

## MEMPROMOSIKAN OPEN EDUCATIONAL RESOURCES UNTUK MEMPERKAYA SUMBER PEMBELAJARAN DI PERGURUAN TINGGI DI INDONESIA

**Faizuddin Harliansyah**  
UIN Maulana Malik Ibrahim Malang  
[faiz@uin-malang.ac.id](mailto:faiz@uin-malang.ac.id)

### Abstract:

This article is conceptual (conceptual paper) and aims to promote the Open Educational Resources (OER) that have been developed by various universities and organizations from around the world as a learning resource in Indonesian universities. With promotions like this, the parties involved in the learning process in Indonesian universities will be more familiar with OER so that in turn they will be encouraged to adopt or use it. In accordance with the purpose of this paper, in the initial section, this paper discusses the basic concepts of the OER initiative, and the definition of OER. The meaning of the word "Open" is explored and elaborated from various views of OER experts. In the next section, this paper describes the categorization and types of OER, especially those relevant to learning in tertiary institutions. The types of OER discussed here include individual OER, Open Textbook, Open CourseWare (OCW), and Massive Open Online Course (MOOC). In the final section, this paper examines the various benefits of adopting or using OER in the higher education context, both from the perspective of students, lecturers, and higher education institutions, based on research results from various countries).

**Keyword:** open education, open educational resources, oer, open textbook

### Abstrak

Artikel ini bersifat konseptual (*conceptual paper*) dan bertujuan untuk mempromosikan Open Educational Resources (OER) yang telah dikembangkan oleh berbagai perguruan tinggi dan organisasi dari seluruh dunia sebagai sumber pembelajaran di perguruan tinggi di Indonesia. Dengan promosi seperti ini, pihak-pihak yang terlibat dalam proses pembelajaran di perguruan tinggi di Indonesia akan semakin familiar dengan OER sehingga pada gilirannya akan terdorong untuk mengadopsi atau menggunakannya. Sesuai dengan tujuan tulisan ini, maka pada bagian awal, tulisan ini membahas konsep dasar inisiatif OER, dan definisi OER. Pengertian kata "Open" dieksplorasi dan dielaborasi dari berbagai pandangan pakar OER. Di bagian selanjutnya, tulisan ini menguraikan kategorisasi dan jenis-jenis OER, terutama yang relevan dengan pembelajaran di perguruan tinggi. Jenis-jenis OER yang dibahas di sini meliputi *individual OER*, *Open Textbook*, *Open CourseWare (OCW)*, dan *Massive Open Online Course (MOOC)*. Di bagian akhir, tulisan ini mengulas berbagai manfaat pengadopsian atau penggunaan OER dalam konteks perguruan tinggi, baik dari sisi mahasiswa, dosen, maupun lembaga perguruan tinggi, berdasarkan hasil penelitian dari berbagai negara).

**Kata kunci:** pendidikan terbuka, sumber daya pendidikan terbuka, oer, buku teks

## PENDAHULUAN

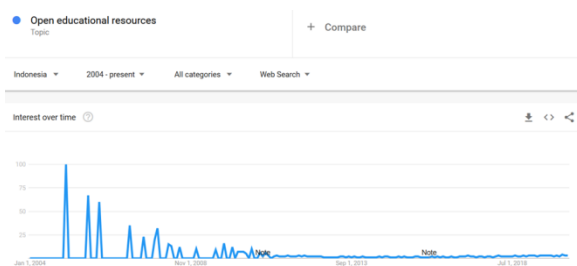
Inisiatif dan gagasan awal Open Educational Resources (OER) muncul dari luar negeri, terutama Amerika Serikat, dan selanjutnya juga berkembang di negara-negara Barat. Dalam ulasan rutin terbarunya, *2020 EDUCAUSE Horizon Report™: Teaching and Learning Edition* masih menempatkan OER dalam salah satu bab *Emerging Technologies & Practices* (Brown et al., 2020). Sumberdaya-sumberdaya yang dicakup dalam OER sudah sangat beragam formatnya, seperti yang pernah diidentifikasi oleh Schaffert (2010) sepuluh tahun silam. Misalnya, sumberdaya dalam format Open Textbook dan Open Courseware (OCW). Pada dasawarsa kedua (2010-2020) gerakan OER ini, format sumberdaya OER makin berkembang lagi dengan ditandai munculnya format Massive Open Online Course (MOOC). MOOC ini memungkinkan masyarakat luas dapat mengikuti kuliah online secara gratis dalam berbagai bidang yang diampu oleh pengajar-pengajar dari perguruan tinggi terkemuka di dunia. Kematangan teknologi informasi dan komunikasi yang menjadi salah satu pemungkin (*enabler*) gagasan OER berkembang dan mewujudkan seperti sekarang ini.

OER telah menjadi salah satu topik yang banyak dibahas dan dikaji selama hampir dua dasawarsa, 2000-2020. Penelusuran terhadap publikasi riset dan hasil kajian tentang OER melalui beberapa *online database* terkemuka ditemukan ribuan item publikasi dalam beragam jenisnya (artikel jurnal ilmiah, handbook, prosiding, tesis, disertasi dan lain-lain). Dengan menggunakan frasa “*open educational resources*” sebagai kata kunci penelusuran, Springer Link ([link.springer.com](http://link.springer.com)) menemukan 1.538 item, Taylor and Francis Online ([tandfonline.com](http://tandfonline.com)) mene-

mukan 696 item, Wiley Online Library ([onlinelibrary.wiley.com](http://onlinelibrary.wiley.com)) menemukan 342 item, ScienceDirect ([sciencedirect.com](http://sciencedirect.com)) menemukan 324 item, dan Emerald Insight ([emerald.com/insight](http://emerald.com/insight)) menemukan 320 item. Khusus dalam bentuk tesis dan disertasi, penelusuran dengan kata kunci yang sama dalam database ProQuest Dissertations and Theses Global menemukan 766 tesis dan disertasi dari seluruh dunia. Jumlah hasil kajian dan penelitian ini mengindikasikan bahwa OER telah menjadi salah satu isu penting.

