

# **DUPLIKASI ARTIKEL JURNAL ILMIAH INDONESIA: ANALISIS KUALITAS**

## ***DUPLICATION IN INDONESIAN JOURNAL ARTICLE: QUALITY ANALYSIS***

Ekawati Marlina, Retno Asihanti Setiorini, dan Kamariah Tambunan

Pusat Dokumentasi dan Informasi Ilmiah, Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia  
Pos-el: ekawati\_lina@yahoo.com

### ***ABSTRACT***

*There are several cases of duplicate articles in Indonesian scientific journal. This study provide inputs to the journal publisher in Indonesia to prevent duplication. This paper conducted analysis of quality articles and journals, data obtained from the Indonesian Scientific Journal Database (ISJD) and printed journals in PDII LIPI. The results show (1) the duplication are written by the same author, but published in different journals, in the same or different year; (2) articles published in the same journal but in different volume; (3) articles from a similar research team, but published as sole author under the name of each member of the group. Most journals already include a requirement that the article submitted has not been published in other journals. This paper suggests in order to avoid duplication, each journal should add the prerequisite, such as authors should not submit the article to other publishers before the selection process has been completed. In addition, to address duplication, while the selection is in process, publisher should conduct a benchmarking script analysis to search articles that have been published. ISJD, is a database for comparing articles and managed by PDII LIPI. Currently, ISJD already manages more than 5,000 journals with more than 140,000 articles. This study is expected to provide input to the journal publisher in Indonesia, so there is no duplication of publication of the article.*

**Keyword:** *Duplication, Scientific journals, Quality, Database*

### **ABSTRAK**

Telah ditemukan duplikasi artikel dalam jurnal ilmiah Indonesia sehingga hasil pengkajian dapat memberikan masukan bagi penerbit jurnal ilmiah di Indonesia untuk mencegah duplikasi artikel. Dalam ketentuan penerbitan, duplikasi tidak diperbolehkan. Problem duplikasi ditelusuri melalui analisis terhadap artikel dan kualitas jurnal. Analisis menggunakan pangkalan data jurnal ilmiah Indonesia atau *Indonesian Scientific Journal Database (ISJD)* dan jurnal cetak yang ada di PDII LIPI. Dari hasil analisis diketahui bahwa (1) sebagian besar duplikasi artikel ditulis oleh pengarang yang sama, tetapi diterbitkan pada jurnal yang berbeda, baik pada tahun terbit yang sama maupun berbeda, atau ada pula perbedaan gaya penulisan artikel yang kemungkinan karena disesuaikan dengan gaya selingkung dari jurnal tersebut; (2) ditemukan juga, duplikasi artikel yang diterbitkan pada jurnal yang sama, tetapi berbeda waktu terbitnya saja; (3) penyebab lain duplikasi artikel adalah pada penelitian yang dilakukan secara berkelompok, yakni satu artikel dihasilkan tetapi diterbitkan beberapa kali dengan nama setiap anggota kelompok sebagai penulis tunggal. Dari analisis kualitas jurnal, sebagian besar jurnal sudah mencantumkan syarat bahwa naskah artikel yang dikirimkan belum pernah diterbitkan di jurnal lain. Agar tidak terjadi duplikasi terbit, sebaiknya setiap jurnal menambahkan prasyarat bahwa selama proses seleksi belum selesai, pengarang tidak boleh mengirimkan artikelnya kepada penerbit lain. Selain itu, untuk menanggulangi terjadinya duplikasi, pada saat proses seleksi naskah, dilakukan proses perbandingan naskah dengan artikel yang sudah diterbitkan. Salah satu pangkalan data yang dapat dijadikan rujukan untuk membandingkan naskah adalah ISJD yang dikelola oleh PDII LIPI. Saat ini, ISJD sudah mengelola lebih dari 5.000 jurnal dengan lebih dari 140.000 artikel.

**Kata kunci:** Duplikasi, Jurnal ilmiah, Kualitas

## PENDAHULUAN

Jurnal ilmiah merupakan salah satu sarana komunikasi ilmiah atas penelitian yang telah dilaksanakan. Dalam makalah Priyanto<sup>1</sup> disebutkan, komunikasi ilmiah dapat dijelaskan sebagai cara-cara para ilmuwan menggunakan dan menyebarkan informasi melalui saluran komunikasi, baik yang formal maupun informal. Dalam makalah yang sama, dijelaskan pula bahwa sejarah perkembangan komunikasi ilmiah bermula dari penerbitan jurnal ilmiah pada sekitar 350 tahun yang lalu, tepatnya tahun 1665 saat *Journal de Scavans and Philosophical Transactions of the Royal Society* (of London) diperkenalkan kepada masyarakat. Sampai saat ini, banyak peneliti dan akademisi menggunakan jurnal ilmiah untuk mengomunikasikan hasil-hasil penelitian mereka karena menganggap sarana ini efektif untuk melaksanakan komunikasi ilmiah. Selain itu, jurnal ilmiah juga banyak digunakan sebagai sumber rujukan dalam penelitian.

Pada 2009, peneliti Pusat Dokumentasi dan Informasi Ilmiah Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia (PDII LIPI) telah melakukan penelitian “Kajian Efektivitas Jurnal Ilmiah Indonesia”. Hasil penelitian mengungkapkan bahwa dari 13.000 terbitan berseri yang memperoleh ISSN, 7.000 di antaranya berkategori ilmiah. Akan tetapi, dari jumlah tersebut, jurnal yang masih aktif bertahan hanya kurang dari 2.000 jurnal. Faktor penyebab tidak berlanjutnya penerbitan suatu jurnal umumnya adalah kekurangan artikel untuk diterbitkan dan adanya perubahan kepengurusan di organisasi.<sup>2</sup> Dalam perkembangan jurnal ilmiah ke depan, kekurangan artikel tampaknya bukan lagi menjadi penghalang bagi penerbit untuk menerbitkan jurnal ilmiah. Pada 2012, Direktur Jenderal Pendidikan Tinggi, Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, mengeluarkan surat edaran No. 152/E/T/2012 tentang Syarat Kelulusan, yaitu “bagi program S-1 harus ada makalah yang terbit di jurnal ilmiah”. Ketentuan ini akan menjadi pendorong bagi seorang mahasiswa untuk menulis dan menerbitkan tulisan ilmiahnya dalam jurnal ilmiah.<sup>3</sup>

Sebagian besar jurnal ilmiah Indonesia terbit dalam bentuk tercetak. Hal ini menyebabkan akses informasi ke jurnal ilmiah Indonesia terbatas. Pada umumnya, tirus jurnal ilmiah dan wilayah

penyebarannya juga terbatas. Dalam makalah Permadi<sup>4</sup> disebutkan bahwa dari 907 penerbit majalah ilmiah Indonesia yang mengembalikan kuesioner dalam survei PDII, sebanyak 269 penerbit (29%) mencetak 300 eksemplar, 178 penerbit (19%) mencetak 301–999 eksemplar, 73 penerbit (8%) mencetak 1.000 eksemplar atau lebih, dan 201 penerbit (22%) tidak memberi informasi tentang tirus.

