

BAB 1

PENGANTAR REPOSITORI DIGITAL

Topik Utama:

Mengenal repository digital, Pentingnya Repository Digital, dan Jenis-jenis Repository Digital

Tujuan Pembelajaran:

Setelah membaca dan mempelajari bab ini Anda diharapkan mampu:

- *Menjelaskan definisi, tujuan, dan manfaat repository*
- *Menjelaskan dan memahami perbedaan dari setiap jenis repository*
- *Menjelaskan dan memahami pentingnya peran repository dalam pelestarian dan diseminasi pengetahuan*
- *Menjelaskan dan memahami jenis-jenis konten yang disimpan dalam repository*

Selamat datang di dunia repositori digital! Pernahkah Anda bingung mencari skripsi kakak tingkat atau jurnal yang dibutuhkan untuk tugas? Nah, repositori digital adalah solusinya!. Repositori digital muncul sebagai salah satu instrumen paling vital dan strategis bagi lembaga pendidikan, penelitian, dan organisasi lainnya. Namun, apa sebenarnya repositori digital itu, bagaimana ia berbeda dari platform penyimpanan data lainnya, dan mengapa perannya begitu penting bagi mahasiswa, dosen, peneliti, serta masyarakat luas?

Repositori merupakan bagian yang tidak terpisahkan dari pengembangan perpustakaan digital. Walaupun secara umum repositori terbuka untuk mengelola berbagai macam jenis koleksi, tetapi pada prakteknya, sebagian besar repositori difokuskan dalam mengelola jenis koleksi tertentu, contohnya koleksi elektronik thesis dan disertasi (ETD), artikel jurnal elektronik dan bahan ajar di perguruan tinggi.

Sepertinya Anda sudah tidak sabar lagi untuk mengenal lebih jauh tentang repositori digital, untuk itu mari kita mulai dengan membahas tentang konsep dasar repositori terlebih dahulu.

A. Menenal Repositori Digital

Repositori digital adalah platform digital terstruktur yang dirancang untuk menyimpan, mengelola, dan menyediakan akses ke konten digital, yang dapat mencakup data, dokumen, dan sumber daya multimedia, dan luaran ilmiah lainnya. Dalam konteks akademis, repositori berfungsi sebagai platform terpusat untuk tesis elektronik dan disertasi, meningkatkan aksesibilitas penelitian dan partisipasi dari berbagai lembaga (Panda et al. 2025). Repositori ini sangat penting untuk memastikan pelestarian dan penyebaran sumber daya digital, sehingga mendukung kegiatan akademik dan penelitian.

Prinsip TRUST (*Transparency, Responsibility, User Focus, Sustainability, Technology*) menyoroti pentingnya repositori digital dalam mengelola data secara andal dan mendapatkan kepercayaan dari komunitas pengguna mereka dengan menunjukkan kemampuan mereka untuk menangani data dengan tepat (Lin et al. 2020). Repositori digital dapat secara signifikan meningkatkan hasil pendidikan, sebagaimana dibuktikan dengan penerapan perpustakaan digital di bidang kedokteran fisik dan rehabilitasi, yang meningkatkan pengetahuan teoritis dan keterampilan praktis siswa dan peserta pelatihan (Koleva et al. 2025).

Infrastruktur nasional, seperti RAMA Repositori, memainkan peran penting dalam mempromosikan manajemen data penelitian dan memfasilitasi pembentukan repositori digital di seluruh perguruan tinggi dan lembaga penelitian (Posavec et al. 2020), dan menjadi sumber pencarian satu pintu seluruh hasil penelitian dari perguruan tinggi di seluruh Indonesia. Demikian pula, repositori Shodhganga di India, yang mencontohkan platform terpusat untuk tesis dan disertasi elektronik, berkontribusi pada akses terbuka dan aksesibilitas penelitian akademis (Panda et al. 2025).

Evolusi perangkat lunak manajemen repositori, seperti DSpace dan EPrints, mencerminkan integrasi standar dan fungsi baru untuk mendukung

pelestarian digital dan inisiatif data dan akses terbuka (Ricardo Eito-Brun and Isabel-María Lobón-Márquez 2020). Optimalisasi repositori digital untuk mesin pencari dan sumber pencarian literatur ilmiah, menggarisbawahi pentingnya membuat konten digital dapat ditemukan dan dapat diakses oleh audiens yang lebih luas (Formanek 2021). Secara keseluruhan, repositori digital adalah infrastruktur penting yang mendukung kegiatan penyimpanan, pelestarian, pengelolaan, dan penyebaran konten digital di berbagai domain.

Perjalanan repositori digital tidak lepas dari sejarah panjang pengelolaan informasi dan perkembangan teknologi digital. Gerakan akses terbuka (*open access*) menjadi pemicu utama ledakan pertumbuhan repositori. Gerakan ini mendorong ketersediaan akses secara bebas dan gratis atas literatur ilmiah di internet, memungkinkan siapa saja untuk membaca, mengunduh, menyalin, mendistribusikan, mencetak, mencari, atau menautkan ke teks lengkap artikel. Repositori digital menjadi salah satu tulang punggung implementasi akses terbuka, menyediakan infrastruktur yang diperlukan untuk menyimpan dan menyebarluaskan publikasi ilmiah secara *online*.