Namun demikian, di tengah melimpahnya kajian dan penelitian OER di luar negeri sebagaimana tersebut di atas, penelitian tentang OER belum banyak dilakukan di Indonesia. Salah satu ukurannya yang dapat digunakan adalah penelusuran dalam database Garba Rujukan Digital atau Garuda ([garuda.ristekbrin.go.id](http://garuda.ristekbrin.go.id)) yang saat ini telah mengindeks sebanyak 9.688 jurnal ilmiah nasional dari seluruh Indonesia. Penelusuran di Garuda menggunakan frasa “*open educational resource*” kata kunci menemukan hanya tiga artikel jurnal, yaitu pertama, Syaifudin (2016), kedua, Afriani (2018), dan ketiga, Kosasih, Darminah, Suratinah, Riyanti dan Juhana (2018). Penelusuran lain melalui Google Scholar ([scholar.google.com](http://scholar.google.com)) dengan frasa “sumberdaya pendidikan terbuka” (sebagai terjemahan dari frasa *open educational resource*) sebagai kata kunci hanya menemukan satu artikel jurnal tentang OER, yaitu Kosasih, Darminah, Suratinah, Riyanti dan Juhana (2018). Jumlah publikasi tersebut mencerminkan rendahnya *research interest* pada topik OER di Indonesia. Tahun publikasi (2016 dan 2018) ketiga artikel tersebut juga menunjukkan bahwa penelitian di Indonesia relatif terlambat merespon isu OER sebagai topik penelitian yang penting untuk dikembangkan.

Keingin-tahuan khalayak terhadap OER di Indonesia juga belum menunjukkan antusiasme yang signifikan. Google Trends ([trends.google.com](https://trends.google.com)) dapat digunakan untuk mengukur tingkat keingin-tahuan masyarakat terhadap suatu hal. Google Trends mengumpulkan dan menganalisa semua *search term* (kata kunci penelusuran) yang digunakan oleh khalayak luas dari seluruh dunia pada mesin pencari Google. Dengan memasukkan kata kunci “*open educational resource*” atau “sumberdaya pendidikan terbuka” dan menspesifikkan pada *time frame* 2004-present dan negara Indonesia, Google Trends memberikan hasil sebagaimana pada gambar di bawah ini. Meskipun pernah mengalami kenaikan minat pencarian informasi terkait OER pada sekitar 2005-2006, namun kecenderungan secara umum dapat dikatakan rendah dan makin merendah, terutama mulai 2008 sampai sekarang (2020). Rendahnya tingkat penelusuran itu kemungkinan dikarenakan kurang minat dan bahkan bisa jadi karena ketidak-tahuan perihal perkembangan gagasan dan gerakan serta manfaat OER ini.



Artikel ini bersifat konseptual (*conceptual paper*) dan bertujuan untuk mempromosikan OER yang telah dikembangkan oleh berbagai perguruan tinggi dan organisasi dari seluruh dunia sebagai sumber pembelajaran di perguruan tinggi di Indonesia. Dengan promosi seperti ini, pihak-pihak yang terlibat dalam proses pembelajaran di perguruan tinggi di Indonesia akan semakin familiar dengan

OER sehingga pada gilirannya akan terdorong untuk mengadopsi atau menggunakannya. Salah satu hambatan dalam penggunaan OER adalah kurangnya pengetahuan tentang OER. Belikov & Bodily (2016) menemukan faktor-faktor penghambat pemanfaatan OER oleh fakultas-fakultas, yaitu karena fakultas tidak memiliki pengetahuan tentang OER yang memadai, seperti jenis-jenis OER, sarana penelusuran (*search engine*) OER, dan perbedaan antara OER dengan *electronic resources* pada umumnya. Oleh karena itu, tulisan ini dimaksudkan sebagai salah satu upaya untuk OER *mainstreaming* di Indonesia.

Sesuai dengan tujuan tulisan ini, maka pada bagian awal, tulisan ini membahas konsep dasar inisiatif OER, dan definisi OER. Pengertian kata “Open” dieksplorasi dan dielaborasi dari berbagai pandangan pakar OER. Di bagian selanjutnya, tulisan ini menguraikan kategorisasi dan jenis-jenis OER, terutama yang relevan dengan pembelajaran di perguruan tinggi. Jenis-jenis OER yang dibahas di sini meliputi *individual OER*, *Open Textbook*, *Open CourseWare (OCW)*, dan *Massive Open Online Course (MOOC)*. Di bagian akhir, tulisan ini mengulas berbagai manfaat pengadopsian atau penggunaan OER dalam konteks perguruan tinggi, baik dari sisi mahasiswa, dosen, maupun lembaga perguruan tinggi, berdasarkan hasil penelitian dari berbagai negara.

## Mendefinisikan OER

Open Educational Resources merupakan istilah atau frasa yang direkomendasikan penggunaan oleh Saul Fisher dari Andrew W. Mellon Foundation. Fisher mengajukan penggunaan istilah ini untuk menerangkan sebuah model baru *sharing materi-materi pendidikan* yang sedang digagas dan dikembangkan oleh Forum on the Impact of Open Courseware for Higher

Education in Developing Countries yang diselenggarakan oleh UNESCO pada 2002. Forum ini menerangkan bahwa Open Educational Resources adalah “*The open provision of educational resources, enabled by information and communication technologies, for consultation, use and adaptation by a community of users for non-commercial purposes.*” (UNESCO, 2002).