Keterbatasan akses tersebut mengakibatkan banyak informasi mengenai penelitian yang tidak sampai kepada masyarakat. Selain itu, kondisi keterbatasan akses itu juga menyebabkan tidak diketahui adanya duplikasi kegiatan penelitian. Oleh karena itu, untuk meningkatkan akses terhadap jurnal ilmiah Indonesia, pada Oktober 2009, PDII LIPI meluncurkan pangkalan data jurnal ilmiah Indonesia (ISJD). ISJD berisi jurnal ilmiah yang menggunakan *international standard serial number* (ISSN) yang terbit di Indonesia. ISSN merupakan tanda pengenal unik setiap terbitan berkala yang berlaku secara global. PDII LIPI mendapat wewenang dari *International Serial Data System* untuk menerbitkan ISSN.

Hingga saat ini, ISJD berisi lebih dari 5.000 jurnal dengan lebih dari 140.000 artikel. ISJD berisi jurnal ilmiah di Indonesia dalam jumlah besar karena jurnal yang telah memperoleh ISSN harus menyerahkan terbitannya kepada PDII LIPI. Penyerahan dokumen ini bertujuan sebagai penyimpanan dan pemeliharaan jurnal ilmiah Indonesia.

Setiap artikel ilmiah dalam jurnal yang diserahkan ke PDII LIPI melalui serangkaian proses pengolahan dokumen sebelum ditampilkan dalam ISJD. Proses pengolahan tersebut meliputi entri bibliografi artikel, analisis informasi, dan validasi artikel. Proses pertama, yaitu entri bibliografi artikel ilmiah dilakukan dengan mengetikkan keterangan/deskripsi bibliografi artikel ilmiah ke pangkalan data ISJD. Selanjutnya, dilakukan analisis informasi, yaitu penentuan nomor klasifikasi artikel, kategori bidang ilmu artikel, dan deskriptor artikel. Setelah data lengkap, validasi dilakukan untuk memeriksa kelengkapan dan ketepatan entri, termasuk juga abstrak artikel ilmiah. Pada saat proses validasi inilah ada kalanya ditemukan dua atau lebih entri judul artikel ilmiah yang sama.

Selain bertujuan untuk meningkatkan akses, ISJD juga diharapkan dapat berperan sebagai sarana komunikasi dalam bidang ilmu pengetahuan dan teknologi (iptek). Dengan adanya ISJD, baik peneliti maupun akademisi, dapat menyampaikan hasil penelitiannya kepada masyarakat pengguna secara luas dan dapat mengetahui perkembangan terbaru penelitian di bidangnya. Peran jurnal ilmiah sebagai sarana komunikasi telah dianalisis dalam penelitian Prahastuti.<sup>5</sup> Dalam penelitian tersebut dinyatakan bahwa melalui jurnal ilmiah elektronik, peneliti dapat melakukan komunikasi dengan peneliti lain, mencari informasi yang mendukung penelitian mereka, memublikasikan dan menyebarkan hasil penelitian serta menyitir informasi yang berhubungan dengan topik penelitiannya.

Jurnal ilmiah di Indonesia sebagian besar diterbitkan oleh lembaga perguruan tinggi. Menyadari sulitnya akses terhadap jurnal ilmiah, Dikti mengeluarkan surat edaran Dirjen Dikti No. 2050/E/T/2011 tentang Kebijakan Unggah Karya Ilmiah dan Jurnal, “Dirjen Dikti tidak akan melakukan penilaian karya ilmiah yang dipublikasikan di suatu jurnal jika artikel dan identitas jurnal yang bersangkutan tidak bisa ditelusuri secara *online*”.<sup>6</sup>

Kedua peraturan yang dikeluarkan oleh Dikti tersebut akan menambah kuantitas artikel yang terbit di jurnal ilmiah Indonesia. Peningkatan kuantitas ini tentu harus diimbangi juga dengan peningkatan kualitas. Masalah yang kami temukan dalam mengelola pangkalan data ISJD adalah ditemukannya duplikasi penerbitan artikel, baik pada jurnal yang sama maupun jurnal yang berbeda.

Penelitian mengenai duplikasi artikel ilmiah pada ISJD juga telah dilakukan. Setiorini<sup>7</sup> telah menelusur dan mencari duplikasi artikel ilmiah tahun 2011 dan 2012 melalui kesamaan judul

artikel dan perbandingan isi. Dari kajian ini ditemukan duplikasi artikel ilmiah yang terbit di dua jurnal yang berbeda pada tahun yang sama; duplikasi artikel ilmiah yang terbit di dua jurnal yang berbeda pada tahun yang berbeda; duplikasi artikel ilmiah yang diterbitkan di jurnal yang sama dengan volume yang berbeda; duplikasi artikel ilmiah di dua jurnal yang berbeda pada tahun yang sama dengan nama penulis yang berbeda. Berbeda dengan penelitian ini, kajian sebelumnya membahas duplikasi artikel ilmiah di ISJD dalam kaitannya dengan etika ilmiah.

Untuk mengetahui penyebab terjadinya pengulangan terbit artikel, dilakukan analisis terhadap artikel dan jurnal. Hasil kajian diharapkan dapat menjadi masukan bagi penerbit untuk meningkatkan kualitas jurnalnya.

## Tinjauan Pustaka

### Jurnal ilmiah Indonesia

Tabel 1 memperlihatkan pertambahan jumlah jurnal dan artikel jurnal Indonesia yang ada dalam pangkalan data ISJD mulai 2007 sampai dengan 2012. Selama enam tahun terakhir, rata-rata per tahun sebanyak 314 jurnal baru diterbitkan.