Seiring waktu dan perkembangan teknologi, repositori tidak hanya menyimpan artikel jurnal, tetapi juga skripsi, tesis, disertasi, prosiding, buku, laporan penelitian, data penelitian, materi pembelajaran, bahkan artefak dan koleksi bersejarah digital lainnya, menjadikannya pusat pengetahuan yang menyediakan informasi secara komprehensif.

B. Kenapa Repositori Digital Penting bagi Perguruan Tinggi?

Repositori digital di lingkungan perguruan tinggi bukan hanya sekadar tren perkembangan teknologi, melainkan sebuah infrastruktur fundamental yang mendukung misi tridharma perguruan tinggi: pendidikan, penelitian, dan pengabdian kepada masyarakat. Keberadaannya memiliki tujuan strategis dan memberikan beragam manfaat yang tidak hanya dirasakan oleh institusi

itu sendiri, tetapi juga oleh civitas akademika, masyarakat, dan komunitas ilmiah global.

1. Apa Tujuan Pengembangan Repositori Digital?

Berikut dijelaskan beberapa tujuan pengembangan repositori institusi di perguruan tinggi:

a. Melestarikan kekayaan intelektual institusi

Sebagai salah satu media arsip digital, repositori digunakan untuk melestarikan seluruh luaran ilmiah dan akademik yang dihasilkan oleh civitas akademika perguruan tinggi (dosen, peneliti, mahasiswa). Luaran tersebut mencakup skripsi, tesis, disertasi, artikel jurnal, prosiding, buku, data penelitian, laporan pengabdian, dan materi pengajaran.

Selain itu, repositori juga dimanfaatkan untuk melindungi aset digital dari risiko kerusakan media, perubahan format file, dan obsolesensi teknologi, memastikan informasi tetap dapat diakses di masa mendatang, dan repositori tetap bisa dimanfaatkan secara efektif dan datanya mutakhir (Ricardo Eito-Brun and Isabel-María Lobón-Márquez 2020).

b. Meningkatkan visibilitas dan dampak penelitian institusi

Pengembangan repositori membuat hasil penelitian dan publikasi institusi lebih mudah ditemukan, diakses, dan digunakan oleh audiens global. Dengan akses yang lebih luas, karya-karya internal institusi pemilik repositori memiliki peluang lebih besar untuk dikutip, yang pada gilirannya meningkatkan indeks sitasi peneliti dan institusi.

c. Mendukung gerakan akses terbuka (*open access*)

Repositori menjadi platform utama untuk implementasi kebijakan akses terbuka di institusi, yang memungkinkan akses gratis dan tanpa hambatan ke literatur ilmiah yang dihasilkan. Hal ini bertujuan untuk memastikan bahwa pengetahuan ilmiah dapat diakses oleh siapa saja yang membutuhkannya, tanpa terhambat oleh biaya langganan jurnal. Prinsip TRUST (*Transparency, Responsibility, User focus, Sustainability and*

Technology) menekankan pentingnya keandalan dan kepercayaan dalam repositori digital, memastikan bahwa repositori mampu mengelola dan menyediakan akses ke data digital secara efektif (Lin et al. 2020).

d. Memfasilitasi pengelolaan dan pelaporan data penelitian

Pengembangan repositori bertujuan untuk menyediakan sistem terpusat untuk mengumpulkan, mengelola, dan mengorganisir data penelitian secara sistematis. Keberadaannya bisa mempermudah pengumpulan data untuk keperluan akreditasi program studi dan institusi, serta pelaporan kinerja penelitian kepada berbagai pihak.

e. Meningkatkan hasil pendidikan

Repositori digital dalam pendidikan, memungkinkan mahasiswa atau peserta didik mendapatkan akses ke berbagai materi pendidikan, termasuk *e-book*, *e-jurnal*, *e-skripsi*, dan presentasi video. Akses ini telah terbukti secara signifikan meningkatkan pengetahuan teoritis dan keterampilan praktis di antara mereka (Koleva et al. 2025).

f. Meningkatkan reputasi dan citra institusi

Kehadiran repositori bisa membangun dan memperkuat reputasi akademik serta citra inovatif institusi di tingkat nasional maupun internasional, sekaligus menjadi daya tarik bagi calon mahasiswa, dosen, dan peneliti berkualitas tinggi yang mencari lingkungan akademik yang aktif dan terbuka.