Agar bisa lebih operasional lagi, banyak pengkaji dan peneliti berusaha mengembangkan dan merumuskan definisi OER dengan berbagai cara. Misalnya, ada yang menggali makna kata perkata dan ada juga hanya berfokus merumuskan batasan atau pengertian kata “*open.*”

Istilah Frasa “Open Educational Resources” terdiri dari tiga kata yang masing-masing mempunyai pengertian sendiri-sendiri. Beberapa peneliti mendefinisikan “Open Educational Resources” dengan memisahkan dan mendefinisikan kata-perkata. Hylén (2006), Mulder (2006) dan OECD (2007) mengajak menggali makna masing-masing kata “*open,*” “*educational,*” dan “*resources.*” Namun demikian, banyak pengkaji OER yang berfokus menggali dan merumuskan makna dan pengertian dalam kata “*open.*” Mereka (Carrion et al., 2010; Geser, 2007; Hilton III & Wiley, 2011; Wenk, 2010; Wiley, 2010) meyakini bahwa justru poin penting dari OER adalah kata *open* ini.

Menurut Wiley (2010) dari ketiga kata itu, yang paling penting untuk didefinisikan adalah kata “*open*” karena istilah “*educational resources*” itu sudah biasa dan relatif mudah dipahami. Wiley (2010) mengemukakan istilah “*open*” itu terkait erat dengan dua aspek yaitu biaya (*cost*) dan perijinan penggunaan hak cipta (*copyrights licensing*) dan kedua aspek ini harus *free* atau gratis. Jadi, ketika kata “*open*” diposisikan sebagai pensifat

“*educational resources*” akan bermakna sebagai sebuah sumberdaya atau materi pendidikan yang tersedia secara gratis dan izin pemanfaatan hak ciptanya (*copyrights licensing*) pun juga harus gratis (Wiley, 2010). Izin pemanfaatan hak cipta (*copyrights licensing*) ini oleh Wiley (2010) diistilahkan dengan 4R (*Reuse, Revise, Remix, Redistribute*):

1. *Reuse*, yaitu, hak untuk menggunakan atau memanfaatkan sebuah materi atau konten tanpa mengubah sedikitpun. Sebagai contoh, menggandakan buku, menggandakan file dan lain-lain.
2. *Revise*, yaitu, hak untuk mengadaptasi, memodifikasi, atau merubah konten. Sebagai contoh, menerjemahkan suatu materi atau konten ke dalam bahasa lain.
3. *Remix*, yaitu hak untuk mengkombinasikan materi atau konten yang asli atau yang telah diperbaharui dengan materi atau konten lain sehingga tercipta materi atau konten yang baru.
4. *Redistribute*, yaitu hak untuk membagi atau menyebarkan materi atau konten, baik yang masih asli, yang sudah direvisi, atau yang hasil kombinasi (*remixing*). Sebagai contoh, memberikan kopi buku kepada teman.

Wenk (2010) mengemukakan definisi “*openness*” yang dirumuskan oleh FreedomDefined.org sebagai berikut:

1. Kebebasan untuk menggunakan suatu karya dan kebebasan menikmati manfaat-manfaat yang timbul dari penggunaannya.
2. Kebebasan untuk mengkaji suatu karya dan kebebasan menerapkan pengetahuan yang diperoleh dari hasil kajian atas karya tersebut.
3. Kebebasan untuk menggandakan dan menyebarkanluaskannya, baik sebagian

maupun keseluruhan, suatu informasi, materi atau konten.

4. Kebebasan untuk mengubah dan menambah serta menyebarluaskan karya-karya turunannya.

Kerangka 4R yang dikembangkan oleh Wiley (2010) dan FreedomDefined.org sama-sama berfokus kepada isu pemberian izin pemanfaatan atau penggunaan atas suatu hak cipta. Inilah yang menjadi alasan mengapa banyak definisi OER selalu memasukkan *open license* (lisensi terbuka) sebagai komponen penting. Sebagai salah satu contoh definisi OER yang memasukkan aspek *open license* adalah seperti yang dikemukakan oleh Patricia, del Rocio, and Elizabeth (2010), “resources that provide educational content with an open license that facilitates their use, adaptation and modification” (sumber daya yang menyediakan konten pendidikan dengan lisensi terbuka yang memfasilitasi penggunaan, adaptasi, dan modifikasi konten tersebut).

Hampir semua definisi OER menekankan kepada masalah izin pemanfaatan suatu hak cipta (*copyright permission*) dan lisensi (*license*). Oleh karena itu, untuk memahami OER perlu memahami konsep dasar lisensi terbuka, seperti Creative Commons ([creativecommons.org](http://creativecommons.org)).

### **Creative Commons Sebagai Model Lisensi OER**

Creative Commons (CC) merupakan model lisensi terbuka atau publik yang bertujuan mendorong dan mempermudah khalayak untuk berbagi karyanya, baik dalam bidang ilmu pengetahuan, sastra dan seni. UU Hak Cipta yang berlaku di kebanyakan negara kurang fleksibel dalam mengatur pemanfaatan hasil karya cipta. Dalam lingkungan yang serba digital dan online, karya cipta dapat didorong

penyebarkan dan pemanfaatannya secara lebih maksimal untuk menghasilkan karya-karya yang lebih baru lagi, untuk kemajuan pengetahuan bersama. Ekosistem pengembangan OER yang ideal adalah yang dilandasi semangat untuk berpengetahuan bersama dengan membuka akses semudah-mudahnya dan seluas-luasnya terhadap materi atau sumberdaya pendidikan (*educational resource*) kepada khalayak. Dapat dikatakan, CC menghadirkan diri sebagai “model baru tata kelola hak cipta.”

