

# archivee

*By* Faizal A

---

WORD COUNT

3354

TIME SUBMITTED

18-MAY-2022 08:50PM

PAPER ID

86090644

## Archive.org sebagai Perpustakaan Digital Penyedia Koleksi Langka Bagi Sejarawan dalam Era Revolusi Industri 4.0

32

Faizal Arifin

Sejarah dan Peradaban Islam, UIN Syarif Hidayatullah Jakarta

Email: faizal.arifin@uinjkt.ac.id

### Abstract

*This study discusses the history and functions of the archive reference service on the archive.org site, which is important for historians. Archive.org is a collection managed by a non-profit organization involving many institutions and educational institutions. Archive.org has various rare collections, such as books or manuscripts published from the 8th to 21st centuries. These rare collections can be a primary source for researchers who use archives, especially historians. Therefore, this study can be used as an initial reference to introduce archive.org not only to historians but also to journalists, writers, and librarians. The research method used is a qualitative approach with a literature study method. The results show that archive.org provides reference services, especially for rare reference collections. The service process is conducted not through physical contact but virtually and digitally. Based on the results, it was found that in addition to providing archives that can be accessed in full without asking for services, archive.org also provides digital book lending services such as libraries. Archive.org can be a reference for implementing digital libraries that provide full access for the public to collaborate in the era of the Industrial Revolution 4.0.*

**Keywords:** *Archive.org, digital archives, virtual libraries, digital services, Industrial Revolution 4.0.*

### Pendahuluan

Perpustakaan digital merupakan bagian penting dalam Revolusi Industri 4.0. Era ini menunjukkan pergeseran tren inovasi ke teknologi digital,<sup>1</sup> termasuk hadirnya arsip-arsip serta manuskrip secara digital yang dihimpun perpustakaan atau lembaga arsip dunia untuk diakses publik secara luas melalui teknologi komputer yang canggih. Melalui perpustakaan digital, publik dapat menerima layanan referensi tanpa terbatas oleh ruang dan waktu. Tantangan di era digital ini tidak terlepas dari semakin meningkatnya kebutuhan aksesibilitas informasi, kebutuhan informasi dan tren kemajuan teknologi sehingga perpustakaan digital diharapkan dapat memenuhi

---

<sup>1</sup> Nurdiana Nurdiana and Moses Glorino Rumambo Pandin, "Industrial Revolution<sup>3</sup> A History of Industrial Revolution and Its Influence in Manufacturing Companies," *Historia Madania: Jurnal Ilmu Sejarah* 5, no. 2 (December 30, 2021): 145–46, <https://doi.org/10.15575/hm.v5i2.13063>.

kebutuhan tersebut.<sup>2</sup> Oleh karena itu, Perpustakaan harus mengalami metamorfosa membangun layanan perpustakaan berbasis teknologi informasi.<sup>3</sup> Fenomena baru yang menjadi tren di dunia perpustakaan di Indonesia salah satunya adalah perpustakaan digital yang merupakan kelanjutan dari sistem otomatisasi perpustakaan yang berbasis desktop menuju perpustakaan berbasis web.<sup>4</sup> Perkembangan perpustakaan digital semakin meningkat seiring dengan penggunaan teknologi informasi dalam dunia pendidikan di berbagai tingkat. Berbagai penelitian pada ilmu perpustakaan menunjukkan urgensi pengembangan perpustakaan berbasis elektronik. Selain itu, penelitian-penelitian sejarah kini banyak menggunakan arsip digital baik dalam maupun luar negeri.<sup>5</sup> Salah satu contoh misalnya penelitian Yulianti, *et.al.* (2020) mengenai Undang-Undang Sumatera Barat (Minangkabau) Tahun 1837-1862, menggunakan sumber primer manuskrip dari koleksi Perpustakaan Digital Singapore<sup>5</sup> yang menunjukkan tren perpustakaan digital dan manuskrip/arsip digital mulai dilakukan.

