

**PEMUTAKHIRAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH MELALUI OPTIMALISASI
AKTIVASI DOI (*DIGITAL OBJECT IDENTIFIER*) SEBAGAI UPAYA
PENINGKATAN TATA KELOLA JURNAL**

Fitriana Rakhma Dhanias

Fakultas Vokasi Universitas Brawijaya, Jl. Veteran 12-16 Malang 65145

Fitriana.dhanias@ub.ac.id

Diterima: 5 April 2023

Layak Terbit: 31 Juli 2023

***Abstract:** Improving journal governance is crucial in optimizing the visibility and accessibility of scientific works. This research aims to investigate the role of using Digital Object Identifier (DOI) in updating scientific work publications. DOI is the main key in linking scientific work with reliable sources of information, making it easier to search and discover academic content. The use of DOI is integrated in order to increase the accessibility and interoperability of scientific publications, as well as provide clarity in source tracking and updates. The research methodology involves surveys and data analysis related to the application of DOIs in scientific journals, as well as evaluating their impact on improving the quality of governance. The findings of this research provide a deeper understanding of the effectiveness of using DOIs in updating scientific work publications and also provide recommendations for improving overall journal governance.*

***Keywords:** Digital Object Identifier (DOI), accessibility, scientific publications.*

Abstrak: Peningkatan tata kelola jurnal menjadi krusial dalam mengoptimalkan visibilitas dan aksesibilitas karya ilmiah. Penelitian ini bertujuan untuk menyelidiki peran penggunaan *Digital Object Identifier* (DOI) dalam pemutakhiran publikasi karya ilmiah. DOI menjadi kunci utama dalam mengaitkan karya ilmiah dengan sumber informasi yang dapat diandalkan, memberikan kemudahan dalam pencarian dan penemuan konten akademis. Penggunaan DOI diintegrasikan dalam rangka meningkatkan aksesibilitas dan interoperabilitas publikasi ilmiah, serta memberikan kejelasan dalam penelusuran sumber dan pembaruan. Metodologi penelitian melibatkan survei dan analisis data terkait penerapan DOI dalam jurnal ilmiah, serta evaluasi dampaknya terhadap peningkatan kualitas tata kelola. Temuan penelitian ini memberikan pemahaman lebih mendalam tentang efektivitas penggunaan DOI dalam pemutakhiran publikasi karya ilmiah dan sekaligus memberikan rekomendasi untuk peningkatan tata kelola jurnal secara menyeluruh.

Kata Kunci: *Digital Object Identifier* (DOI), aksesibilitas, publikasi ilmiah.

PENDAHULUAN

Karya ilmiah merupakan bagian terpenting dalam dunia Pendidikan tinggi yang tidak dapat dipisahkan dalam proses bisnis peningkatan kualitas Pendidikan Tinggi. Jurnal ilmiah memiliki peranan penting sebagai wajah sebuah institusi perguruan tinggi pada bidang penelitian. Pengelolaan Jurnal dalam perguruan tinggi dilaksanakan pada lembaga penelitian. Salah satu tugas Lembaga penelitian adalah menjaga kualitas publikasi ilmiah pada jurnal yang dinaungi perguruan tinggi. Peranan Lembaga penelitian pada suatu perguruan tinggi sangatlah penting dalam menjaga kualitas jurnal dengan penentuan tujuan utama mengenai indeksasi dan akreditasi jurnal. Tugas Perguruan tinggi dalam mengembangkan Jurnal Ilmiah pada saat ini seharusnya sudah cukup ringan dengan adanya peraturan pemerintah mengenai tugas dari dosen, peneliti, guru, widya iswara, perekayasa, serta fungsional lainnya.

Peraturan Menteri Riset, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi Peraturan (Permenristek dikti) Nomor 20 Tahun 2017 menyebutkan beberapa syarat tunjangan dan kelulusan bagi mahasiswa dengan mewajibkan publikasi pada jurnal ilmiah. Berdasarkan peraturan tersebut maka pemerintah membutuhkan lebih dari 8.000 jurnal ilmiah terakreditasi nasional (Dikti, 2018). Adanya kebutuhan yang besar mengenai jurnal nasional dapat memberikan angin segar dan kesempatan kepada perguruan tinggi mewadahi penerbitan artikel sebagai bentuk layanan terbaik kepada para peneliti. Kondisi tersebut juga membantu perkembangan jurnal ilmiah pada institusi perguruan tinggi (Aulianto et al., 2019). Pengembangan Jurnal pada pendidikan tinggi tentunya tidak semudah apa yang dibayangkan, sehingga perlu keseriusan dalam pengelolaan jurnal ilmiah. Perguruan tinggi wajib menjaga dan menjamin mutu jurnal ilmiah melalui kegiatan penilaian kewajaran review naskah, kelayakan pengelolaan, dan ketepatan waktu terbitnya jurnal tersebut. Bentuk dari apresiasi kualitas tersebut akan