CC menawarkan enam model lisensi utama, terentang mulai dari yang paling longgar sampai kepada yang paling ketat (Creative Commons, 2016). Lisensi CC terdiri atas beberapa komponen yang dapat gabung-gabungkan dalam beberapa cara. Komponen “Attribution” (BY) mengharuskan seseorang atau organisasi yang menggunakan suatu materi atau konten memberikan *credit* (penghargaan) kepada pencipta materi atau konten. Komponen “ShareAlike” (SA) mengharuskan seseorang atau organisasi yang telah mengadaptasi atau memodifikasi suatu materi atau konten juga menggunakan lisensi yang sama atau serupa (*alike*) dengan materi atau konten aslinya kepada materi atau konten hasil adaptasi atau modifikasi tersebut. Komponen “Noncommercial” (NC) melarang siapapun untuk memanfaatkan materi atau konten untuk kepentingan komersial. Komponen-komponen tersebut dapat digabungkan sedemikian rupa untuk membuat lisensi yang berbeda-beda. Lisensi materi atau konten OER yang paling populer seringkali mencantumkan komponen BY, misalnya BY-SA atau BY-NC-SA. Dalam lisensi CC juga terdapat komponen “No Derivatives” (ND), yang artinya melarang seseorang atau organisasi untuk mengubah atau memodifikasi materi atau konten. Karena *revise* dan *remix*

menjadi aspek penting dalam definisi OER, maka komponen “No Derivatives” (ND) ini tidak dipakai oleh para komunitas OER.

OER menggunakan lisensi CC untuk menjamin bahwa [1] *user* benar-benar akan mendapatkan akses gratis kepada konten atau materi yang tersedia dan [2] *user* mempunyai hak untuk melakukan 4R (Lessig, 2003). Lisensi CC menjamin kedua hal tersebut berlaku *in perpetuity* atau selamanya, lihat Section 3, “License Grant,” dalam lisensi CC (Creative Commons Corporation, 2011). Sebagai perbandingan, berdasarkan hasil penelusuran Google, dua model lisensi yang paling banyak dipakai CC adalah Open Public License dan GNU Free Document License.

### Jenis-jenis OER

Wiley, Bliss, dan McEwen (2014) mengklasifikasikan jenis OER (berdasarkan model sharing) ke dalam tiga kelompok. Pertama, OER yang dibagikan dalam bentuk atau sebagai individual OER. Kedua, OER yang disusun dan dibagikan dalam bentuk buku *open textbook*. Ketiga, disusun dan dibagikan bentuk *open courseware* (*course* atau perkuliahan terbuka). Fokus pembahasan artikel ini adalah OER yang relevan dengan pembelajaran di perguruan tinggi.

### Individual OER

OER jenis *individual OER* adalah OER yang dikembangkan secara individu (inisiatif individu). OER jenis ini dapat berupa materi perkuliahan, *open textbook*, dan lain-lain yang kemudian disebarluaskan melalui *institutional repository* atau bahkan bisa juga *personal website*. OER jenis ini relatif banyak jumlahnya. Oleh karena itu, ada beberapa inisiatif untuk mengem-bangkan platform yang

dapat mengindeks dan memfasilitasi penelusuran individual OER agar mudah ditemukan oleh khalayak luas. Dua platform terkemuka adalah Multi-media Educational Resources for Learning and Online Teaching (MERLOT, merlot.org) dan OER Commons (oercommons.org).

MERLOT ini merupakan inisiatif dari California State University untuk memfasilitasi sharing dan diseminasi OER dalam beragam jenisnya. MERLOT mempunyai beragam fungsi, antara lain fungsi *repository*, fungsi membuat online course, fungsi untuk membuat website dan fungsi *search engine*. Dalam fungsinya sebagai *repository* itu, MERLOT mengindeks, mengagregasi dan menerima saran beragam *learning resources* yang bersifat open dari seluruh dunia. Individual OER dapat diunggah atau dapat disarankan untuk diindeks langsung ke MERLOT *repository*. Statistik MERLOT menunjukkan cakupan jenis dan jumlah OER saat ini, yaitu animation (7,233), assessment tool (2,318), assignment (2,926), case study (1,321), collection (5,972), development tool (742), drill/practice (2,191), eportfolio (443), hybrid/blended course (152), learning object repository (1,128), online course (8,046), online course module (311), open (access) journal-article (2,910), open (access) textbook (7,692), presentation (20,769), quiz/test (857), reference material (14,501), simulation (7,125), social networking tool (379), syllabus (32), tutorial (3,888) dan workshop/training material (723) (California State University System, 2020).

Platform kedua yang mempunyai kesamaan peran dan fungsi dengan MERLOT adalah OER Commons, yang dikembangkan oleh Institute for the Study of Knowledge Management in Education (ISKME). Jenis *learning material* yang

diindeks oleh OER Commons juga hampir sama dengan MERLOT. Berikut rincian jenis dan jumlah *learning material* yang dicakup oleh *OER Commons* saat ini: activity/lab (10630) assessment (2626) case study (887) data set (588) diagram/illustration (2870) full course (3383) game (364) homework/assignment (1419) interactive (2178) lecture (5542) lecture notes (1310) lesson (1884) lesson plan (8990) module (3245) primary source (699) reading (7489) simulation (832) student guide (309) syllabus (939) teaching/learning strategy (2357) textbook (1881) unit of study (1495) (Institute for the Study of Knowledge Management in Education, 2020).

**Open Textbook**

*Open textbook* merupakan jenis OER yang disusun dalam struktur buku teks dan kemudian disebarluaskan secara gratis dengan lisensi terbuka kepada khalayak luas. Salah satu bentuk sinergi dan kolaborasi yang sangat bagus dalam pengembangan buku teks ini adalah Open Textbook Network ([open.umn.edu/otn](http://open.umn.edu/otn)), yang saat ini beranggotakan 120 kampus dan organisasi anggota afiliasi, mempromosikan peluang pendidikan, sertifikasi, dan manfaat lain yang terkait dengan OER (Open Textbook Network, 2020). Banyak peneliti yang telah melakukan kajian terhadap efektifitas dan *best practice* dalam pemanfaatan *open textbook*. Misalnya, Clinton (2018), Boczar dan Pascual (2017), Wang dan Wang (2017), Ozdemir dan Hendricks (2017) dan Fischer, Hilton, Robinson, dan Wiley (2015).