Penelitian-penelitian terkini banyak memberikan gambaran mengenai urgensi perpustakaan digital, fungsinya bagi lembaga pendidikan serta strategi untuk mengembangkannya. Penelitian Ruslan (2016) terhadap perpustakaan berbasis elektronik di Aceh, menunjukkan bahwa perpustakaan digital dapat mempermudah pengadaan, inventarisasi, katalogisasi, pengelolaan anggota, statistik pengunjung, layanan sirkulasi dan penelusuran informasi atau koleksi.<sup>6</sup> Selanjutnya dijelaskan bahwa segi efisiensi, koleksi digital dapat meringankan pengeluaran serta anggaran khususnya bagi

---

<sup>2</sup> Hary Hartono, "Strategi Perpustakaan Proklamator Bung Karno Dalam Membangun Aksesibilitas Informasi Layanan Perpustakaan Digital Pada Era Informasi," *Buletin Perpustakaan Bung Karno. Th. IX / Vol. II / 2017: Media Informasi Perpustakaan Bung Karno*, 2017, 18–26.

<sup>3</sup> Hartono, "Strategi Pengembangan Perpustakaan Digital Dalam Membangun Aksesibilitas Informasi: Sebuah Kajian Teoritis Pada Perpustakaan Perguruan Tinggi Islam Di Indonesia," *UNILIB : Jurnal Perpustakaan* 8, no. 1 (December 2017): 77–91, <https://doi.org/10.20885/unilib.vol8.iss1.art7>.

<sup>4</sup> Junaeti and Agus Arwani, "Peranan Perpustakaan Dalam Meningkatkan Kualitas Perguruan Tinggi (Konstruksi Pelayanan, Strategi dan Citra Perpustakaan)," *LIBRARIA: Jurnal Perpustakaan* 4, no. 1 (November 2016): 27, <https://doi.org/10.21043/libraria.v4i1.1245>.

<sup>5</sup> Yulianti, Amung Ahmad Syahir Muharom and Fathia Lestari, "Undang-Undang Sumatera Barat (Minangkabau) Tahun 1837-1862," *Historia Madania: Jurnal Ilmu Sejarah* 4, no. 1 (April 2020): 34, <https://doi.org/10.15575/hm.v4i1.9185>.

<sup>6</sup> Ruslan, "Urgensi Pengembangan Perpustakaan Madrasah Berbasis Elektronik Di Kotamadya Banda Aceh," *LIBRIA*, vol. 8 (Desember, March 2016), <http://www.ifla.org/files/assets/hq/publications/ifla-journal/ifla->.

lembaga pendidikan yang memiliki keterbatasan dana. Adapun penelitian Hartono (2017) dalam meneliti perpustakaan di perguruan tinggi Keislaman, menunjukkan bahwa perpustakaan digital berperan dan memiliki urgensi dalam membangun aksesibilitas informasi menuju masyarakat informasi yang dapat meningkatkan kualitas masyarakat.<sup>7</sup>

Pada tingkat pendidikan tinggi, perpustakaan dianggap merupakan jantung perguruan tinggi sehingga perpustakaan berkewajiban untuk senantiasa meningkatkan kualitas anannya, agar dapat memenuhi kebutuhan dari para pemustaka.<sup>8</sup> Para pemustaka di tingkat perguruan tinggi diantaranya adalah sivitas akademika, khususnya mahasiswa dan dosen, yang berhubungan dengan kebutuhan akan banyaknya referensi untuk pengembangan ilmu pengetahuan khususnya penelitian. Ketersediaan berbagai macam layanan dan pengetahuan di perpustakaan perguruan tinggi, akan memberikan kesempatan pemakai untuk dapat memanfaatkan dan mengembangkan pengetahuan secara mandiri.<sup>9</sup> Oleh karena itu, peningkatan daya literasi di dunia akademik kampus yang didorong oleh peran perpustakaan perguruan tinggi akan meningkatkan kualitas serta pengembangan ilmu pengetahuan dalam menjawab berbagai permasalahan serta tantangan yang muncul dalam dunia realitas.