2. Apa Manfaat Repositori Digital?

Saat ini Kementerian Pendidikan Tinggi, Sains dan Teknologi, melalui Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi, menuntut setiap perguruan tinggi di Indonesia untuk mengembangkan repositori institusi. Kebijakan ini dibuat mengingat keberadaannya yang memberikan manfaat yang tidak sedikit bagi pihak yang bekepentingan dengan repositori. Berikut dijelaskan manfaatnya bagi institusi, peneliti, dan mahasiswa:

- a. Bagi institusi (universitas/politeknik), repositori memberikan manfaat untuk:
 - a) Memperkuat branding dan reputasi kampus dengan memberikan bukti nyata produktivitas dan kualitas riset civitas akademika, sehingga membantu dalam meningkatkan peringkat dan daya saing di antara perguruan tinggi lain;
 - b) Menjadi sistem terpusat untuk mengelola seluruh *output* akademik, meningkatkan efisiensi dan mempermudah kegiatan penelusuran dan audit informasi;
 - c) Memenuhi mandat layanan akses terbuka, yang dapat digunakan oleh institusi guna memenuhi persyaratan pendanaan riset atau mendukung kebijakan pemerintah terkait akses terbuka (Demetres et al. 2020);
 - d) Menyediakan data berharga untuk analisis bibliometrik dan scientometrik, yang bisa digunakan untuk membantu institusi memahami kekuatan dan kelemahan penelitiannya;
 - e) Repositori memainkan peran penting dalam pelestarian konten digital jangka panjang, memastikan bahwa karya ilmiah seperti tesis, disertasi, dan luaran akademik lainnya yang rentan kehilangan, dilestarikan untuk generasi mendatang (Kodua-Ntim 2024).
- b. Bagi dosen dan peneliti, repositori institusi memberikan manfaat untuk:
 - a) Meningkatkan visibilitas dan pengutipan. Setiap karya ilmiah lebih mudah ditemukan dan diakses, meningkatkan peluang untuk dikutip dan dikenali oleh komunitas ilmiah (Demetres et al. 2020);
 - b) Meningkatkan dampak penelitian. Hasil riset dapat menjangkau audiens yang lebih luas, berpotensi memicu kolaborasi baru diantara peneliti dari institusi berbagai institusi yang berbeda (Posavec et al. 2020);

- c) Membantu memenuhi kebijakan pemberi dana untuk melakukan *self-archiving* dokumen hasil penelitian yang didanai oleh lembaga donor atau pemberi dana;
 - d) Tempat penyimpanan yang aman dan permanen bagi karya mereka dan mencegah dari kehilangan, serta tetap dapat diakses dalam jangka panjang.
- c. Bagi Mahasiswa, repositori memberikan manfaat untuk:
- a) Mempermudah akses ke sumber referensi, mahasiswa dapat dengan mudah mengakses skripsi, tesis, disertasi, dan laporan penelitian dari mahasiswa sebelumnya, yang sangat bermanfaat sebagai contoh dan referensi (Alvey 2022).
 - b) Memungkinkan manajemen akses jarak jauh, menggunakan teknologi cloud dalam repositori digital, sehingga mengurangi kebutuhan infrastruktur fisik dan memudahkan mahasiswa untuk mengakses sumber daya tanpa batasan geografis (Alvey 2022).
 - c) Meningkatkan visibilitas tugas akhir mahasiswa, agar dapat diakses secara global, memberikan pengalaman publikasi awal dan pengakuan.
 - d) Mendapatkan dukungan dalam penulisan tugas akhir, mereka bisa melihat contoh-contoh tulisan ilmiah yang tersedia untuk membantu dalam menyusun dan menulis laporan, proposal, dan tugas akhir.
- d. Bagi masyarakat umum, repositori bermanfaat dalam:
- a) Menyediakan akses ke sumber pengetahuan, sehingga memungkinkan masyarakat umum untuk mengakses hasil penelitian yang mungkin didanai oleh pajak mereka, serta mendukung transparansi dan akuntabilitas publikasi ilmiah
 - b) Memanfaatkan sumber pengetahuan yang terbuka untuk inovasi, pengembangan kebijakan, atau pemecahan masalah sosial.

Secara keseluruhan, repositori digital adalah investasi strategis bagi perguruan tinggi yang ingin mengoptimalkan potensi pengetahuan yang dihasilkan, memperluas jangkauan dampaknya, dan menegaskan posisinya sebagai pusat keunggulan akademik di era digital.

C. Apa Saja Jenis-jenis Repositori Digital?

Repositori digital dapat dikelompokkan berdasarkan fokus konten, organisasi, atau tujuannya. Menurut (Armbruster and Romary 2010) repositori dikategorikan ke dalam empat tipe ideal, yaitu repositori kelembagaan, repositori nasional, repositori penelitian, dan repositori berbasis subjek. sedangkan (Jones 2007) mengelompokkannya ke dalam tiga kategori, yaitu: repositori institusi, repositori berbasis subjek, dan repositori penelitian. Pada prakteknya, di lapangan hanya dua jenis repositori yang mendominasi, yaitu: repositori institusi/kelembagaan, dan repositori berbasis subjek. Kedua jenis tersebut dibedakan dari segi kepemilikan, konten, dan tujuannya.

