

**PENGEMBANGAN KOLEKSI JURNAL  
INTERNASIONAL SUBJEK  
ILMU PERTAMBANGAN**

**Perpustakaan Institut Teknologi Yogyakarta**

**Anang Fitrianto Sapto Nugroho**

## **A. PENDAHULUAN**

Alam telah memberikan segala sesuatunya kepada manusia. Untuk memanfaatkan hasil alam, beberapa upaya telah dilaksanakan. Salah satunya adalah melalui mekanisme penambangan. Pertambangan banyak dilakukan pada sumber energi seperti gas, minyak, batu bara, serta mineral. Potensi pertambangan sangatlah besar, sehingga beberapa perguruan tinggi mendirikan program studi pertambangan. Salah satu perguruan tinggi di Yogyakarta yang menyediakan pendidikan Ilmu Pertambangan adalah Institut Teknologi Yogyakarta.

Perpustakaan sebagai pengelola dan penyampai informasi perlu mengantisipasi kebutuhan informasi pemustaka. Perpustakaan Institut Teknologi Yogyakarta sebagai salah satu penyedia informasi bagi mahasiswa merasa perlu untuk meningkatkan koleksi dalam subjek Ilmu Pertambangan. Keterbatasan anggaran harus disikapi dengan bijak dengan upaya-upaya tertentu agar pengembangan koleksi dapat dilakukan secara ekonomis tanpa mengurangi kualitas koleksi perpustakaan.

Perkembangan teknologi secara massiv mampu membawa perubahan besar dalam dunia akademis. Perpustakaan sebagai jantung perguruan tinggi pun juga terkena imbas dari perkembangan teknologi. Perpustakaan dituntut untuk mampu memberikan layanan komprehensif dan mampu menjangkau berbagai subjek koleksi yang dibutuhkan dalam kegiatan belajar mengajar.

Perpustakaan perguruan tinggi diharapkan selalu meningkatkan kualitas pelayanannya. Salah satu upaya adalah pengembangan koleksi sesuai kebutuhan sivitas akademik. Koleksi digital adalah salah satu tuntutan yang harus dipenuhi dalam memberikan layanan terbaik kepada pemustaka. Dengan berbagai kelebihan yang dimiliki, koleksi digital adalah suatu konsep diversifikasi layanan yang akan menjadi trend di Indonesia sekaligus diwajibkan oleh pengampu pendidikan tinggi di Republik Indonesia.

Program Studi Ilmu Pertambangan Institut Teknologi Yogyakarta adalah salah satu program studi yang mengkonsentrasikan diri dalam bidang Ilmu Pertambangan. Dalam upaya peningkatan kualitas pendidikan, perpustakaan Institut Teknologi Yogyakarta mengupayakan pengembangan koleksi bagi perpustakaan dalam subjek Ilmu Pertambangan dan subjek lain yang melingkupinya. Dalam rangka kerjasama dengan BPAD DIY, ada beberapa alternatif yang dapat dilaksanakan dalam upaya pengembangan koleksi.

Badan Perpustakaan dan Arsip Daerah Daerah Istimewa Yogyakarta (BPAD DIY) selaku pembina perpustakaan yang ada di wilayah DIY merasa perlu untuk memberikan dukungan moril dan materiil melalui mekanisme tertentu yang disepakati bersama dengan perguruan tinggi yang ada di DIY. Salah satu mekanisme tersebut adalah kerjasama perpustakaan.

## B. PROFIL PERPUSTAKAAN

Nama Perguruan Tinggi	:	Institut Teknologi Yogyakarta
Alamat	:	Jl. Janti Km 4, Gedongkuning
Jumlah Prodi	:	3 Fakultas, dengan rincian sebagai berikut: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Fakultas Teknologi Industri <ul style="list-style-type: none"> <li>- Teknik Industri</li> <li>- Teknik Energi</li> </ul> </li> <li>2. Fakultas Ilmu Pertambangan <ul style="list-style-type: none"> <li>- S1 Ilmu Pertambangan</li> <li>- Pasca Sarjana Ilmu Pertambangan</li> </ul> </li> <li>3. Fakultas Teknologi Sumber Daya Alam <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ilmu Kelautan</li> <li>- Teknik Pertambangan</li> </ul> </li> </ol>
Koleksi Perpustakaan	:	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 20.000 eksemplar monograf</li> <li>• 7 jurnal akreditasi DIKTI,</li> <li>• 6 majalah populer ilmiah</li> <li>• 2 Surat Kabar</li> </ul>
Jenis Layanan	:	Sirkulasi dan hotspot.

## C. UPAYA PENGEMBANGAN KOLEKSI ILMU PERTAMBANGAN

Pengembangan koleksi adalah salah satu upaya perpustakaan dalam menjaga kemutakhiran koleksi. Semakin mutakhir koleksi perpustakaan, semakin update pula upaya perpustakaan dalam mendukung proses edukasi di perguruan tinggi. Salah satu koleksi yang dapat dikatakan selalu mengalami pemutakhiran adalah jurnal. Apalagi jurnal ilmiah luar negeri saat ini dikemas dalam kemasan digital yang dapat diakses

sesegera mungkin setelah diterbitkan. BPAD DIY sangat menganjurkan Perpustakaan Institut Teknologi Yogyakarta untuk melaksanakan pengembangan jurnal internasional digital sebagai ujung tombak pengembangan koleksi.