Salah satu layanan dalam perpustakaan adalah koleksi langka. Menurut Venice, koleksi langka dapat termasuk dalam kategori koleksi warisan budaya yang merupakan koleksi yang dijiwai dari pesan masa lalu sebagai saksi hidup generasi sekarang dari tradisi kuno masyarakat terdahulu.<sup>10</sup> Untuk melestarikan nilai-nilai yang baik dari masyarakat terdahulu, perpustakaan digital memiliki peran untuk memenuhi kebutuhan tersebut. Sebagai contoh, beberapa tahun terakhir Perpustakaan UGM telah memulai proses reservasi *digital heritage* sehingga berbagai koleksi langka yang berisikan sejarah, adat istiadat, kesenian, atau pun kesusasteraan dari

---

<sup>7</sup> Hartono, "Strategi Pengembangan Perpustakaan Digital Dalam Membangun Aksesibilitas Informasi: Sebuah Kajian Teoritis Pada Perpustakaan Perguruan Tinggi Islam Di Indonesia."

<sup>8</sup> Rhoni Rodin, "Urgensi Kualitas Pelayanan Perpustakaan Perguruan Tinggi," *Jurnal Kajian Informasi Dan Perpustakaan* 3, no. 1 (June 2015): 101, <https://doi.org/10.24198/jkip.v3i1.10274>.

<sup>9</sup> Junaeti and Arwani, "Peranan Perpustakaan Dalam Meningkatkan Kualitas Perguruan Tinggi (Konstruksi Pelayanan, Strategi, Dan Citra Perpustakaan)."

<sup>10</sup> Arina Faila Saufa, "Kualitas Layanan Koleksi Langka Perpustakaan Grhatama Pustaka Yogyakarta: Studi Kasus Pada Aksesibilitas Koleksi," *VISI PUSTAKA: Buletin Jaringan Informasi Antar Perpustakaan* 19, no. 1 (July 2019): 39–49, <https://doi.org/10.37014/VISI.PUSTAKA.V19I1.48>.

buku-buku langka bisa didapatkan melalui *website* (konten digital).<sup>11</sup> Meskipun belum tersosialisasi secara optimal serta tingkat partisipasi publik masih rendah, koleksi langka<sup>4</sup> milik Perpustakaan UGM sudah membantu terjadinya gabungan antara warisan budaya tradisional dengan<sup>4</sup> teknologi digitalisasi. Tidak kalah dengan perpustakaan perguruan tinggi, Naskah kuno dan koleksi langka menjadi *branding* tersendiri bagi Perpustakaan Nasional yang tidak lepas dari proses digitalisasi juga. Nurillita (2018) menambahkan bahwa Balai Layanan Perpustakaan Ghratama Pustaka Yogyakarta memulai proses digitalisasi dengan mengalihmediakan koleksi langka/kuno sehingga<sup>4</sup> diharapkan dapat melindungi, menjaga, dan melestarikan khasanah budaya dan informasi yang terkandung di dalam naskah kuno/koleksi langka.<sup>12</sup> Digitalisasi koleksi langka menjadi penting untuk menyimpan segala informasi sebelum bentuk fisik koleksi langka rusak oleh usia dan zaman.

Berdasarkan paparan di atas disimpulkan bahwa archive.org penting untuk diteliti serta dibahas sebagai salah satu referensi penting bagi proses heuristik yang dilakukan khususnya oleh para sejarawan atau akademisi dalam bidang ilmu sejarah. Heuristik menjadi proses yang p<sup>16</sup>ama bagi peneliti sejarah karena merupakan langkah awal yaitu tahapan menemukan dan menghimpun sumber, informasi, dan jejak masa lalu.<sup>13</sup> Oleh karena itu, studi ini berusaha menjelaskan mengenai latar belakang historis didirikannya archive.org serta kajian mengenai peringkat situs serta berbagai layanan serta koleksi yang tersedia. Selain itu, penelitian ini memaparkan beberapa contoh dari koleksi-koleksi langka yang terdapat pada archive.org yang dapat digunakan bagi kajian atau penelitian dalam ilmu sejarah.