Repositori berbasis subjek mengumpulkan dan menyediakan akses ke objek digital yang terkait dengan subjek atau disiplin ilmu tertentu atau biasa disebut dengan repositori berbasis disiplin ilmu. Biasanya, repositori jenis ini dikelola oleh organisasi yang mempunyai ketertarikan atau latar belakang subjek ilmu tertentu. Sedangkan repositori institusi diartikan sebagai tempat *online* untuk mengumpulkan, melestarikan, dan menyebarkan dokumen dalam bentuk digital, hasil intelektual suatu institusi akademik atau lembaga penelitian.

1. Repositori berbasis subjek

Repositori ini biasanya dibangun dan dikembangkan oleh anggota komunitas dan diadopsi oleh komunitas yang lebih luas. *Self-archiving* (pengarsipan sendiri) merupakan sesuatu yang lazim dilakukan oleh para akademisi ataupun peneliti dalam menyimpan dokumen yang mereka miliki ke repositori. Diistilahkan juga dengan repositori bidang ilmu atau *pre-print*

(pracetak), repositori jenis ini biasanya mengelola dan mengarsipkan paper ilmiah bidang ilmu tertentu, seperti: kimia, fisika, matematika, ekonomi, kedokteran, sosial dll. Walaupun belakangan beberapa repositori berkembang menjadi multidisiplin, yang mengelola paper beberapa bidang ilmu sekaligus. Tapi, pada mulanya repositori jenis ini mempublikasikan paper bidang ilmu tertentu saja. Sebut saja PsyArXiv (bidang psikologi), RePEc (bidang ekonomi), SocArXiv (bidang sosial), agriRxiv (bidang pertanian), dll.



Gambar 1. Logo Repositori Berbasis Subjek

a. Pelopor repositori berbasis subjek

ArXiv adalah pengguna awal dan pelopor repositori *pre-print*. Pada awalnya hanya mengarsipkan paper bidang ilmu fisika energi saja, kemudian berkembang dan diikuti dengan bidang ilmu lain seperti: matematika, biologi, dan sosiologi.

Saat ini, sebagian dari repositori berbasis subjek yang sudah mapan, mulai berkembang ke arah multidisiplin dengan mengarsipkan artikel-artikel dari berbagai disiplin ilmu. Salah satunya adalah arXiv.org. Keberhasilannya dalam mengelola website *sharing pre-print*, yang dalam publikasi ilmiah kemudian dikenal dengan *open access* (akses terbuka), menjadi salah satu faktor pemicu meningkatnya gerakan dan lahirnya situs *pre-print* berikutnya (Fandel 2021).

Saat ini sebagian besar teks lengkap yang tersimpan di dalam repositori berbasis subjek tersedia secara gratis, beberapa diantaranya yang terkenal adalah:

- a) Pre-print (<http://arxiv.org>) multidisiplin;
- b) arXiv (<http://arxiv.org>) untuk fisika partikel;
- c) PubMedCentral (<http://www.pubmedcentral.nih.gov>);
- d) PubMedUK (<http://ukpmc.ac.uk>) untuk ilmu biomedis;

Kehadiran repositori tersebut menjadi alternatif bagi penulis dan penelitian yang ingin mendapatkan referensi terbaru, tanpa perlu membayar biaya akses.

b. Tujuan dan manfaat repositori berbasis subjek

Tujuan penulis mengarsipkan karya ilmiahnya dalam sebuah repositori adalah untuk mengomunikasikan gagasan dan hasil penelitiannya lebih awal dalam bentuk paper dan pracetak. Dirangkum dari (Piwowar, Priem, and Orr 2019; Hadad and Aharony 2024), ada beberapa manfaat yang diharapkan dengan mengarsipkan karya ilmiah di dalam repositori, yaitu:

- a) Menghindari dan mengantisipasi terjadinya tindakan plagiarisme sejak dini;
- b) Mendapatkan pengakuan, dan menguji sejauh mana nilai suatu gagasan atau hasil penelitian bisa diterima oleh orang lain dalam komunitas yang sama;
- c) Meningkatkan audiens dan dampak hasil publikasi atau mendapatkan sitasi sebelum dipublikasikan;
- d) Memberikan akses yang lebih luas dan lebih mudah kepada pembaca atau peneliti;

Dalam hal ini repositori berbasis subjek didefinisikan secara tematis dengan baik, yang berperan meningkatkan statistik penggunaan, dan memberikan dampak yang lebih luas, serta meningkatkan manfaat bagi pengguna komunitas.

2. Repositori institusi/kelembagaan (IR)

IR adalah salah satu produk dari perubahan lanskap digital pada abad ke-21, merupakan salah satu arsip digital yang menyediakan sarana untuk mengumpulkan, mengelola, melestarikan, menyebarluaskan, dan menyediakan akses ke materi digital yang diproduksi oleh internal sebuah institusi. Kemunculannya bertujuan mendukung komunitas akademik untuk berbagi pengetahuan secara luas (Jelagat, Odini, and Wamukoya 2021).