ISJD dapat dikatakan merupakan pangkalan data terlengkap untuk jurnal ilmiah Indonesia. PDII—lembaga penerbit ISSN di Indonesia—menerima dua eksemplar terbitan jurnal dari penerbit yang mendaftarkan jurnalnya untuk mendapatkan ISSN. ISSN merupakan kode angka yang digunakan sebagai tanda pengenal terbitan berkala. Jurnal yang berbeda media diharuskan memiliki ISSN yang berbeda. Jurnal yang terbit dalam bentuk tercetak dan dalam bentuk *on-line* diwajibkan memiliki dua nomor ISSN, yaitu ISSN dan ISSN-L. Hal ini dimaksudkan sebagai penghubung kedua versi media yang berbeda dari jurnal.

**Tabel 1.** Perkembangan Jurnal Ilmiah Indonesia pada Pangkalan Data ISJD

Tahun Jumlah	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Jurnal Baru	278	276	307	349	360	319
Artikel Jurnal	9.534	18.096	21.961	20.806	21.456	17.765

Sumber: Pangkalan data ISJD per Oktober 2013

Selain karena sebagai lembaga penerbit ISSN, hal lain yang menjadikan ISJD sebagai pangkalan data terlengkap jurnal ilmiah Indonesia adalah adanya syarat kepemilikan ISSN dan wajib simpan dalam pengajuan akreditasi jurnal ilmiah Indonesia. Tujuan dari akreditasi jurnal ilmiah Indonesia adalah mengukur, apakah suatu jurnal ilmiah sudah memenuhi persyaratan mutu minimum untuk diberi pengakuan. Lembaga yang menerbitkan akreditasi jurnal ilmiah Indonesia adalah LIPI untuk jurnal dari lembaga penelitian dan Dikti untuk jurnal dari perguruan tinggi.

Kriteria adanya ISSN bagi jurnal bertujuan untuk melembagakan landasan standarisasi nasional. Sementara itu, syarat wajib simpan dimaksudkan untuk memantau frekuensi terbit jurnal. Pembuktian pelaksanaan wajib simpan ditunjukkan dengan melampirkan bukti pengiriman ke—dan/atau penerimaan oleh—lembaga penyimpan, seperti Arsip Nasional atau PDII LIPI. Dalam hal ini, dapat dikatakan bahwa PDII LIPI merupakan deposit jurnal ilmiah Indonesia.

Selain ISJD yang telah diluncurkan pada Oktober 2009, Lembaga Penelitian dan Pengembangan Masyarakat (LPPM) ITB pada Januari 2013 meluncurkan *Indonesian Citation Index*,<sup>8</sup> sebuah situs pangkalan data abstrak dan sitasi dalam skala nasional yang bersumber dari semua jurnal, paper, atau artikel dari berbagai perguruan tinggi di Indonesia. Dalam berita ITB dikatakan oleh Edy Suwono bahwa sampai dengan 31 Januari 2013, *Indonesian Citation Index* sudah berisi 35 jurnal terakreditasi tingkat nasional dan 1.040 artikel ilmiah. Dilihat dari situs webnya, pada akhir Oktober 2013, jumlah artikel dalam pangkalan datanya sebanyak 1.283. Jika dibandingkan, ISJD jauh lebih lengkap karena hingga Oktober 2013, ISJD sudah mengelola lebih dari 5.000 jurnal dengan lebih dari 140.000 artikel.

### **Kualitas Jurnal**

Analisis evaluasi kualitas jurnal ilmiah dapat dilakukan dengan dua cara, yaitu dengan menitikberatkan pada proses dan hasil. Untuk evaluasi yang berfokus pada proses, faktor-faktor yang dilihat di antaranya (1) proses editorial, seperti keahlian dari tim editorial (editor, dewan redaksi, dan dewan editor); (2) aturan untuk pengajuan naskah; (3) proses evaluasi naskah;

(4) lama waktu penilaian dan bagaimana artikel diterima untuk diterbitkan; (5) kesesuaian dengan frekuensi (dua bulanan, triwulan, dsb.). Analisis ini dilakukan untuk melihat indikasi efisiensi dalam proses penilaian artikel. Evaluasi ini juga dilakukan dengan melihat kualitas instruksi yang diberikan kepada pengarang. Diharapkan, jurnal memberikan informasi mengenai kondisi yang dibutuhkan untuk mempertimbangkan sebuah artikel akan dimuat, misalnya dengan menjelaskan model dari format yang digunakan (referensi, sitasi, dll.), bahasa yang digunakan, dan jumlah halaman yang diperlukan. Sementara itu, untuk evaluasi yang berfokus pada hasil dilakukan dengan menilai tingkat dampak dari artikel yang dipublikasikan pada komunitas ilmiah dan mengukur kontribusinya pada pertumbuhan pengetahuan bidang tertentu. Dalam hal ini, semakin sering artikel dalam jurnal dikutip oleh pengarang lain, semakin besar tingkat dampak jurnal itu. Untuk menilai kualitas dan dampak dari jurnal biasanya digunakan teknik bibliometrik (Trzesniak, 2006 dalam Sandes-Guimarães dan Costa<sup>9</sup>).

Sandes-Guimarães dan Costa<sup>9</sup> melakukan penelitian dengan tujuan untuk menilai kualitas dari jurnal Brasil yang menggunakan aplikasi *Open Journal System (OJS)* untuk menerbitkan jurnalnya. Untuk menilai kualitas jurnal Brasil, mereka menggunakan kriteria indikator kualitas proses dan hasil. Aspek kualitas yang dievaluasi adalah dewan redaksi, pengarang, aturan untuk mengirim artikel, *peer review*, usia jurnal, format, bahasa publikasi, dan dampak jurnal. Hasil pengkajian menunjukkan bahwa kriteria yang ditetapkan untuk pengarang, aturan untuk mengirim artikel, dan format yang dievaluasi memberikan hasil yang positif dalam menentukan kualitas jurnal.

Dalam melakukan penilaian kualitas jurnal yang menitikberatkan pada proses, dilakukan evaluasi pada proses *peer review*. Proses ini merupakan inti dari penerbitan ilmiah. Untuk menanggulangi terjadinya duplikasi pengiriman dan plagiarisme, penerbit *Elsevier* menggunakan perangkat lunak pendeteksi plagiarisme (*CrossCheck*). Perangkat lunak ini mendeteksi adanya kesamaan dengan membandingkan naskah terhadap pangkalan data yang berisi lebih dari

30 juta artikel dari lebih 200 penerbit.<sup>10</sup> *Croatian Medical Journal* sejak 2009 juga menggunakan perangkat lunak pendeteksi plagiarisme (*Cross-Check* dan *eTBLASH*) untuk memeriksa naskah yang diterima.<sup>11</sup> Dalam kajiannya, Baždarić<sup>11</sup> menyatakan bahwa *CrossCheck* mendeteksi adanya plagiarisme dengan baik. Hampir semua naskah yang merupakan hasil plagiat terdeteksi. Sementara itu, *eTBLAST* terasa kurang informatif. Hal ini kemungkinan karena pada saat penyelidikan, *eTBLAST* hanya memiliki kemampuan untuk membandingkan naskah dengan abstrak dari *database* Medline (pencarian *eTBLAST* abstrak di Medline, Pub Med Central, Clinical Trials, Wikipedia, dan *database* lain di luar bidang kedokteran).