13

### Metode Penelitian

Metode penelitian yang digunakan pada<sup>19</sup> li ini adalah studi literatur. Studi literatur adalah berbagai usaha yang dilakukan oleh peneliti dalam rangka menghimpun informasi yang relevan dengan topik atau

<sup>11</sup> Maryono and Mardi Pramono, "Pengembangan Website Koleksi<sup>12</sup> gka Perpustakaan UGM Sebagai Preservasi Digital Heritage Menuju Era Industri 4.0," *Jurnal Kajian Informasi & Perpustakaan* 8, no. 1 (June 2020): 1–20, <https://doi.org/10.24198/jkip.v8i1.23348>.

<sup>12</sup> Fella Rizka Nurillita, "Implementasi Proses Alih Media Pada Koleksi Langka/Kuno Balai Layanan Per<sup>6</sup>ustakaan Ghratama Pustaka Yogyakarta," *Pustakaloka* 10, no. 2 (December 20<sup>10</sup>): 133, <https://doi.org/10.21154/pustakaloka.v10i2.1475>.

<sup>13</sup> Nina Herlina, *Metode Sejarah* (Bandung: Satya Historika, 2020), 30.

22 masalah yang akan diteliti.<sup>14</sup> Studi literatur merujuk pada penelusuran sumber-sumber tulisan yang pernah dibuat sebelumnya sehingga di<sup>18</sup>ut juga studi pustaka.<sup>15</sup> Studi literatur yang dilakukan berusaha dilakukan mengupas (*criticize*), membandingkan (*compare*), meringkas (*summarize*), dan mengumpulkan (*synthesize*) berbagai referensi serta data yang relevan dengan studi. Analisis data deskriptif juga dilakukan peneliti untuk mendapatkan pengertian serta penjelasan agar data dapat digambarkan dengan mudah kepada pembaca.<sup>16</sup> Selain menggunakan berbagai literatur sebagai referensi, peneliti juga menggunakan berbagai *tools* yang dapat membantu mendalami koleksi archive.org, seperti menggunakan penilai performa situs web, mengolah data koleksi dari archive.org, serta menyajikan berbagai data pendukung termasuk berbagai koleksi langka yang menjadi sumber primer sejarah yang penting bagi sejarawan atau akademisi ilmu sejarah. Tidak hanya sumber yang diperoleh dari buku atau jurnal, peneliti juga menggunakan berbagai sumber elektronik lainnya yang relevan dengan kajian.

## Hasil dan Pembahasan

### Latar Belakang Historis Pendirian Archive.org

Archive.org merupakan *website* yang memiliki konten digital berupa arsip serta koleksi langka hasil dari proses digitalisasi arsip serta buku-buku langka yang dilakukan oleh berbagai pihak termasuk para akademisi. Archive.org merupakan situs milik *Internet Archive* yang merupakan sebuah perpustakaan nirlaba dengan koleksi berupa jutaan buku elektronik gratis, film atau audio-visual, perangkat lunak (*software*), musik, website, serta konten lainnya sebagaimana *tagline* yang diberikan dalam halaman depan situsnya yaitu “*Internet Archive is a non-profit library of millions of free books, movies, software, music, websites, and more*”.<sup>17</sup> *Internet Archive* sendiri merupakan organisasi nirlaba yang dibebaskan dari pajak penghasilan berdasarkan peraturan perundang-undangan di Amerika Serikat.

---

<sup>14</sup> Sifa Al Huda, *Parade Karya Ilmiah: Antologi Artikel Ilmiah* (Gresik: Caremedia Communication, 2020), 381.