Gambar 2. RAMA Repositori

Repositori jenis ini menghimpun seluruh output yang dihasilkan oleh internal, dan menjadi etalase atau perpustakaan digital sebuah institusi. Penerapan akses terbuka dan ketersediaan koleksi secara online berperan dalam membantu dan menghubungkan, serta memungkinkan peneliti bisa berkolaborasi dan bermitra dengan peneliti dari berbagai lembaga atau sesama alumni.

Repositori institusi berisi berbagai output yang dihasilkan oleh internal institusi. Hasil penelitian yang dihasilkan oleh repositori jenis ini adalah: (a) karya ilmiah berdasarkan bidang ilmu tertentu, seperti tugas akhir mahasiswa, artikel jurnal, dan hasil penelitian, dan (b) materi pembelajaran atau bahan ajar.

Kehadiran IR memberikan banyak manfaat bagi peneliti/penulis, perguruan tinggi, dan pengguna. Berikut dijelaskan beberapa manfaat yang diberikan oleh IR terhadap perpustakaan dan institusi pemilik repositori yang dirangkum dari hasil penelitian (Jelagat et al. 2021; Crow 2012; Baro and Nwabueze-Echedom 2023):

- a. IR meningkatkan visibilitas dari publikasi penelitian suatu institusi secara global dengan menciptakan lingkungan publikasi ilmiah, dan membangun identitas dan nilai-nilai bagi perguruan tinggi dengan meningkatkan kredibilitas universitas dalam publikasi ilmiah;
- b. IR berkontribusi dalam meningkatkan visibilitas yang luar biasa terhadap perpustakaan perguruan tinggi;
- c. Pemanfaatan IR untuk menyimpan ETD, IR memberikan solusi dalam mengatasi kebutuhan ruang fisik, perpustakaan tidak perlu khawatir tentang sirkulasi, rak, pengolahan koleksi, dan katalogisasi.

Sedangkan (Dhanavandan and Tamizhchelvan 2013) lebih menekankan pada manfaat dan dampak IR yang diperoleh oleh pengguna dan penulis, yang terdiri dari:

- a. Pengguna informasi dapat menikmati akses ke artikel tanpa hambatan dan biaya,
- b. Penulis bisa membuka akses ke khalayak peneliti yang lebih luas, dengan melakukan pengarsipan secara mandiri untuk meningkatkan dampak dan kutipan hasil penelitiannya.
- c. Penulis bisa mendapatkan akses yang mudah ke sumber referensi hasil penelitian untuk menciptakan penelitian lebih lanjut.

Terlepas dari berbagai manfaat yang dihasilkannya, tidak bisa dipungkiri keberadaan IR juga menghadirkan berbagai tantangan, baik dalam hal kebijakan, tata kelola, kualitas, dan potensi munculnya tindak plagiarisme.

3. Repositori Institusi vs Repositori Berbasis Subjek

Repositori institusi, dan repositori berbasis subjek mempunyai karakteristik yang berbeda-beda, baik dilihat dari aspek fokus dan tujuannya, konten yang dikelola, maupun target penggunanya. Tabel memperlihatkan rangkuman perbedaan antara keduanya berdasarkan hasil pembahasan sebelumnya.

Tabel 1. Perbedaan repositori institusi dan repositori berbasis subjek

Aspek	Repositori Institusi	Repositori Berbasis Subjek
Fokus pengelolaan koleksi	Karya ilmiah internal institusi pemilik repositori	Karya ilmiah dari satu bidang atau disiplin ilmu tertentu
Tujuan	Meningkatkan aksesibilitas visibilitas dan karya penulis dari internal lembaga	Meningkatkan akses dan kolaborasi antar penulis dalam disiplin ilmu tertentu
Konten	Karya akademik lembaga (di perguruan tinggi lebih dominan tugas akhir mahasiswa (ETD))	Karya ilmiah yang spesifik pada bidang tertentu (didominasi oleh artikel jurnal)
Target pengguna	Civitas akademika dan komunitas akademik	Peneliti dan profesional bidang tertentu
Pemilik/ pengembang	Dominan perguruan tinggi	Perguruan tinggi dan komunitas

Walaupun terdapat perbedaan mendasar pada fokus, konten, target pengguna, dan pemilik repositori pada dasarnya keduanya sama-sama memiliki tujuan untuk mempermudah akses dan meningkatkan visibilitas ke karya tulis ilmiah.

D. Jenis Koleksi Apa Saja yang Disimpan dalam Repositori?

Repositori institusional, di perguruan tinggi atau lembaga penelitian, biasanya menyimpan koleksi hasil karya intelektual civitas akademika. Koleksi ini tidak hanya berupa artikel jurnal, tetapi mencakup berbagai jenis publikasi, karya ilmiah, maupun data pendukung penelitian. Berikut adalah jenis-jenis koleksi yang biasanya dikelola dalam repositori institusional:

a. Artikel Jurnal dan Prosiding

Artikel merupakan hasil penelitian dosen, mahasiswa, maupun peneliti yang telah diterbitkan pada jurnal ilmiah. Sedangkan prosiding merupakan makalah yang sudah disajikan pada konferensi, seminar, atau simposium.