Sampai dengan saat ini perpustakaan Institut Teknologi Yogyakarta belum memiliki jurnal internasional bidang Ilmu Pertambangan dan berkeinginan untuk memulai pengembangan koleksi jurnal internasional dalam subjek ini.. Dalam upayanya, kerjasama perpustakaan dengan BPAD DIY selaku pembina perpustakaan di DIY diharapkan mampu memberikan solusi dan informasi terkait pengembangan subjek koleksi digital.

#### **D. PENGEMBANGAN KOLEKSI JURNAL SUBJEK ILMU PERTAMBANGAN**

Pertambangan adalah rangkaian kegiatan dalam rangka upaya pencarian, penambangan (penggalian), pengolahan, pemanfaatan dan penjualan bahan galian (mineral, batubara, panas bumi, migas). Paradigma baru kegiatan industri pertambangan ialah mengacu pada konsep Pertambangan yang berwawasan Lingkungan dan berkelanjutan, yang meliputi :

- ✓ Penyelidikan Umum (prospecting)
- ✓ Eksplorasi : eksplorasi pendahuluan, eksplorasi rinci
- ✓ Studi kelayakan : teknik, ekonomik, lingkungan (termasuk studi amdal)
- ✓ Persiapan produksi (development, construction)
- ✓ Penambangan (Pembongkaran, Pemuatan, Pengangkutan, Penimbunan)
- ✓ Reklamasi dan Pengelolaan Lingkungan
- ✓ Pengolahan (mineral dressing)
- ✓ Pemurnian / metalurgi ekstraksi
- ✓ Pemasaran
- ✓ Corporate Social Responsibility (CSR)
- ✓ Pengakhiran Tambang (Mine Closure)

Ilmu Pertambangan : ialah ilmu yang mempelajari secara teori dan praktik hal-hal yang berkaitan dengan industri pertambangan berdasarkan prinsip praktik pertambangan yang baik dan benar (good mining practice). Dalam ranah akademis, ilmu pertambangan dikenal dengan mining science.

## E. DUKUNGAN BPAD DIY SEBAGAI MITRA

BPAD DIY adalah mitra kerjasama Perpustakaan Institut Teknologi Yogyakarta. Salah satu kegiatan yang dilaksanakan adalah pengembangan koleksi digital di perpustakaan mitra. Dukungan pengembangan koleksi digital meliputi aspek seleksi dan pengunduhan fullteks.

### a. Seleksi

Seleksi jurnal dilaksanakan dengan menggunakan alat seleksi jurnal internasional, yaitu website Google Metrics. Website ini memberikan informasi peringkat jurnal berdasarkan kriteria indeks sitasi (rujukan), dengan persepsi apabila rujukan pada suatu jurnal semakin banyak, maka kualitas jurnal akan semakin baik dan dipercaya oleh akademisi.

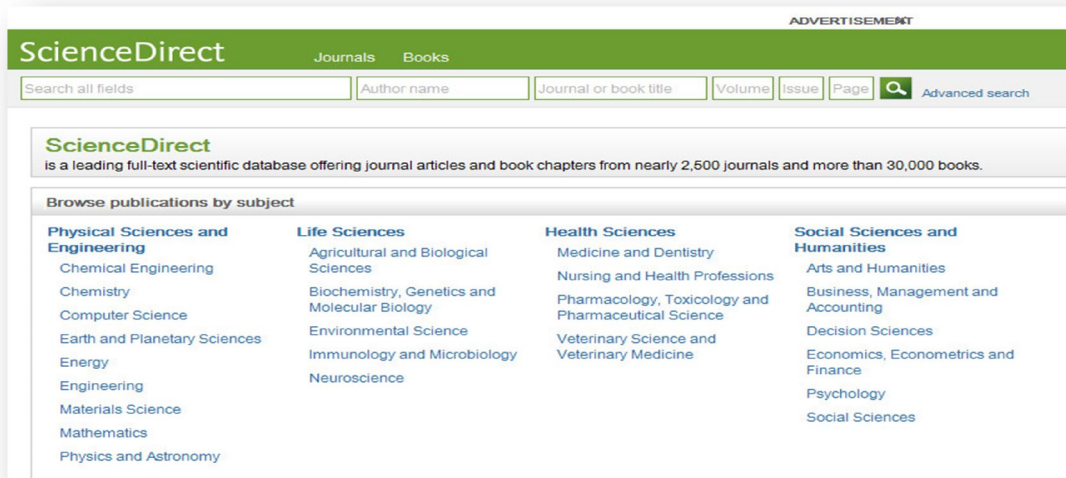
Untuk subjek mining and mineral resource didapatkan hasil sebagai berikut:

Top publications - Mining & Mineral Resources <a href="#">Learn more</a>		
Publication	h5-index	h5-median
1. Hydrometallurgy	36	48
2. International Journal of Rock Mechanics and Mining Sciences	34	43
3. Minerals Engineering	32	41
4. Geophysical Prospecting	27	42
5. Rock Mechanics and Rock Engineering	26	33
6. International Journal of Mineral Processing	21	28
7. Journal of China Coal Society	19	23
8. Mining Science and Technology (China)	17	26
9. Geotechnical and Geological Engineering	16	19
10. Resource Geology	13	18
11. US Rock Mechanics/Geomechanics Symposium	13	18
12. International Journal of Mining Science and Technology	12	16
13. Journal of Rock Mechanics and Geotechnical Engineering	12	15
14. Mine Water and the Environment	12	15
15. Physicochemical Problems of Mineral Processing	11	15
16. Archives of Mining Sciences	11	13
17. Journal of Mining Science	11	13

### Sumber:

[https://scholar.google.co.id/citations?view\\_op=top\\_venues&hl=en&vq=eng\\_miningmineralresources](https://scholar.google.co.id/citations?view_op=top_venues&hl=en&vq=eng_miningmineralresources).

Selain Google Metrics, salah satu penerbit terkenal, yaitu Science Direct (Elsevier) menyediakan beberapa jurnal subjek Ilmu Pertambangan. Jurnal-jurnal di Science Direct dikenal memiliki kualitas baik dan bonafid.



Dari hasil penelusuran, didapatkan beberapa jurnal bidang Ilmu Pertambangan di Science Direct, didapatkan beberapa jurnal yang dapat dijadikan koleksi Perpustakaan Institut Teknologi Yogyakarta, yaitu:

<a href="#">Mining Science and Technology</a>	Journal
<a href="#">Mining Science and Technology (China)</a>	Journal
<a href="#">International Journal of Mining Science and Technology</a>	Journal
<a href="#">International Journal of Rock Mechanics and Mining Sciences</a>	Journal
<a href="#">International Journal of Rock Mechanics and Mining Sciences &amp; Geomechanics Abstracts</a>	Journal
<a href="#">Journal of China University of Mining and Technology</a>	Journal
<a href="#">Journal of Sustainable Mining</a>	Journal

Sumber:

[http://www.sciencedirect.com./science?\\_ob=TitleSrchURL&\\_method=submitForm&stern=mining&md5=888575da1e42a20e09a299085c95bb2d](http://www.sciencedirect.com./science?_ob=TitleSrchURL&_method=submitForm&stern=mining&md5=888575da1e42a20e09a299085c95bb2d)

## **b. Pengunduhan**

BPAD DIY menyadari bahwa banyak jurnal berkualitas memerlukan pembayaran untuk mendapatkannya. Atas dasar ini, BPAD DIY menyarankan 2 (dua) opsi, yaitu:

### **1. Pengunduhan Jurnal Open Source**

Pengunduhan jurnal open source dilaksanakan oleh Perpustakaan Institut Teknologi Yogyakarta. Pengunduhan jurnal gratis ini hanya membutuhkan sumber daya manusia dan koneksi internet. Lakukan pengunduhan jurnal dalam rentang waktu 5 tahun berturut-turut. Koordinasi untuk pencarian jurnal gratis perlu dilakukan secara detail dan pasti. Pustakawan Perpustakaan Institut Teknologi Yogyakarta perlu berkoordinasi dengan staf pengajar Ilmu Pertambangan agar dapat memutuskan kebutuhan riil jurnal pendukung proses riset dan edukasi.

### **2. Pengunduhan Jurnal Berbayar**

Pengunduhan jurnal berbayar dilaksanakan BPAD DIY melalui Tim Kerjasama menggunakan link yang dimiliki. Perlu dimaklumi bahwa keterbatasan SDM dan keterbatasan akses kadang menjadi permasalahan pengunduhan jurnal. BPAD DIY akan mengunduh jurnal yang bisa diakses setelah mendapat persetujuan mitra dan merujuk pada peringkat jurnal tersebut. BPAD DIY dapat mengakses jurnal dari Science Direct (Elsevier), sehingga BPAD DIY dapat menyediakan full text jurnal-jurnal Ilmu Pertambangan yang ada di atas.

## **F. PENUTUP**

Perlu untuk dipahami, bahwa pengembangan koleksi digital yang dilaksanakan oleh Perpustakaan Institut Teknologi Yogyakarta dan BPAD DIY memerlukan koordinasi dan komunikasi agar tidak terjadi duplikasi pengunduhan jurnal. Dengan komunikasi yang baik dan periodik, diharapkan BPAD DIY dapat mendukung pengembangan koleksi di Perpustakaan Perpustakaan Institut Teknologi Yogyakarta secara maksimal dan pada akhirnya mampu mendorong peningkatan kualitas riset dan edukasi.