memunculkan pengakuan resmi oleh pemerintah dalam bentuk akreditasi jurnal. Pengirim penyuntingan, penelaahan, pencarian dan penerbitan naskah karya ilmiah dilaksanakan secara digitalisasi melalui online yang disebut dengan Jurnal Ilmiah. Elektronik (e-journal). Cara kerja teknologi digital tersebut dengan melacak proses pengindeksasi dan jejak karya ilmiah dari kutipan citasi dari beberapa referensi, sumber data dapat segera diketahui dan dipantau setiap waktu, sehingga dapat menunjukkan originalitas suatu karya ilmiah (Andri, 2016). Dalam hal ini melalui pengidentifikasi baru yaitu DOI (*Digital Object Identifier*) yang dirancang khusus sebagai pengenal tetap dan lokasi bebas (independen) yang memudahkan memetakan informasi metadata artikel yang terpublish. Adapun fungsi dari DOI dapat bekerja secara terindeks dalam database akademik yang berkala sehingga berfungsi sebagai mesin pencari web seperti Google Scholar (Ristekdikti, 2018).

Perkembangan teknologi digital di bidang akademik juga mengubah paradigma karya tulis ilmiah dari cetak menjadi serba digital yang harus selalu diikuti perkembangannya oleh penulis maupun pengelola jurnal di Indonesia. Hal ini membuat karya tulis yang dihasilkan bisa diakses oleh seluruh masyarakat baik nasional maupun internasional. Maka dari itu, jurnal dilingkup Fakultas Vokasi Universitas Brawijaya masih belum optimal dalam sistem pengelolaan sumber daya digital terutama hak cipta dan kekayaan intelektual berupa artikel jurnal. Hal ini menjadi tuntutan bagi lembaga untuk segera membenahi sistem tersebut dengan cara mengoptimalkan publikasi karya ilmiah melalui objek digital aktivasi DOI (*Digital Object Identifier*).

Badan Penerbitan Jurnal (BPJ) Fakultas Vokasi Universitas Brawijaya mulai terbentuk pada tahun 2015 yang dikenal dengan Jurnal Vokasindo. Organisasi BPJ terdiri dari seorang

ketua, seorang sekretaris dan seorang anggota. Badan Penerbitan Jurnal adalah unit yang bertugas untuk mewujudkan dan mengembangkan Rencana Strategis Fakultas Vokasi dalam hal publikasi karya ilmiah dalam skala nasional maupun internasional. Sebagai tindak lanjut dari kegiatan tata kelola pada Jurnal Vokasindo, terdapat temuan bahwa Jurnal Vokasindo belum memiliki prefix DOI pada tiap artikelnya. Dalam usaha memenuhi persyaratan untuk persiapan akreditasi Jurnal ke depan, Jurnal mengupayakan penataan DOI yang merupakan alamat unik sebagai pengenalan suatu dokumen elektronik yang bersifat permanen. DOI digunakan sebagai alamat untuk setiap makalah.

BPJ sebagai unsur penunjang Fakultas yang bertanggung jawab dan mendorong kegiatan penerbitan jurnal dan publikasi karya ilmiah dosen dan mahasiswa, serta mengkoordinasikan kegiatan penerbitan jurnal-jurnal yang ada di lingkungan Fakultas Vokasi berupaya untuk membangun tata kelola jurnal yang baik. Salah satu unsurnya adalah pemutakhiran Prefiks DOI. Dengan adanya upaya tersebut dapat tercapai maksud dan tujuan yang diharapkan sehingga Jurnal Vokasindo dapat terkelola dengan baik. Hasil terbitan artikel pada jurnal Vokasindo Fakultas Vokasi Universitas Brawijaya belum memiliki pengenalan objek digital yang bersifat unik dan tetap (*persistent*) sehingga sulit membedakan dengan terbitan artikel yang lain. Guna mengatasi kendala tersebut melalui Badan Penerbitan Jurnal (BPJ) Fakultas Vokasi Universitas Brawijaya berupaya mensosialisasikan fungsi objek digital jurnal ilmiah menggunakan sistem DOI.