b. Skripsi, Tesis, dan Disertasi

Karya ilmiah atau tugas akhir mahasiswa di perguruan tinggi menjadi koleksi utama yang disimpan dalam repositori di perguruan tinggi. Untuk mengaksesnya biasanya dilengkapi dengan periode embargo untuk menghindari plagiarisme atau masalah hak cipta. Pada sebagian perguruan tinggi jenis koleksi ini disimpan dalam repositori tersendiri.

c. Laporan Penelitian dan Pengabdian Masyarakat

Di perguruan tinggi terdapat berbagai jenis laporan yang disimpan dalam repositori, seperti laporan hibah penelitian, penelitian mandiri, maupun penelitian kolaboratif, dan laporan kegiatan pengabdian kepada masyarakat.

d. Buku, Monograf, dan Modul Ajar

Buku ajar, monograf, dan modul kuliah yang ditulis oleh dosen, berupa versi cetak yang sudah dialihformat ke PDF. Penyimpanan dalam repositori bertujuan untuk sumber pembelajaran terbuka.

e. Dokumen Institusional

Dokumen ini terdiri dari kebijakan, pedoman akademik, laporan tahunan, renstra, peraturan rektor, atau dokumen resmi lembaga. Bertujuan untuk mendukung transparansi dan akuntabilitas institusi.

f. Data Penelitian (Research Data)

Dataset hasil penelitian, baik berupa data kuantitatif maupun kualitatif. disimpan dalam repositori untuk mendukung prinsip *Open Science* dan *reproducibility* penelitian.

Misalnya, hasil survei pengguna perpustakaan atau dataset bibliometrik.

g. Karya Non-Teks

Karya non teks bisa dalam bentuk slide presentasi (PowerPoint, poster ilmiah), materi audio-video hasil kegiatan akademik. Misalnya: rekaman kuliah umum, video pengabdian masyarakat, atau podcast akademik.

h. Software, Kode Program, dan Produk Inovasi

Aplikasi atau perangkat lunak hasil pengembangan atau produk inovasi seperti prototipe, paten, atau desain industri yang dihasilkan oleh sivitas akademika.

Jadi, repositori institusional diibaratkan sebagai “gudang digital” yang menyimpan arsip digital komprehensif untuk mendokumentasikan semua karya akademik, penelitian, dan dokumen resmi institusi, dengan tujuan utama untuk preservasi, akses terbuka, dan visibilitas global.

E. Metadata

Metadata atau biasa diistilahkan dengan “*Data tentang data*” adalah istilah umum yang luas yang mencakup berbagai jenis informasi tertentu yang mendeskripsikan konten, kualitas, kondisi, dan konteks dari sumber daya informasi. Istilah metadata merujuk pada jenis data atau informasi tertentu, yang digambarkan sebagai data yang memberikan informasi tentang data lain, merinci aspek seperti konten, konteks, dan struktur. Ini adalah data atau informasi tentang sumber data atau informasi lain, seperti buku, file audio, kumpulan data ilmiah, atau gambar digital. Metadata merupakan informasi yang berbeda dari sumber daya yang dideskripsikannya, tapi keberadaannya tidak bisa dipisahkan dari sumber daya digital.

1. Skema Metadata

Skema metadata merupakan pondasi dalam penataan metadata, merupakan seperangkat elemen yang sebelumnya telah dirancang untuk tujuan tertentu, seperti menggambarkan dan mengelola sumber daya informasi. Skema menentukan nama-nama elemen dan menentukan artinya (NISO 2004). Selain itu skema juga dibuat untuk memberikan aturan tentang bagaimana konten harus dirumuskan dan dikodekan. Skema metadata secara signifikan merupakan representasi dari pengembangan deskripsi bibliografi tradisional karena pendekatannya yang lebih bervariasi dan fleksibel (Xie and Matusiak 2016).

Elemen merupakan komponen dasar dari skema metadata yang mendefinisikan berbagai atribut atau karakteristik dari data. Diantara elemen-elemen tersebut adalah:

- a. Judul : Nama atau judul dari item atau sumber data.
- b. Penulis : Nama orang yang membuat atau bertanggung jawab terhadap item.
- c. Tanggal : Tanggal publikasi/pembuatan/modifikasi item.
- d. Abstrak : Penjelasan singkat tentang isi yang terkandung dalam sumber data/item.
- e. Kata Kunci : Kata atau frasa yang mewakili topik atau isi dari item.
- f. Format : Tipe file/format fisik dari item, seperti PDF, JPEG, MPEG, DOCX, dll.

Daftar di atas merupakan contoh kecil dari sekian banyak elemen-elemen yang dimiliki dan digunakan oleh metadata. Jenis dan standar metadata yang berbeda, menggunakan elemen yang berbeda pula.