Bontis dan Serenko<sup>12</sup> melakukan pemeringkatan jurnal akademis *knowledge management* dan *intellectual capital* dengan menggunakan h-indeks dan g-indeks. Kedua indeks ini mencerminkan dampak dari sitasi jurnal. Data sitasi yang digunakan untuk analisis diperoleh dari *Google Scholar* dengan menggunakan alat *Harzing's Publish or Perish*.

Menurut Rogers dkk (2007), internet memiliki dampak yang dramatis pada pencantuman dalam berbagai indeks sitasi dan *impact factor* jurnal merupakan faktor penentu penting dari persepsi masyarakat tentang kualitas suatu jurnal.<sup>12</sup> Yang paling terkenal sering digunakan

untuk mengembangkan peringkat jurnal adalah *Thompson Journal Impact Factor* (JIF). Jurnal yang masuk di pangkalan data *Thompson* setiap tahunnya dilaporkan dalam *Journal Citation Reports*.

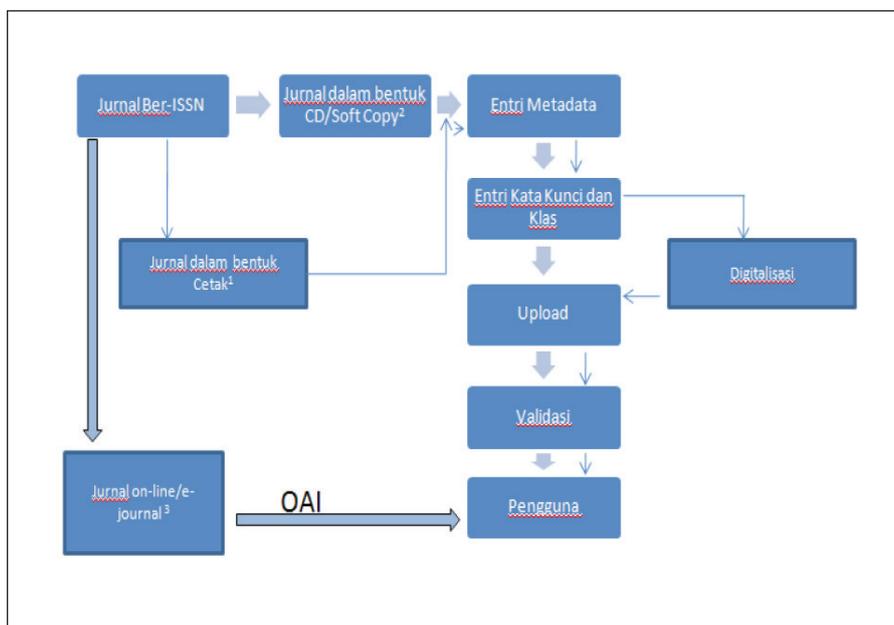
## METODOLOGI

Tulisan ini merupakan kajian deskriptif yang melakukan analisis dokumen terhadap jurnal ilmiah Indonesia yang ada di ISJD. Data diperoleh melalui proses validasi terhadap kesamaan judul artikel yang ditemui dalam kurun Maret–September 2013. Selain dari pangkalan data, informasi variabel yang dianalisis diperoleh dari jurnal tercetak yang ada di PDII LIPI.

Variabel yang dianalisis terdiri atas variabel dari artikel dan variabel yang ada pada jurnal. Variabel artikel yang dianalisis adalah pengarang, tahun terbit, instansi pengarang, dan isi substansi. Sementara itu, dari aspek jurnal, variabel yang dianalisis adalah frekuensi terbit, petunjuk penulisan bagi pengarang, status akreditasi, dan tahun pertama terbit.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Data yang digunakan dalam kajian ini adalah data yang diperoleh dari proses validasi, proses terakhir dari alur proses pengelolaan jurnal ilmiah sebelum data dapat diakses oleh pengguna. Alur



**Gambar 1.** Alur Proses Pengelolaan Jurnal

**Tabel 2.** Analisis Artikel

	Jurnal	Tahun Terbit	Penerbit	Judul	Pengarang	Isi
Artikel 1	BP	2008	A	Sama	Sama	Sama
Artikel 2	JE	2008	B			
Artikel 3	AC	2009	C	Sama	Sama	Sama
Artikel 4	W	2008	D			
Artikel 5	JP	2009	E	Sama	Pengarang utama saja yang sama	Berbeda
Artikel 6	JI	2008	F			
Artikel 7	J	2008	G	Sama	Berbeda	Sama
Artikel 8	JAB	1993	H			
Artikel 9	IP	2010	I	Sama	Berbeda, institusi sama	Sama
Artikel 10	IP	2011	I			
Artikel 11	BM	2008	J	Sama	Sama	Sama
Artikel 12	BM	2009	J			
Artikel 13	MH	2012	K	Sama	Sama	Sama
Artikel 14	MH	2007	K			
Artikel 15	MK	2008	L	Sama	Sama	Sama
Artikel 16	JR	2008	M			
Artikel 17	JA	2007	N	Sama	Berbeda	Sama
Artikel 18	JA	2008	N			
Artikel 19	O	2008	O	Sama	Pengarang ke-2 berbeda	Sama
Artikel 20	ST	2007	P			
Artikel 21	WP	2007	Q	Sama	Sama	Sama
Artikel 22	SI	2007	Q			
Artikel 23	GP	2008	Q	Sama	Sama	Sama
Artikel 24	K	2008	R			
Artikel 25	JI	2007	F	Sama	Berbeda	Sama
Artikel 26	JI	2009	F			
Artikel 27	JI	2007	F	Sama	Berbeda	Sama
Artikel 28	JI	2009	F			

proses pengelolaan jurnal dalam sistem ISJD terlihat pada Gambar 2. Dari kegiatan validasi dapat diketahui dugaan duplikasi atau plagiarisme antarartikel yang ada dalam pangkalan data. Dari kegiatan validasi pada Maret–September 2013 ditemukan duplikasi sebanyak 14 judul. Tiap judul terduplikasi menjadi 2 artikel. Ke-28 artikel (dengan 14 judul yang sama) tersebut dimuat dalam 20 jurnal.