No	Open Textbook Project	Sekilas tentang Project	URL
1	Open Textbook Library	Platform ini dikembangkan oleh University of Minnesota dan didukung oleh Open Textbook Network. Saat ini, Open Textbook Library telah mengembangkan dan mengkurasi sekitar 700 <i>peer-reviewed textbook</i> dalam berbagai bidang ilmu.	<a href="http://open.umn.edu/opentextbooks">open.umn.edu/opentextbooks</a>
2	B.C. Open Textbooks	B.C. Open Textbooks merupakan salah satu project yang dikembangkan oleh British Columbia Campus. Saat ini, BC campus telah mengembangkan sekitar 313 <i>open textbook</i> .	<a href="http://open.bccampus.ca/browse-our-collection/find-open-textbooks">open.bccampus.ca/browse-our-collection/find-open-textbooks</a>
3	Flat World Knowledge	Shelstad (2011) dan Hilton III dan Wiley (2011) secara khusus mengkaji peran Flat World Knowledge.	<a href="http://flatworldknowledge.com">flatworldknowledge.com</a>
4	SUNY Open Textbook	SUNY Open Textbook merupakan salah satu project inisiatif Perpustakaan State University of New York dan didukung oleh SUNY Innovative Instruction Technology Grants pada 2012. Saat ini, sekitar 42 <i>open textbook</i> yang sudah dikembangkannya. Gambaran bagus tentang inisiatif SUNY Open Textbook	<a href="http://textbooks.opensuny.org">textbooks.opensuny.org</a>

No	Open Textbook Project	Sekilas tentang Project	URL
		ditulis oleh Pitcher (2014) dan O'Brien, Jacobson, dan Pitera (2016).	
5	OpenStax	OpenStax merupakan inisiatif nirlaba dari Rice University. Kajian khusus terkait OpenStax ini pernah dilakukan oleh Pitt (2015), dan Watson, Domizi, dan Clouser (2017).	openstax.org
6	EdTech Books	EdTech Books menyediakan katalog buku teks terbuka (open textbook) yang dapat dengan mudah diedit langsung dalam platform distribusi, sangat menyederhanakan proses adopsi dan revisi. Saat ini, EdTech Books telah mengembangkan sebanyak 53 <i>open textbook</i> .	edtechbooks.org
7	LibreTexts	LibreTexts merupakan organisasi nirlaba yang berkomitmen untuk mengembangkan dan menggratiskan buku-buku text. Saat ini, LibreTexts telah mengembangkan sekitar 398 open textbook.	libretexts.org
8	NOBA Psychology	NOBA Psychology mengkhususkan diri dalam pengembangan buku ajar bidang	nobaproject.com

No	Open Textbook Project	Sekilas tentang Project	URL
		psikologi. Saat ini, NOBA Psychology mempunyai sekitar 100 modul pembelajaran yang gratis untuk masyarakat luas.	
9	Approved Textbooks: American Institute of Mathematics	Approved Textbooks: American Institute of Mathematics merupakan inisiatif dari American Institute of Mathematics (AIM) untuk mendaftar buku-buku text yang <i>open</i> dalam bidang matematika dalam beragam sub-disiplinnya mulai pre-calculus sampai upper division analysis dan algebra.	aimath.org/textbooks/approved-textbooks
10	Saylor Academy Open Textbooks	Saylor Academy merupakan inisiatif nirlaba yang dikembangkan sejak 2008 untuk menyediakan layanan <i>open online course</i> dan juga <i>open textbook</i> .	saylor.org/books
11	Lyryx Learning	Melalui bekerjasama dengan beberapa perguruan tinggi, Lyryx Learning mengembangkan open textbook dalam bidang economics, business, mathematics & statistics.	lyryx.com
12	Wikibooks	Wikibooks adalah model	wikibooks.org



No	Open Textbook Project	Sekilas tentang Project	URL
		yang serupa secara konseptual dengan <i>open textbook</i> dan buku-buku tersedia secara online secara gratis. Wikibooks adalah bagian dari Wikimedia Foundation, organisasi yang sama di belakang Wikipedia.	
13	Galileo Open Learning Materials	Galileo Open Learning Materials merupakan repository yang berisi OER yang dikembangkan University System of Georgia (USG), termasuk di dalamnya <i>open textbook</i> (yang saat ini sejumlah sekitar 30an item).	oer.galileo.usg.edu/all-textbooks

### Open CourseWare

*Open CourseWare* (OCW) merupakan jenis OER dalam format dan struktur perkuliahan (*course*) terbuka. Materi-materi perkuliahan (silabus, modul, slide presentasi, tutorial, dan juga video rekaman jalan materi di kelas) mulai pertemuan pertama sampai terakhir diunggah dalam sebuah *online platform* tertentu. Pelopor jenis OCW ini adalah Massachusetts Institute of Technology (MIT). Proyek pengembangan OCW ini pertama kali diusulkan pada tahun 2000, yang kemudian dikenal dengan nama MIT Open CourseWare (ocw.mit.edu). Sebagai proyek percontohan awal, pada 2001 MIT OCW berhasil mempublikasikan 50 mata kuliah atau kursus (*courses*). Dua tahun

kemudian, pada 2003, ia telah men-capai 500 mata kuliah. Perkembangan MIT OCW ini semakin pesat, baik dilihat dari sisi jumlah mata kuliah maupun pengembangan infrastrukturnya. Pada tahun 2004, MIT OCW mengadopsi lisensi Creative Commons, menyediakan terjemahan Spanyol, Portugis, dan Cina, dan membuat situs mirror pertama. Pada tahun kelima, MIT OCW telah mempunyai sekitar 1.250 kursus. Sejak 2008, MIT OCW menam-bahkan audio, video, dan foto melalui platform konten populer, seperti YouTube, iTunes, dan Flickr (Schaffert, 2010). Berdasarkan laporan rutin, pada Desember 2019 lalu, jumlah kursus yang disajikan oleh MIT OCW mencapai 2.472 (Massachusetts Institute of Technology, 2020).