2. Standar Metadata

Standar metadata dibuat untuk memastikan konsistensi dalam penyusunan skema metadata, dan interoperabilitas pada saat mengakses dan menggunakan sumber data. Berbagai standar metadata telah dikembangkan dan diterapkan dalam perpustakaan digital. Beberapa standar metadata yang umum digunakan meliputi:

a. *Dublin Core Elemen Set*

Dublin Core (DC) merupakan standar metadata yang paling banyak digunakan. Standar ini digunakan untuk memenuhi kebutuhan berbagai komunitas pengguna, seperti: perpustakaan, arsip, museum, dan penyedia informasi lainnya. *Dublin Core Element Set* dirumuskan dalam sebuah lokakarya yang berlangsung pada tahun 1995 di Dublin, Ohio. Pemetaan metadata DC dilakukan oleh para profesional perpustakaan berdasarkan

modul administratif perangkat lunak yang mendasarinya. DC terdiri dari 15 elemen asli, dengan rincian seperti terlihat pada Tabel 2.

Table 5.2. Dublin Core (Version 1.1)	
Elemen	Definisi
<i>Contributor</i>	Entitas yang bertanggung jawab/yang berkontribusi pada sumber daya
<i>Coverage</i>	Ruang lingkup yang menaungi sumber daya, atau yurisdiksi yang relevan dengan sumber daya.
<i>Creator</i>	Entitas yang utama yang bertanggung jawab untuk membuat sumber daya
<i>Date</i>	Periode waktu yang terkait dengan peristiwa dalam siklus hidup sumber daya, seperti tanggal terbit, tanggal revisi, dan tanggal ditulis
<i>Description</i>	Penjelasan tentang sumber daya
<i>Format</i>	Format file, media fisik, atau dimensi sumber daya
<i>Identifier</i>	Referensi yang tidak ambigu ke sumber daya dalam konteks tertentu
<i>Language</i>	Bahasa yang digunakan oleh sumber daya
<i>Publisher</i>	Entitas yang bertanggung jawab untuk menyediakan sumber daya
<i>Relation</i>	Sumber daya terkait yang berhubungan
<i>Rights</i>	Informasi tentang hak cipta yang dimiliki terhadap sumber daya
<i>Source</i>	Sumber daya terkait atau dari mana sumber daya berasal
<i>Subject</i>	Topik sumber daya
<i>Title</i>	Nama yang disematkan ke sumber daya
<i>Type</i>	Sifat atau genre sumber daya
<i>Dublin Core Metadata Element Set (http://dublincore.org/documents/dces/)</i>	

F. Evaluasi

1. Soal Pilihan Ganda

Pilih salah satu jawaban yang paling tepat dari pertanyaan berikut:

- 1) Repositori digital adalah ...
 - A. Tempat penyimpanan buku cetak
 - B. Platform digital untuk menyimpan, mengelola, dan menyediakan

- akses konten digital
- C. Sistem untuk mengatur jadwal perkuliahan
 - D. Aplikasi media sosial untuk mahasiswa
- 2) Gerakan yang mendorong lahirnya pertumbuhan repositori digital adalah ...
- A. E-Learning
 - B. Akses terbuka (Open Access)
 - C. Big Data
 - D. Cloud Computing
- 3) Salah satu manfaat repositori digital bagi institusi adalah ...
- A. Menyimpan data pribadi mahasiswa
 - B. Meningkatkan reputasi akademik dan visibilitas penelitian
 - C. Mengurangi jumlah mahasiswa baru
 - D. Menggantikan dosen dalam pengajaran
- 4) Jenis repositori yang mengelola karya ilmiah berdasarkan disiplin ilmu tertentu disebut ...
- A. Repositori institusi
 - B. Repositori berbasis subjek
 - C. Repositori nasional
 - D. Repositori pribadi
- 5) Contoh repositori berbasis subjek adalah ...
- A. RAMA Repositori
 - B. arXiv
 - C. Indonesia One Search
 - D. Shodhganga
- 6) Koleksi utama repositori institusi di perguruan tinggi adalah ...
- A. Artikel populer
 - B. Tugas akhir mahasiswa (skripsi, tesis, disertasi)
 - C. Data administrasi kampus
 - D. Catatan keuangan
- 7) Metadata dalam repositori berfungsi untuk ...
- A. Menambah kapasitas server
 - B. Memberikan informasi deskriptif tentang sumber daya digital
 - C. Menyimpan dokumen fisik
 - D. Membatasi akses pengguna

- 8) Salah satu elemen utama Dublin Core adalah ...
 - A. Tabel isi
 - B. Nomor induk mahasiswa
 - C. Title (Judul)
 - D. Ukuran kertas
- 9) Repositori institusional sering digunakan untuk ...
 - A. Menyimpan foto pribadi
 - B. Mengarsipkan karya akademik dan dokumen resmi lembaga
 - C. Membatasi akses ke informasi publik
 - D. Menghapus data lama
- 10) Manfaat repositori bagi mahasiswa adalah ...
 - A. Menjual hasil penelitian
 - B. Mendapatkan akses ke karya ilmiah terdahulu sebagai referensi
 - C. Mengganti bimbingan skripsi
 - D. Menyimpan data nilai akademik

2. Soal Esai

Jawablah soal berikut dengan singkat, padat, dan jelas

- 1) Jelaskan perbedaan mendasar antara repositori institusi dan repositori berbasis subjek!
- 2) Mengapa gerakan akses terbuka (open access) dianggap sebagai pemicu utama berkembangnya repositori digital?
- 3) Apa tujuan strategis repositori digital di perguruan tinggi dalam mendukung tridharma?
- 4) Apa peran metadata dalam repositori digital? Berikan contoh elemen yang ada di dalam Dublin Core.
- 5) Analisislah manfaat repositori digital bagi mahasiswa dalam menyelesaikan tugas akhir mereka.
- 6) Berikan pendapat Anda tentang tantangan yang dihadapi repositori digital dalam menjaga kualitas dan keaslian karya ilmiah.