Alur proses pengelolaan jurnal dibagi menjadi tiga model, yaitu proses pengelolaan untuk jurnal dalam bentuk tercetak, jurnal dalam bentuk

CD/*soft copy*, dan jurnal *on-line/e-journal*. Untuk jurnal dalam bentuk tercetak, penerbit wajib mengirimkan jurnalnya dalam bentuk tercetak dan diharapkan dilengkapi dengan jurnal dalam bentuk CD atau *soft copy*. Alur proses pengelolaan jurnal dalam bentuk tercetak terlihat pada Gambar 1 poin 1. Adapun proses yang dilalui, yaitu (1) entri metadata ke dalam sistem ISJD, (2) entri kata kunci dan kelas, kata kunci dibuat sesuai dengan tesaurus dan kelas dibuat berdasarkan DDC, (3) digitalisasi jurnal, (4) *upload* hasil digitalisasi ke dalam sistem, (5) validasi data, dan (6) pengguna dapat mengaksesnya melalui situs web.

Alur proses pengelolaan jurnal dalam bentuk CD/*soft copy* terlihat pada Gambar 2 poin 2. Adapun proses yang dilalui hampir sama dengan alur proses pengelolaan jurnal dalam bentuk tercetak. Perbedaan di antara keduanya adalah untuk jurnal dalam bentuk CD/*soft copy* tidak dilakukan proses digitalisasi. Alur terakhir dalam Gambar 2 poin 3, yaitu alur proses pengelolaan jurnal *on-line/e-journal*. Penyerahan dalam bentuk ini, berlaku bagi jurnal yang sudah memiliki versi *on-line* atau jurnal elektronik (*e-journal*) dan memiliki fasilitas OAI. Fasilitas ini digunakan untuk pertukaran data sehingga metadata dari situs web penerbit jurnal dapat dimasukkan ke situs web ISJD secara otomatis.

### Analisis Artikel

Tabel 2 berisi variabel-variabel analisis untuk judul artikel. Analisis dari setiap artikel tersebut adalah sebagai berikut.

- 1) Artikel 1 dan artikel 2 memiliki judul yang sama, diterbitkan pada jurnal yang berbeda, pada tahun yang sama, ditulis oleh pengarang yang sama, dan memiliki isi yang sama. Kedua artikel memiliki format penulisan yang berbeda.
- 2) Artikel 3 dan artikel 4 merupakan artikel dengan judul yang sama, ditulis oleh pengarang yang sama, dan memiliki isi sama. Walaupun kedua artikel ini memiliki kesamaan dalam hal tersebut, format penulisan kedua artikel ini berbeda. Kedua artikel diterbitkan pada tahun dan jurnal yang berbeda, sedangkan rentang tahun terbit adalah satu tahun.
- 3) Artikel 5 dan 6 memiliki judul yang sama. Terdapat kesamaan pada nama pengarang pertama, sedangkan nama pengarang kedua berbeda. Jika ditelusuri mendalam terhadap kedua artikel ini, diketahui bahwa kedua artikel ini memiliki bahasan yang berbeda. Keduanya merupakan artikel yang dibuat dari hasil skripsi. Dari isi, sebenarnya judul bisa dibuat spesifik sehingga tidak memiliki judul yang sama. Pengarang pertama merupakan dosen pembimbingnya. Kedua artikel dimuat dalam jurnal yang berbeda dan diterbitkan pada tahun yang berbeda. Rentang tahun terbit antar-kedua artikel tersebut adalah satu tahun.
- 4) Artikel 7 dan artikel 8 memiliki judul yang sama. Kedua artikel terdapat pada dua jurnal yang berbeda dan ditulis oleh orang yang berbeda. Dari hasil pengamatan diketahui bahwa kedua artikel ini memiliki isi yang sama. Rentang tahun terbit terhitung lama, yaitu 16 tahun. Dari variabel yang diamati dapat diambil asumsi bahwa artikel yang terbit terakhir merupakan plagiat dari artikel yang terbit pertama.
- 5) Artikel 9 dan artikel 10 memiliki judul yang sama. Kedua artikel ditulis oleh pengarang yang berbeda, tetapi kedua pengarang berasal dari institusi yang sama. Hal ini menimbulkan asumsi bahwa mereka berada dalam satu tim penelitian sehingga menulis dengan judul dan isi bahasan yang sama. Selain memiliki judul yang sama, kedua artikel diterbitkan pada jurnal yang sama. Perbedaan tahun terbit adalah satu tahun.
- 6) Artikel 11 dan artikel 12 memiliki judul yang sama, diterbitkan pada jurnal yang sama, ditulis oleh pengarang yang sama, dan memiliki isi yang sama. Kedua artikel diterbitkan pada tahun yang berbeda, dengan rentang waktu terbit satu tahun.
- 7) Artikel 13 dan artikel 14 memiliki judul yang sama, ditulis oleh pengarang yang sama, dan memiliki isi yang sama. Kedua artikel diterbitkan pada jurnal yang sama pada tahun yang berbeda. Sementara itu, perbedaan waktu terbit adalah lima tahun.
- 8) Artikel 15 dan artikel 16 memiliki judul yang sama, ditulis oleh pengarang yang sama, dan memiliki isi yang sama. Kedua artikel diterbitkan pada tahun yang sama tetapi pada jurnal yang berbeda.
- 9) Artikel 17 dan artikel 18 memiliki judul yang sama, isi yang sama, ditulis oleh pengarang yang berbeda dengan institusi yang berbeda, tetapi dari kota yang sama. Kota yang dijadikan kajian dalam artikel merupakan kota dari institusi pengarang. Kedua artikel diterbitkan pada jurnal yang sama tetapi pada tahun terbit yang berbeda, rentang waktu terbit adalah satu tahun.