Model pengembangan OCW ini kemudian diadopsi oleh banyak perguruan tinggi di dunia. Saat ini sekitar 243 perguruan tinggi dari 44 negara mengikuti jejak keberhasilan MIT dalam mengembangkan OCW. Mereka kemudian membangun jejaring kerjasama dengan nama Open Education Consortium (oeconsortium.org), yang sebelumnya bernama Open CourseWare Consortium (ocwconsortium.org). Berikut ini beberapa OCW project yang dikembangkan oleh berbagai universitas yang tergabung dalam konsorsium tersebut.

No	OCW Project	Pengembang	URL
1	Open Learning Initiative	Carnegie Mellon University	oli.cmu.edu
2	JHSPH Open CourWare	Johns Hopkins University	ocw.jhsph.edu
3	Open Learn	Open University UK	open.edu/openlearn
4	Open Yale Courses	Yale University	oyc.yale.edu
5	SUNY OER	State University	oer.suny.edu

No	OCW Project	Pengembang	URL
	Ready-to-Adopt Courses	of New York	
6	TU Delft OpenCourseWare	Delft University of Technology, Netherlands	ocw.tudelft.nl

### Massive Open Online Course

Massive Open Online Course (MOOC) merupakan jenis OER pengembangan dari OCW. Baik OCW maupun MOOC berfokus kepada sharing materi materi perkuliahan atau kursus (*course*). Perbedaan mendasar keduanya adalah, OCW mempublikasikan materi-materi dan rekaman-rekaman per-kuliahan yang sudah pernah berlangsung, sedangkan MOOC justru membuka “ruang” perkuliahan secara *online* agar khalayak (dalam jumlah banyak dari seluruh dunia) yang tertarik dapat bergabung (mendaftar) dan mengikuti *course* yang akan berlangsung untuk beberapa pekan ke depan. Knox (2017) mendefinisikan dengan mengikuti akronimnya, MOOC adalah *course* (kursus atau perkuliahan) yang dirancang secara terstruktur dan menerapkan sistem penilaian, yang disampaikan sepenuhnya secara *online* melalui Web, agar dapat diikuti oleh peserta dalam jumlah yang banyak (*massive*), bahkan dapat mencapai ribuan dari seluruh dunia. Berikut ini beberapa penyelenggara MOOC terkemuka di dunia dan Indonesia.

No	MOOC Project	Pengembang	URL
1	Coursera	Stanford University, Princeton University, Duke University, California	coursera.org

No	MOOC Project	Pengembang	URL
		Institute of Technology, dan University of Pennsylvania (berdiri 2012)	
2	edX	Harvard University dan Massachusetts Institute of Technology (berdiri 2012)	edx.org
3	FutureLearn	Open University, UK (berdiri 2013)	futurelearn.com
4	Indonesia X	Lintas perguruan tinggi dan organisasi (berdiri 2015)	indonesiiax.co.id

### Manfaat-manfaat OER

Sebagaimana disampaikan di bagian awal tulisan ini, tujuan artikel ini adalah untuk mendorong perguruan tinggi di Indonesia dalam memanfaatkan OER sebagai sumber belajar. Kemelimpahan OER tercermin dalam beragam bentuk, jenis dan saluran penyebarluasaannya sebagaimana diuraikan di atas. Materi-materi dalam OER tersebut bersifat gratis dan dapat dimanfaatkan sesuai dengan lisensi terbuka yang telah ditetapkan berdasarkan kerangka kerja Creative Commons (CC). Dalam konteks seperti ini, penggunaan OER sebagai sumber belajar dapat menjadi pilihan strategis dalam rangka *facilitating learning* dan *improving performance*. Manfaat-manfaat penggunaan OER ini dapat dilihat dari sudut mahasiswa, dosen dan bahkan perguruan tinggi.

Bagi mahasiswa, manfaat OER dapat mewujudkan dalam beberapa bentuk. Penggunaan *open textbook* dapat membantu menghemat finansial yang harus

ditanggung mahasiswa (Boczar & Pascual, 2017). Mahasiswa pada fakultas yang memilih menggunakan *open textbook* secara umum mempunyai performa lebih bagus dibanding dengan mahasiswa pada fakultas yang menggunakan buku teks komersial (Fischer et al., 2015). Pengaruh pemanfaatan *open textbook* terhadap prestasi belajar juga disampaikan dalam hasil riset Colvard, Watson, dan Park (Colvard, Watson, & Park, 2018). Beberapa penelitian ini dapat dijadikan *evidence-based practice* terkait manfaat OER untuk mahasiswa.

Dengan menggunakan OER, dosen memperoleh beberapa kemudahan dalam memfasilitasi proses pembelajaran. Materi-materi pembelajaran yang menarik dan menginspirasi untuk mata kuliah mereka mampu dapat diperoleh dengan mudah dan cepat, setidaknya lebih mudah daripada melalui saluran normal, misalnya, buku konvensional di perpustakaan (Schaffert, 2010; Wenk, 2010). Dari hasil kajiannya, Master-man et al (2011) menemukan beberapa manfaat penggunaan OER, antara lain [1] OER memberikan dosen rasa lebih percaya diri dan menghilangkan kekhawatiran dalam pemanfaatan sumber pembelajaran karena berlisensi terbuka; [2] OER membuka peluang kepada dosen untuk melakukan *benchmarking* silabus perkuliahan yang dikembangkannya dengan silabus perkuliahan dari berbagai perguruan tinggi terkemuka dari seluruh dunia. Pemanfaatan OER yang komprehensif dan efektif dapat berkontribusi terhadap kualitas materi pembelajaran.