DAFTAR PUSTAKA

- Alvey, Elizabeth. 2022. "Cloud Services for Digital Repositories (Library Technology Reports): By Jarrod Bogucki, Chicago, ALA TechSource, 2021, 26 Pp, \$61.30 (Softcover), ISBN 978-0-8389-4825-5." *Journal of the Australian Library and Information Association* 71 (2): 171–171. <https://doi.org/10.1080/24750158.2022.2072391>.
- Baro, Emmanuel E, and Anthonia U Nwabueze-Echedom. 2023. "An Evaluation of Institutional Repositori Development in African Universities." *IFLA Journal* 49 (1): 1. <https://doi.org/10.1177/03400352221089672>.
- Bernstein, Philip A, and Umeshwar Dayal. 1994. "An Overview of Repositori Technology." 94: 705–13.
- Crow, Raym. 2012. *The Case for Institutional Repositories: A SPARC (Scholarly Publishing and Academic Resources Coalition) Position Paper*.
- Demetres, Michelle R., Diana Delgado, and Drew N. Wright. 2020. "The Impact of Institutional Repositories: A Systematic Review." *Journal of the Medical Library Association* 108 (2): 2. <https://doi.org/10.5195/jmla.2020.856>.
- Dhanavandan, Sadagopan, and M Tamizhchelvan. 2013. "A Critical Study on Attitudes and Awareness of Institutional Repositories and Open Access Publishing." *Journal of Information Science Theory and Practice* 1 (4): 4.
- Formanek, Matus. 2021. "Solving SEO Issues in DSpace-Based Digital Repositories: A Case Study and Assessment of Worldwide Repositories." *Information Technology and Libraries* 40 (1): 1. <https://doi.org/10.6017/ital.v40i1.12529>.
- Jelagat, Sang Lucy, Cephas Odini, and Justus Wamukoya. 2021. "Content Recruitment and Institutional Repositories in Kenyan Universities." *Regional Journal of Information and Knowledge Management* 6 (1): 1.
- Kodua-Ntim, Kwame. 2024. "Author Self-Archiving in Open Access Institutional Repositories for Awareness Creation in Universities." *Cogent Social Sciences* 10 (1): 1. <https://doi.org/10.1080/23311886.2024.2364385>.
- Koleva, Ivet B., Borislav R. Yoshinov, and Radoslav R. Yoshinov. 2025. "Effectiveness of the Application of a Digitalized Repositori on the Quality of Graduate and Post-Graduate Education in the Field of Physical Medicine and Rehabilitation." *Frontiers in Medicine* 11 (January). <https://doi.org/10.3389/fmed.2024.1521959>.

- Lin, Dawei, Jonathan Crabtree, Ingrid Dillo, et al. 2020. "The TRUST Principles for Digital Repositories." *Scientific Data* 7 (1): 144. <https://doi.org/10.1038/s41597-020-0486-7>.
- Ortner, Erich. 1999. "Repositori Systems. Teil 1: Mehrstufigkeit und Entwicklungsumgebung Teil 2 erscheint im folgenden Heft." *Informatik-Spektrum* 22 (4): 235–51. <https://doi.org/10.1007/s002870050141>.
- Otón, Salvador, Antonio Ortiz, Luis de-Marcos, et al. 2012. "Developing Distributed Repositories of Learning Objects." In *Methodologies, Tools and New Developments for E-Learning*. IntechOpen. <https://doi.org/10.5772/29447>.
- Panda, Saroja Kumar, Somyajeet Dey, Atul Bhatt, and Aparna Satapathy. 2025. "Evaluating the Progress and Impact of Shodhganga: Enhancements, Challenges and Future Directions for India's Centralized ETD Repository." *Digital Library Perspectives* 41 (1): 5–20. world. <https://doi.org/10.1108/DLP-08-2024-0137>.
- Posavec, Kristina, Draženko Celjak, and Ljiljana Jertec Musap. 2020. "Role of a Croatian National Repository Infrastructure in Promotion and Support of Research Data Management." *Data Science Journal* 19 (1). <https://doi.org/10.5334/dsj-2020-048>.
- Ricardo Eito-Brun and Isabel-María Lobón-Márquez. 2020. "Revisión de Programas Para La Gestión de Repositorios Digitales: Una Actualización." *Profesional De La Informacion* 29 (5): 27. <https://doi.org/10.3145/EPI.2020.SEP.21>.