence of any commercial or financial relationships that could be construed as a potential conflict of interest.*

# Artikel

---

## ORIGINALITY REPORT

---

8%

SIMILARITY INDEX

%

INTERNET SOURCES

8%

PUBLICATIONS

%

STUDENT PAPERS

---

## MATCH ALL SOURCES (ONLY SELECTED SOURCE PRINTED)

---

< 1%

★ "Reducing Inequalities", Springer Science and  
Business Media LLC, 2018

Publication

---

Exclude quotes Off

Exclude matches Off

Exclude bibliography Off