Pada penelitian ini akan dilakukan pemutakhiran prefiks aktivasi DOI (*Digital Object Identifier*) dari OJS (*Operating Journal Sistem*) pada system jurnal. Kegiatan ini sangat efektif karena mampu mengoptimalkan fungsi jurnal di lingkungan Fakultas Vokasi Universitas

Brawijaya sebagai wadah pengetahuan hasil riset terutama untuk memetakan informasi metadata penulis dan sebagai salahsatu sistem pengenalan yang paling maju karena telah mencakup semua kelebihan sistem pengenalan yang ada. Seperti dijelaskan pada buku panduannya, bahwa setiap DOI adalah nomor unik (Nomor ini juga disebut DOI name) yang hanya dapat digunakan oleh satu entitas. Nomor ini hanya diberikan satu kali oleh sistem DOI namun, pendaftar DOI harus memastikan bahwa nomor yang sama tidak digunakan dua kali untuk dua entitas yang berbeda untuk mempertahankan keunikannya. Untuk satu entitas, sistem identitas lain seperti ISBN (International Standard Book Number) dapat digunakan dengan DOI atau sebagai bagiandari DOI itu sendiri.

Sintaks standar ANSI/NISO Z39.84-2000 digunakan untuk metode penomoran. Penomoran ini juga memperhitungkan aturan pengidentifikasi universal untuk sumberdaya digital, atau URI (*Universal Resource Identifier*). Rangkaian angka pada DOI tidak memiliki arti selain untuk penanda saja dan disebut juga rentetan buram(opaquestring) atau angka tak bermakna (dumb number). Meneliti metadata yang didaftarkan saat sebuah badan meminta nomor DOI adalah satu-satunya cara untuk mempelajari sesuatu tentang entitas tersebut. Sekalipun kepemilikan entitas telah berubah, nomor DOI itu sendiri tidak akan pernah berubah. Inilah mengapa DOI juga dikenal sebagai penanda abadi atau persistent identifier.

Anatomy of a Digital Object Identifier (DOI)

https://doi.org/ 10.7935 / K5H41PBP



[Adapted from Australian National Data Service (ANDS)
Digital Object Identifier System and DOI Names (DOIs) Guide,
<http://www.ands.org.au/guides/doi>]

DOI terdiri dari dua komponen yaitu, prefix dan suffix yang dipisahkan oleh garis miring. Contoh: 10.1000/123456 Contoh di atas Prefix adalah "10.1000" dan suffix adalah "123456". Jumlah teoritis DOI yang dapat dihasilkan tidak terbatas karena tidak ada batasan panjang angka yang digunakan. Contoh berikut juga mengikuti pedoman DOI: 10.1234/NP5678 10.5678/ISBN-0-7645-4889-4 10.2224/2004-10-ISO-DOI, Setiap DOI dibedakan dari nomor lain dalam *Handle System* dengan diawali dengan angka 10. Handle System adalah sistem danstandarisasi nama untuk berbagai keperluan penggunaan data dan komunikasi di dunia jaringan komputer dan internet. Handle System terdiri dari namespace (rangkaian penamaan), protokol,dan implementasi perujukan. Sistem komputer dapat menyimpan nama (atau handles) dari sumberdaya digital dan menggunakan nama tersebut untuk menentukan lokasi,mengambil, danmemproses sumber daya digital yang relevan berkat protokol.