Perguruan tinggi yang berinisiatif dalam mengembangkan dan memproduksi OER mempunyai beberapa motif dan tujuan. Mereka ingin menunjukkan komitmen dan dukungan perluasan akses kesempatan pendidikan kepada semua

orang. Dana publik telah banyak dikucurkan untuk pembangunan dan pengembangan perguruan tinggi. Melalui OER ini, perguruan tinggi dapat berbagi kepada masyarakat luas untuk ikut merasakan hasil dari alokasi dana publik tersebut. Dari aspek pemasaran, OER dapat menjadi sarana promosi dan *show-casing* mutu materi pembelajarannya. Sangat mungkin, masyarakat luas akan memperoleh wawasan dan tertarik pada perguruan tinggi tertentu melalui kualitas bahan pembelajaran dan pengajarnya yang di-publikasikan dalam format OER. Adapun bagi perguruan tinggi yang mengadopsi penggunaan OER juga dapat memperoleh beragam manfaat. Clinton (2018) melaporkan bahwa penggunaan OER, terutama *open textbook*, telah memberikan penghematan yang signifikan terhadap anggaran belanja per fakultas. Jadi, manfaat OER itu berlaku baik untuk perguruan tinggi yang memproduksi maupun mengadopsi OER.

## KESIMPULAN

OER merupakan sumberdaya pendidikan terbuka. Makna terbuka (*open*) di sini bukan hanya gratis (*at no cost*) tetapi juga dalam arti memberi kebebasan dalam hal 4R (*reuse, revise, remix* dan *redistribute*). Oleh karena itu, OER memerlukan tata kelola dan aturan baru terkait izin hak cipta. OER menggunakan lisensi terbuka yang dikenal dengan nama Creative Commons (CC) untuk memudahkan publik dalam mengadopsi OER untuk keperluan pendidikan. Berdasarkan model sharing dan penyebar-luasannya, jenis OER diklasifikasikan ke dalam tiga kelompok, yaitu *individual OER*, *open textbook*, *open courseware* (OCW) dan/ atau *massive open online course* (MOOC). Manfaat OER itu berlaku baik untuk perguruan tinggi yang memproduksi maupun mengadopsi OER.

## REFERENSI

- Afriani, A. (2018). Pemanfaatan open educational resources (OER) dalam tutorial online. *Jurnal Pendidikan Terbuka Dan Jarak Jauh*, 19(2), 65–72.
- Belikov, O., & Bodily, R. (2016). Incentives and barriers to OER adoption: A qualitative analysis of faculty perceptions. *Open Praxis*, 8(3), 235–246. Retrieved from <https://www.learntechlib.org/p/173537/>
- Boczar, J., & Pascual, L. (2017). E-books for the classroom and open access textbooks: Two ways to help students save money on textbooks. *The Serials Librarian*, 72(1–4), 95–101. <https://doi.org/10.1080/0361526X.2017.1309830>
- Brown, M., McCormack, M., Reeves, J., Brooks, D. C., Grajek, S., Alexander, B., ... Weber, N. (2020). *2020 EDUCAUSE Horizon Report™: Teaching and Learning Edition*. Retrieved from <https://library.educause.edu/resources/2020/3/2020-educause-horizon-report-teaching-and-learning-edition>
- California State University System. (2020). MERLOT materials. Retrieved March 23, 2020, from MERLOT website: <https://www.merlot.org/merlot/materials.htm?sort.property=overallRating>
- Carrion, C., Patricia, S., Morales, R., del Rocio, G., Pelaez, R., & Elizabeth, A. (2010). OER's production cycle with social authorship and semantic tools. *IEEE EDUCON 2010 Conference*, 121–128. <https://doi.org/10.1109/EDUCON.2010.5492588>
- Clinton, V. (2018). Savings without sacrifice: A case report on open-source textbook adoption. *Open Learning: The Journal of Open, Distance and e-Learning*, 33(3), 177–189. <https://doi.org/10.1080/02680513.2018.1486184>
- Colvard, N. B., Watson, C. E., & Park, H. (2018). The impact of open educational resources on various student success metrics. *International Journal of Teaching and Learning in Higher Education*, 30(2), 262–276. Retrieved from <https://eric.ed.gov/?id=EJ1184998>
- Creative Commons. (2016). CC Licenses and Examples. Retrieved March 21, 2020, from Creative Commons website: <https://creativecommons.org/share-your-work/licensing-examples/>
- Fischer, L., Hilton, J., Robinson, T. J., & Wiley, D. A. (2015). A multi-institutional study of the impact of open textbook adoption on the learning outcomes of post-secondary students. *Journal of Computing in Higher Education*, 27(3), 159–172. <https://doi.org/10.1007/s12528-015-9101-x>
- Geser, G. (Ed.). (2007). *Open educational practices and resources: OLCOS roadmap 2012*. Retrieved from [https://www.olcos.org/cms/upload/docs/olcos\\_roadmap.pdf](https://www.olcos.org/cms/upload/docs/olcos_roadmap.pdf)
- Hilton III, J. L., & Wiley, D. (2011). Open access textbooks and financial sustainability: A case study on Flat World Knowledge. *The International Review of Research in Open and Distributed Learning*, 12(5), 18–26. <https://doi.org/10.19173/irrodl.v12i5.960>
- Institute for the Study of Knowledge Management in Education. (2020). Browse OER materials. Retrieved March 23, 2020, from OER Commons website: <https://www.oercommons.org/oer>
- Jan, H. (2006). *Open educational resources: Opportunities and challenges*. Presented at the the Open Education 2006: Community, Culture, and Content, Logan, UT.
- Knox, J. (2017). Massive Open Online Courses (MOOCs). In M. A. Peters (Ed.), *Encyclopedia of Educational Philosophy and Theory* (pp. 1372–1378). [https://doi.org/10.1007/978-981-287-588-4\\_219](https://doi.org/10.1007/978-981-287-588-4_219)
- Kosasih, F. R., Darminah, D., Suratinah, S., Riyanti, R. D., & Juhana, J. (2018). IbM Pemanfaatan Open Educational Resources Bagi Guru SMA Taruna Terpadu Bogor. *Jurnal Abdimas BSI*:

*Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 1(3), 398–405.  
<https://doi.org/10.31294/jabdima.v1i3.3774>

- Massachusetts Institute of Technology. (2020). Monthly Reports: MIT OpenCourseWare. Retrieved March 23, 2020, from MIT OpenCourseWare website: <https://ocw.mit.edu/about/site-statistics/monthly-reports/>
- Masterman, L., Wild, J., White, D., Manton, M., Cameron, L., & Dalziel, J. (2011). The impact of OER on teaching and learning in UK universities: Implications for Learning Design. *Proceedings of the 6th International LAMS & Learning Design Conference*, 135–144.
- Mulder, F. (2006). *The advancement of lifelong learning through open educational resources in an open and flexible (self) learning context1*. Retrieved from [https://www.researchgate.net/publication/238695040\\_The\\_advancement\\_of\\_Lifelong\\_Learning\\_through\\_Open\\_Educational\\_Resources\\_in\\_an\\_open\\_and\\_flexible\\_selflearning\\_context1](https://www.researchgate.net/publication/238695040_The_advancement_of_Lifelong_Learning_through_Open_Educational_Resources_in_an_open_and_flexible_selflearning_context1)
- O'Brien, K., Jacobson, T., & Pitera, J. (2016). "The Power of Open: SUNY Open Education Initiatives." *University Libraries Faculty Scholarship*. Retrieved from [https://scholarsarchive.library.albany.edu/ulib\\_fac\\_scholar/92](https://scholarsarchive.library.albany.edu/ulib_fac_scholar/92)
- OECD. (2007). *Giving knowledge for free: The emergence of open educational resources*. <https://doi.org/10.1787/9789264032125-en>
- Open Textbook Network. (2020). Members – Open Textbook Network. Retrieved March 23, 2020, from Open Textbook Network website: <https://open.umn.edu/otn/members/>
- Ozdemir, O., & Hendricks, C. (2017). Instructor and student experiences with open textbooks, from the California open online library for education (Cool4Ed). *Journal of Computing in Higher Education*, 29(1), 98–113. <https://doi.org/10.1007/s12528-017-9138-0>
- Pitcher, K. (2014). Library publishing of open textbooks: The Open SUNY textbooks program. *Against the Grain*, 26(5), 22–24.
- Pitt, R. (2015). Mainstreaming open textbooks: Educator perspectives on the impact of OpenStax college open textbooks. *The International Review of Research in Open and Distributed Learning*, 16(4). <https://doi.org/10.19173/irrodl.v16i4.2381>
- Schaffert, S. (2010). Strategic integration of open educational resources in higher education. In U.-D. Ehlers & D. Schneckenberg (Eds.), *Changing Cultures in Higher Education: Moving Ahead to Future Learning* (pp. 119–131). [https://doi.org/10.1007/978-3-642-03582-1\\_11](https://doi.org/10.1007/978-3-642-03582-1_11)
- Shelstad, J. (2011). How flat world knowledge is transforming college textbook publishing. *Publishing Research Quarterly*, 27(3), 254. <https://doi.org/10.1007/s12109-011-9222-7>
- Syaifudin, M. (2016). Open educational resources. *Indonesian Journal of English Teaching*, 5(1), 41–54. <https://doi.org/10.15642/ijet2.2016.5.1.41-54>
- UNESCO. (2002). *Forum on the impact of open courseware for higher education in developing countries* (Programme and Meeting Document No. CI.2002/CONF.803/CLD.1). Retrieved from UNESCO website: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000128515>
- Wang, S., & Wang, H. (2017). Adoption of open educational resources (OER) textbook for an introductory information systems course. *Open Learning: The Journal of Open, Distance and e-Learning*, 32(3), 224–235. <https://doi.org/10.1080/02680513.2017.1354762>
- Watson, C. E., Domizi, D. P., & Clouser, S. A. (2017). Student and faculty perceptions of OpenStax in high enrollment courses. *The International Review of Research in Open and Distributed Learning*, 18(5). <https://doi.org/10.19173/irrodl.v18i5.2462>
- Wenk, B. (2010). Open educational resources (OER) inspire teaching and learning. *IEEE EDUCON 2010 Conference*, 435–442. <https://doi.org/10.1109/EDUCON.2010.5492545>

- Wiley, D. (2010). Openness as Catalyst for an Educational Reformation. *Educause Review*, 45(4), 15–20. Retrieved from <https://er.educause.edu/articles/2010/8/openness-as-catalyst-for-an-educational-reformation>
- Wiley, D., Bliss, T. J., & McEwen, M. (2014). Open educational resources: A review of the literature. In J. M. Spector, M. D. Merrill, J. Elen, & M. J. Bishop (Eds.), *Handbook of Research on Educational Communications and Technology* (pp. 781–789). [https://doi.org/10.1007/978-1-4614-3185-5\\_63](https://doi.org/10.1007/978-1-4614-3185-5_63)