- 10) Artikel 19 dan artikel 20 memiliki judul yang sama tetapi diterbitkan pada jurnal dan tahun yang berbeda. Kedua artikel ditulis oleh tiga orang. Penulis pertama dan ketiga sama, sedangkan penulis kedua berbeda. Setiap penulis berasal dari institusi yang berbeda. Walaupun terdapat perbedaan susunan penulis, kedua artikel memiliki isi yang sama. Jika ditelusuri lebih lanjut terhadap artikel, dapat diketahui bahwa artikel merupakan hasil skripsi.
- 11) Artikel 21 dan artikel 22 memiliki judul yang sama, diterbitkan pada tahun yang sama, ditulis oleh pengarang yang sama, dan memiliki isi yang sama. Perbedaan dari kedua artikel, yaitu diterbitkan pada jurnal yang berbeda. Akan tetapi, kedua jurnal diterbitkan oleh penerbit yang berasal dari universitas yang sama.
- 12) Artikel 23 dan 24 memiliki judul yang sama, diterbitkan pada jurnal yang berbeda, ditulis oleh pengarang yang sama, diterbitkan pada tahun yang sama, dan memiliki isi yang sama.
- 13) Artikel 25 dan artikel 26 merupakan artikel dengan judul yang sama, memiliki isi yang sama, tetapi ditulis oleh pengarang yang berbeda. Pengarang pada setiap artikel berasal dari lembaga yang berbeda. Kedua artikel diterbitkan pada jurnal yang sama, tetapi berbeda tahun terbit. Rentang tahun terbit antar-kedua artikel adalah dua tahun.
- 14) Artikel 27 dan artikel 28 merupakan artikel dengan judul yang sama, memiliki isi yang sama, tetapi ditulis oleh pengarang yang berbeda. Pengarang pada tiap-tiap artikel berasal dari lembaga yang berbeda. Kedua artikel diterbitkan pada jurnal yang sama tetapi pada tahun yang berbeda. Rentang tahun terbit antar-kedua artikel adalah dua tahun.

### Analisis Jurnal

Dari Tabel 3 diketahui bahwa frekuensi penerbitan jurnal ilmiah beragam. Paling sedikit jurnal ilmiah terbit dua kali dan paling banyak jurnal terbit sebanyak 12 kali dalam setahun.

Setiap jurnal pada umumnya mencantumkan petunjuk penulisan bagi pengarang. Informasi mengenai hal ini biasanya terdapat di halaman

paling belakang. Petunjuk penulisan bagi pengarang berisi informasi mengenai format penulisan yang ditentukan oleh penerbit agar tulisan-tulisan yang dimuat memiliki kesamaan format penulisan.

Dari hal ini dapat disimpulkan, mengapa judul artikel yang sama ditulis oleh pengarang yang sama, memiliki isi yang sama, tetapi diterbitkan pada jurnal yang berbeda dan memiliki format penulisan yang berbeda. Hal ini disebabkan setiap jurnal memiliki gaya yang berbeda serta menjadi ciri khas. Kekhasan ini biasanya disebut gaya selingkung.

Sebagian besar penerbit menempatkan pernyataan bahwa *naskah yang dikirimkan merupakan naskah asli dan belum pernah diterbitkan di jurnal lain* pada poin pertama. Dari 16 jurnal yang dikaji terdapat dua jurnal yang tidak menyatakan bahwa artikel yang akan diterbitkan belum pernah diterbitkan menjadi syaratnya.

Jika melihat prasyarat bahwa artikel yang dikirimkan belum pernah diterbitkan pada jurnal/media lain, seharusnya tidak terdapat duplikasi penerbitan artikel. Dalam mengirimkan artikel, seharusnya pengarang baru akan mengirimkan tulisannya ke penerbit lain apabila penerbit telah dengan tegas menolak artikel tersebut diterbitkan di jurnalnya. Pada saat pengarang mengirimkan artikelnya ke salah satu penerbit (hanya satu), mereka memang sudah memenuhi prasyarat yang ditentukan penerbit tersebut. Namun, apabila mereka mengirimkan artikel kepada beberapa penerbit pada waktu yang bersamaan atau mengirimkan kembali artikel ke penerbit (lain) sebelum ada pemberitahuan bahwa artikel ditolak untuk diterbitkan, hal itu akan menyebabkan terjadi duplikasi terbit. Oleh karena itu, sebaiknya setiap jurnal menambahkan prasyarat bahwa selama proses seleksi belum selesai, pengarang tidak boleh mengirimkan artikelnya kepada penerbit lain. Sebagai konsekuensinya, penerbit harus memberikan informasi berapa lama waktu yang diperlukan untuk proses seleksi. Informasi mengenai lamanya proses seleksi tidak ditemukan dalam semua jurnal yang dikaji.

Dalam analisis artikel diketahui bahwa dari ke-28 artikel ditemukan sebanyak lima artikel yang diterbitkan dalam jurnal JI, yaitu artikel 6, artikel 25, artikel 26, artikel 27, dan artikel 28. Setelah diamati lebih lanjut, artikel 25 dan

**Tabel 3.** Analisis Jurnal

No.	Jurnal	Frekuensi	Akreditasi	Petunjuk Penulisan	Syarat Belum Pernah Diterbitkan	Tahun Pertama Terbit	Penerbit
1	BP	3 bulanan	terakreditasi	ada	ada	1973	A
2	JE	3 bulanan	terakreditasi	ada	ada	2002	B
3	AC	3 bulanan		ada	ada	2008	C
4	W	3 bulanan		ada	tidak ada	2004	D
5	JP	4 bulanan		ada	ada	2009	E
6	JI	3 bulanan		ada	ada	2006	F
7	J	6 bulanan		ada	ada	1997	G
8	JAB	6 bulanan		ada	ada	1998	H
9	IP	6 bulanan		ada	ada	2010	I
10	BM	6 bulanan		ada	ada	2007	J
11	MH	4 bulanan		ada	tidak ada	2006	K
12	MK	bulanan	terakreditasi	ada	ada	1951	L
13	JR	3 bulanan	terakreditasi	ada	ada	1980	M
14	JA	4 bulanan	terakreditasi	ada	ada	2003	N
15	O	4 bulanan		ada	ada	2005	O
16	ST	6 bulanan	terakreditasi	ada	ada	1999	P
17	WP	6 bulanan		ada	ada	2005	Q
18	SI	4 bulanan		tidak ada	tidak ada	1997	Q
19	GP	6 bulanan		ada	ada	1994	Q
20	K	4 bulanan	terakreditasi	ada	ada	2005	R

artikel 27 dimuat pada volume dan tahun yang sama (Volume 2 Nomor 1 Tahun 2007). Kedua artikel tersebut dimuat kembali pada jurnal JI menjadi artikel 26 dan artikel 28, diterbitkan pada volume dan tahun yang sama (Volume 4 Nomor 2 Tahun 2009).