METODE

Data yang dikumpulkan adalah data primer dan data sekunder. Sumber data diambil menggunakan wawancara mendalam dan studi dokumentasi (Bungin,2015). Penelitian ini tidak menentukan besaran jumlah informan akan tetapi yang dijadikan informan adalah pengelola jurnal dan beberapa pejabat terkait yang berada di lingkungan Fakultas Vokasi Universitas Brawijaya setelah data diperoleh, peneliti mengolah dengan display data, reduksi data, dan penarikan kesimpulan. Validitas dan kredibilitas data peneliti lakukan dengan metode triangulasi sumber (Miles & Huberman, 1994) Data primer berupa hasil wawancara. Sedangkan data sekunder berupa dokumen lain yang relevan terkait penerapan Digital Object Identifier pada Operating Jurnal System.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Badan Penerbitan Jurnal sebagai unsur penunjang Fakultas yang bertanggung jawab dan mendorong kegiatan penerbitan jurnal dan publikasi karya ilmiah dosen dan mahasiswa, serta mengkoordinasikan kegiatan penerbitan jurnal-jurnal yang ada di lingkungan Fakultas Vokasi berupaya untuk membangun tata kelola jurnal yang baik. Salah satu unsurnya adalah pemutakhiran Prefiks DOI. Dengan adanya upaya tersebut dapat tercapai maksud dan tujuan yang diharapkan sehingga Jurnal Vokasindo dapat terkelola dengan baik. Skema Pemutakhiran Publikasi Karya Ilmiah Melalui Optimalisasi Aktivasi DOI sebagai upaya peningkatan tata Kelola jurnal. Penyampaian materi konsep dasar tentang *Digital Object Identifier* (DOI). Kemudian materi sesi kedua dengan praktik pengimplementasian aktivasi DOI melalui sistem OJS, sehingga hasil paparan dari tim Badan Penerbitan Jurnal Fakultas Vokasi Universitas Brawijaya dapat langsung diikuti dan dipraktikan.

Saat kegiatan Pemutakhiran Aktivasi DOI tersebut penyaji materi juga menjelaskan kode-kode yang ada di DOI, memberikan penjelasan, mendemonstrasikan dan meminta para peserta untuk mengikuti langkah-langkah petunjuk dari pengabdian, pengabdian juga memberikan contoh anatomi sebagai kode penempatan disetiap artikel yang sudah terkoneksi dengan DOI dimana setiap artikel atau jurnal mendapatkan kode khusus yang bisa diakses langsung tertuju pada artikel atau jurnal yang telah diaktivasi tersebut.

Kegiatan terlaksana sesuai dengan tujuan dan rencana yang sudah ditetapkan, jadwal yang telah ditetapkan dapat terlaksana tepat waktu, peserta sangat antusias selama mengikuti kegiatan ini terutama disesi tanya jawab dan praktek pengimplementasian aktivasi DOI dengan menggunakan sistem aplikasi OJS. Kemudian materi DOI disampaikan oleh Narasumber 1 Pada sesi diskusi semua materi dan praktek aktivasi DOI melalui aplikasi OJS jurnal merupakan sarana bagi pemateri untuk mengukur kadar

pemahaman peserta saat pengimplementasian. Saat pemateri memberikan teknis bagaimana cara mengaktivasi DOI jurnal terdapat tahapan langkah-langkah tersebut dan berhasil. Bukti keberhasilan ini ditandai dengan munculnya nomor aktivasi DOI di setiap issue jurnal dan per tiap atikel yang menandai keunikan nomor tersendiri yang telah didaftarkan oleh lembaga. Kegiatan ini dilaksanakan dengan mengupdate DOI melalui sistem OJS di masing-masing jurnal yang dikelola oleh pengelola jurnal di masing-masing bidang studi. Kegiatan ini memberikan pemahaman dan pengetahuan mengenai Aktivasi DOI dimana hal tersebut sebagai salah satu kriteria yang harus dipenuhi untuk mengajukan akreditasi jurnal. Selain itu juga mempermudah menelusuri karya ilmiah dosen yang sedang mengajukan kenaikan jabatan.

Kegiatan selanjutnya adalah kegiatan Pendampingan Upgrading Tata Kelola jurnal Vokasindo melalui penataan DOI Jurnal. Selama ini Jurnal Vokasindo belum terkelola dengan maksimal sehingga perlu pemutakhiran atau *upgrading* dalam tata kelola pada jurnal tersebut. Maka dari itu dalam usaha mengembangkan BPJ, BPJ mengadakan kegiatan pendampingan *upgrading* tata kelola Jurnal Vokasindo dengan mengundang narasumber dari pengelola Jurnal Multiparadigma. Dengan dasar tersebut, BPJ sebagai unsur penunjang.