Selain jurnal JI, jurnal IP, BM, MH, dan JA juga menerbitkan kembali artikel dengan judul yang sama pada volume/tahun terbit yang berbeda. Memuat kembali artikel yang pernah diterbitkan mengindikasikan bahwa jurnal tersebut mengalami kekurangan artikel untuk diterbitkan. Senada dengan kajian Yoganingrum<sup>2</sup>, kekurangan artikel menjadi salah satu masalah bagi penerbit jurnal. Kekurangan artikel menjadi faktor penyebab sehingga jurnal tidak dapat bertahan terbit.

Selain itu, sebelumnya, kami menemui kasus adanya duplikasi artikel yang terindikasi plagiat. Penulis asli dari artikel mengirimkan surat aduan ke LIPI, Dikti, dan penerbit jurnal. Setelah dilakukan pemeriksaan, ternyata memang benar artikel

yang diterbitkan belakangan merupakan plagiat dari artikel sebelumnya. Dari hasil pemeriksaan lembaga penerbit diketahui bahwa pimpinan redaksi memasukkan artikel plagiat disebabkan jurnal kekurangan artikel.

Jika ditinjau dari syarat *belum pernah diterbitkan* yang diajukan oleh penerbit jurnal, pada sebagian besar jurnal tercantum bahwa artikel yang dikirimkan merupakan artikel asli yang belum pernah diterbitkan pada jurnal/media lain. Dalam kode etika peneliti yang disusun LIPI pun disebutkan bahwa peneliti menyebarkan informasi tertulis dari hasil penelitiannya, informasi pendalaman pemahaman ilmiah dan/atau pengetahuan baru yang terungkap dan diperolehnya, disampaikan ke dunia ilmu pengetahuan pertama kali dan sekali, tanpa mengenal publikasi duplikasi atau berganda atau diulang-ulang.<sup>13</sup> Jurnal-jurnal yang menerbitkan artikel berulang, terutama pada jurnal yang sama telah melanggar ketentuan yang mereka buat sendiri. Secara etika telah ditegaskan bahwa satu artikel hanya boleh diterbitkan satu kali.

Variabel lainnya yang diamati, yaitu tahun pertama terbit. Jurnal terlama terbit, yaitu MK, terbit sejak 1951 dan jurnal terbaru terbit, yaitu IP, baru terbit sejak 2010. Dari keenam belas jurnal yang diamati, rata-rata sudah terbit lebih dari lima tahun.

Variabel selanjutnya yang diamati adalah akreditasi. Penilaian akreditasi jurnal diberikan oleh dua lembaga, yaitu Dikti dan LIPI. Penilaian akreditasi diberikan untuk mencapai suatu mutu standar jurnal ilmiah yang berkualitas, berpengaruh, dan dapat dipertanggungjawabkan. Dapat dikatakan bahwa akreditasi dapat dijadikan indikator apakah suatu jurnal itu berkualitas atau tidak. Dari 20 jurnal yang dikaji, terdapat tujuh jurnal yang telah terakreditasi. Dilihat dari tahun pertama terbit dan akreditasi, tujuh majalah yang terakreditasi rata-rata sudah terbit lebih dari sepuluh tahun. Dapat dikatakan jurnal tersebut sudah mapan karena dalam penilaian akreditasi banyak variabel yang dinilai, yaitu penamaan jurnal ilmiah, kelembagaan penerbit, penyuntingan, penampilan, gaya penulisan, substansi isi, keberkalaan, dan penyebarluasan. Akan tetapi, masih terdapat duplikasi penerbitan artikel pada keenam jurnal yang telah mendapat akreditasi tersebut.

Dalam Peraturan Direktur Jenderal Pendidikan Tinggi, Kementerian Pendidikan Nasional Republik Indonesia Nomor 49/Dikti/Kep/2011 tentang Pedoman Akreditasi Terbitan Berkala ilmiah,<sup>14</sup> plagiat merupakan salah satu kriteria penilaian suatu jurnal. Disebutkan bahwa terbitan berkala ilmiah harus menghargai Hak Kekayaan Intelektual (HAKI) sehingga setiap artikelnya harus mengacu pada ide orisinal atau hasil penelitian akademisi lain untuk ikut menjauhi terjadinya plagiarisme. Akan tetapi, mengenai duplikasi artikel tidak dicantumkan. Sebaiknya, dalam peraturan akreditasi ditambahkan aturan mengenai duplikasi artikel jurnal.

Dalam analisis jurnal, variabel lain yang diamati ialah lembaga penerbit jurnal. Diketahui bahwa lembaga penerbit jurnal yang sama dapat menerbitkan beberapa jurnal. Dari kajian artikel diketahui bahwa duplikasi penerbitan jurnal terjadi pada jurnal yang sama atau pada jurnal yang berbeda. Hubungan dari analisis artikel dan analisis jurnal diketahui bahwa terdapat artikel

dengan judul yang sama diterbitkan pada jurnal yang berbeda, tetapi lembaga penerbitnya sama. Artikel tersebut yaitu artikel 21 dan artikel 22. Artikel 21 terbit di jurnal WP dan artikel 22 terbit di jurnal SI. Kedua jurnal sama-sama diterbitkan oleh lembaga Q.

Duplikasi jurnal mengindikasikan proses *review* kurang berjalan dengan baik. Pada saat *review*, ada baiknya terdapat pengecekan, apakah jurnal tersebut sudah pernah terbit atau belum. Untuk jurnal yang dikirim secara bersamaan, tentu akan sulit dilacak. Dari kajian Yoganingrum<sup>2</sup> dikatakan bahwa jurnal ilmiah Indonesia sulit untuk diakses. Hal ini dapat juga menjadi salah satu kendala bagi penerbit untuk memeriksa kemungkinan duplikasi sehingga terjadi duplikasi penerbitan artikel, terutama artikel yang diterbitkan pada jurnal yang berlainan. Dalam pengulangan artikel pada jurnal yang sama, kesulitan akses bukan menjadi kendala karena penerbit hanya cukup mengakses data yang mereka miliki sendiri.

Jika berkaca pada jurnal lain di luar negeri, seperti *Elsevier* dan *Croatian Medical Journal*, untuk menanggulangi terjadinya duplikasi penerbitan dan plagiarisme, mereka menggunakan perangkat lunak pendeteksi plagiarisme (*CrossCheck*). Perangkat lunak ini mendeteksi adanya kesamaan dengan membandingkan naskah terhadap pangkalan data yang berisi lebih dari 30 juta artikel dari lebih 200 penerbit.