Fakultas yang bertanggung jawab dan mendorong kegiatan penerbitan jurnal dan publikasi karya ilmiah dosen dan mahasiswa, serta mengkoordinasikan kegiatan penerbitan jurnal-jurnal yang ada di lingkungan Fakultas Vokasi. Dengan adanya upaya tersebut dapat tercapai maksud dan tujuan yang diharapkan sehingga Jurnal Vokasindo dapat terkelola dengan baik. Bukti keberhasilan ini ditandai dengan munculnya nomor aktivasi DOI di setiap issue jurnal dan per tiap atikel yang menandai keunikan nomor tersendiri yang telah didaftarkan oleh lembaga. Seperti contoh berikut dibawah ini:



Pada gambar tersebut mendeskripsikan tentang Alamat registrasi URL International DOI Foundation, Menunjukkan sebuah Otoritas(Lembaga)yang *me-assign* DOI (kodependaftar) Menunjukkan *Identifier* untuk suatu objek dokumen tertentu.

KESIMPULAN

Pemutakhiran *Digital Object Identifier* sebagai upaya peningkatan tata Kelola jurnal sangat efektif dalam penerapan ilmu pengetahuan dan teknologibagi masyarakat khususnya para dosenmaupun karya ilmiah mahasiswa. Penelitian ini dapat memberikan nilai pengetahuan terutama bagi pengelola jurnal untuk menelusuri suatu karya ilmiah sehingga bermanfaat juga untuk syarat kenaikan jabatan bagi dosen dilembaga tersebut. Berdasarkan pengamatan yang diperoleh dari kegiatan ini, maka perlu dilanjutkan dengan pembinaan yang berkesinambungan dan memberi pembekalan bukan hanya kepada dosen tetapi juga kepada mahasiswa. Kegiatan ini merupakan bentuk penelitian kelembagaan terkait tata Kelola jurnal pada level akademisi yang berkiprah dibidang akademik. DOI membawa banyak manfaat bagi para peneliti dan akademisi, salah satunya memudahkan dalam proses pengutipan dan penulisan referensi. Selainitu, penggunaan DOI juga berpengaruh pada peringkat SEO sebuah jurnal dan meningkatkan visibilitas sebuah publikasi. Meskipun penggunaan pemutakhiran DOI di Indonesia masih tergolong belum banyak, namun diharapkan dapat semakin meningkat di masa yang akan datang.

DAFTAR PUSTAKA

- Almah, Hildawati. 2017. Eksistensi Jurnal Ilmiah di Universitas Islam Negeri Alauddin Makassar: Perannya dalam Mendukung Universitas Islam Negeri Alauddin Makassar menuju world class university”, *Khizanah Al-Hikmah: Jurnal Ilmu Perpustakaan, Informasi dan Kearsipan*. Vol. 3 No.2 http://journal.uin-alauddin.ac.id/index.php/khizanahalhikmah/article/viewFile/1050/pdf_7# (20 Februari 2023)
- Andri. 2016. *Cara Setup DOI di Portal Jurnal – RJI*. RJI. <https://relawanjurnal.id/cara-setup-doi-di-portal-jurnal/>
- Aulianto, D., Yusup, P., & Setiati, Y. (2019). Analisis Kebutuhan Informasi Bagi Pengelola Jurnal Ilmiah Ber-ISSN Di Indonesia. *Seminar Nasional MACOM III Universitas Padjadjaran 2019 “Communication and Information Beyond Boundaries,”* 728–735.
- Bungin, B. 2015. *Analisis Data Penelitian Kualitatif Pemahaman Filosofis dan Metodologis Ke Arah Penguasaan Model Aplikasi*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Erhan. 2018. *Analisis Tingkat Pemanfaatan Jurnal Elektronik PROQUEST MEDICAL LIBRARY Untuk Memenuhi Kebutuhan Informasi Mahasiswa Program Pendidikan Dokter Spesialis Pada Layanan Digital Perpustakaan USU*. <http://repository.usu.ac.id/handle/123456789/17207> diakses tanggal 12-02-2023
- Miles, & Huberman. 1994. *Qualitative Data Analysis*. USA: Sage Publication
- Reitz, Joan. 2004. *Dictionary for Library and Science*. London: Libraries Unlimited.
- Ristekdikti. 2018. *Pedoman Akreditasi Jurnal Ilmiah (Pertama)*. Arjuna Ristekdikti
- Tresnawan, Arief D. 2005. *Jurnal Elektronik: Berbagi Pengalaman Proses berlangganan Jurnal Online di UPT Perpustakaan UNISBA*. <http://ipi.or.id/materi/IPiKiat.doc> diakses tanggal 12-02-2023