Untuk jurnal ilmiah yang terbit di Indonesia, ISJD dapat dijadikan alternatif rujukan sebagai pangkalan data untuk membandingkan artikel karena ISJD merupakan pangkalan data jurnal ilmiah yang relatif cukup lengkap. Sampai saat ini, ISJD sudah mengelola lebih dari 5.000 jurnal dengan lebih dari 140.000 artikel.

## KESIMPULAN DAN SARAN

Dari hasil analisis artikel dapat disimpulkan bahwa sebagian besar duplikasi penerbitan artikel diterbitkan pada tahun yang sama atau memiliki rentang waktu terbit satu tahun. Hal ini dimungkinkan karena pengarang mengirimkan artikelnya secara bersamaan pada dua jurnal yang berbeda. Oleh karena itu, sebaiknya setiap jurnal menambahkan prasyarat bahwa selama proses seleksi belum selesai, pengarang tidak boleh mengirimkan artikelnya kepada penerbit lain.

Untuk menghindari terjadinya duplikasi penerbitan dan plagiarisme jurnal ilmiah, pada saat proses *review* dilakukan proses pengecekan untuk mendeteksi adanya kesamaan dengan membandingkan naskah terhadap artikel yang sudah tersedia di pangkalan data jurnal ilmiah Indonesia. Salah satu alternatif pangkalan data yang dapat dijadikan rujukan adalah ISJD karena pangkalan data ini relatif lengkap.

Analisis yang dilakukan hanya berdasarkan data yang ada di ISJD dan jurnal cetaknya. Kajian analisis ini akan lebih optimal jika dilengkapi dengan wawancara dengan pengelola jurnal. Dari hasil analisis ditemukan artikel diterbitkan hingga dua kali pada jurnal yang sama, hanya berbeda volume terbitnya. Hal ini sebenarnya tidak perlu terjadi karena pengelola jurnal memiliki data dan dapat membandingkan naskah dengan data yang mereka miliki. Dengan dilakukannya wawancara, dapat diketahui apakah penyebab dari penerbitan ulang pada jurnal yang sama.

Menurut Giménez-toledo, Mañana-rodri-guez, & Delgado-lópez-cózar,<sup>15</sup> indikator yang paling tepat untuk mengukur kualitas suatu jurnal adalah dengan melakukan analisis terhadap isi naskah dan hanya ahli pada bidang tersebut yang dapat menilai kualitasnya. Dengan dilakukan wawancara, dapat diketahui bagaimana proses editorial sehingga naskah dapat diterima dan bagaimana kesesuaian bidang ilmu dari *reviewer* dengan isi naskah yang dievaluasi.

## DAFTAR PUSTAKA

- <sup>1</sup>Priyanto, Sugeng. 2013. Repositori Lembaga: Model Komunikasi Ilmiah Baru. *Makalah pada Lokakarya Nasional Dokumentasi dan Informasi: Repositori Lembaga dan Akses Terbuka*. Jakarta: PDII LIPI.
- <sup>2</sup>Yoganingrum, A. 2009. *Kajian Efektivitas Jurnal Ilmiah Indonesia*. Laporan Akhir Tahun 2009 Kegiatan Program Insentif bagi Peneliti dan Perekayasa. Jakarta: Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia.
- <sup>3</sup>Republik Indonesia. 2012. *Surat Edaran Direktur Jenderal Pendidikan Tinggi Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan RI No. 152/E/T/2012 tentang Syarat Kelulusan*.
- <sup>4</sup>Permadi, Agus. 2012. Penerbitan Majalah Ilmiah Indonesia dan Akses Terbuka: Siapa Harus Menyediakan Akses Terbuka dan Bagaimana? *Prosiding Lokakarya Nasional Dokumentasi dan Informasi: Transformasi Kepustakawanan Indonesia dalam Era Akses Terbuka*. Jakarta: LIPI.
- <sup>5</sup>Prahastuti, S. 2006. *Pemanfaatan Jurnal Ilmiah Elektronik Sebagai Sarana Komunikasi Ilmiah di Kedeputan Bidang Ilmu Pengetahuan Hayati LIPI*. Tesis. Fakultas Ilmu Pengetahuan Budaya. Jakarta: Universitas Indonesia.
- <sup>6</sup>Republik Indonesia. 2011. *Surat Edaran Dirjen Dikti No. 2050/E/T/2011 tentang Kebijakan Unggah Karya Ilmiah dan Jurnal*.
- <sup>7</sup>Setiorini, Retno Asihanti dan Ekawati Marlina. 2013. Artikel yang Berulang dalam Sumber Elektronik (*e-resources*): Studi Kasus pada Pangkalan Data ISJD. *Konferensi Perpustakaan Digital Indonesia 6*. Malang: Perpustakaan Nasional RI.
- <sup>8</sup>ITB. Kembangkan Jurnal Indonesia, LPPM ITB Luncurkan Indonesian Citation Index. 2013. (<http://www.itb.ac.id/news/3805.xhtml>, diakses pada tanggal 20 Oktober 2013)
- <sup>9</sup>Sandes-Guimarães, L.V. De, & Costa, S.M.D.S. 2012. Brazilian Scientific Journals that Use the Open Journals Systems (OJS): a Quality Analysis. *Journal of Information Systems and Technology Management*, 9(1), 61–88. doi:10.4301/S1807-17752012000100004.
- <sup>10</sup><http://www.elsevier.com/editors/perk/plagiarism-detection>.
- <sup>11</sup>Baždarić, K. 2012. Science Publishing: How to Stop Plagiarism. *Nature*, 481(7.379), 21–23. doi:10.1038/481021a.
- <sup>12</sup>Bontis, N. & A. Serenko. 2009. A Follow-Up Ranking of Academic Journals. *Journal of Knowledge Management*, 13(1), 16–26. doi:10.1108/13673270910931134.
- <sup>13</sup>Majelis Profesor Riset Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia. 2007. *Kode Etika Peneliti*. Jakarta: LIPI Press.
- <sup>14</sup>Republik Indonesia. 2011. *Peraturan Direktur Jenderal Pendidikan Tinggi Kementerian Pendidikan Nasional Republik Indonesia Nomor 49/Dikti/Kep/2011 tentang Pedoman Akreditasi Terbitan Berkala Ilmiah*.
- <sup>15</sup>Giménez-toledo, E., Mañana-rodri-guez, J., & Delgado-lópez-cózar, E. 2013. Quality Indicators for Scientific Journals Based on Experts' Opinion. *eprint arXiv*. (<http://arxiv.org/ftp/arxiv/papers/1307/1307.1271.pdf>).