<sup>15</sup> Restu et al., *Metode Penelitian*, ed. Desi Amidasti (Yogyakarta: Deepublish, 2021), 35.

<sup>16</sup> Nurdiana and Pandin, “Industrial Revolution: A History of Industrial Revolution and Its Influence in Manufacturing Companies,” 139–40.

<sup>17</sup> “Internet Archive: Digital Library of Free & Borrowable Books, Movies, Music & Wayback Machine,” 2022, <https://archive.org/>.

## Archive.org sebagai Perpustakaan Digital Penyedia Koleksi Langka Bagi Sejarawan dalam Era Revolusi Industri 4.0 | Faizal Arifin



Gambar 1. Halaman depan website *archive.org* milik *Internet Archive*

<sup>5</sup> *Internet Archive* memiliki pusat data<sup>5</sup> di San Francisco, Redwood City, dan Richmond, semua di California. Kantor pusatnya terletak di San Francisco, California di mana sekitar 30 dari 200 karyawannya bekerja di sana. *Internet Archive* memiliki anggaran tahunan sebesar \$ 10 juta, yang berasal dari berbagai sumber: pendapatan dari layanan *web crawler*, berbagai kemitraan, hibah, sumbangan, dan dari Yayasan Kahle-Austin. Brewster Kahle merupakan seorang pengusaha bidang Internet yang sukses setelah sebelumnya berprofesi pada bidang penelitian komputer.<sup>18</sup>

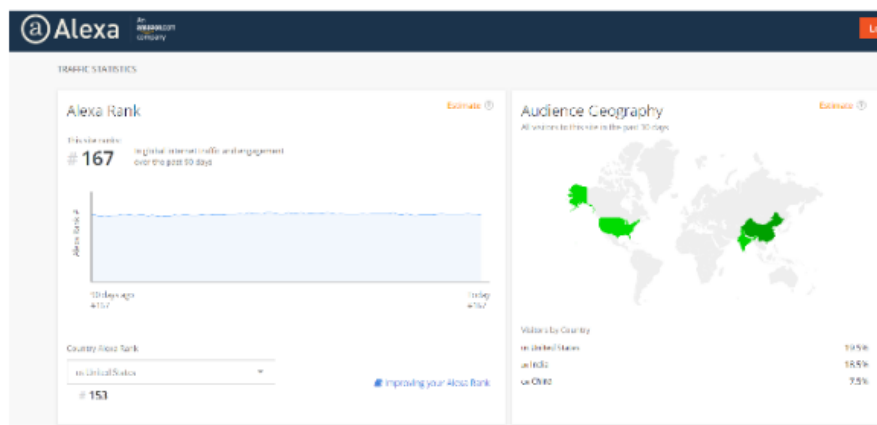
Sejak didirikan tahun 1996 oleh Brewster Kahle, *Internet Archive* memiliki misi yaitu “akses universal untuk semua pengetahuan” yang memungkinkan agar masyarakat di seluruh dunia bebas mengakses seluruh koleksi digital yang dimilikinya. Selain misi tersebut, sebenarnya *Internet Archive* memiliki misi mendunia yaitu advokasi untuk internet yang bebas dan terbuka. Pada bulan Desember tahun 2002 saja, pusat arsip digital ini berhasil memiliki 10 milyar halaman situs, yang mana jumlah tersebut terus bertambah.<sup>19</sup> Bagi Kahle, aksesibilitas informasi untuk publik merupakan hal yang sangat penting dimana ia mendambakan adanya kesetaraan akses informasi terhadap arsip sebagaimana diungkapkannya, “Jika anda adalah Barbara Walters (wartawan kawakan Amerika) anda bisa mendapatkan akses [ke arsip-arsip tersebut], tetapi bagaimana jika anda hanya seorang mahasiswa pascasarjana?”<sup>20</sup> Hal tersebut mencerminkan tekad Kahle agar setiap orang tanpa memandang latar belakang dan kemampuan ekonomi memiliki akses yang sama terhadap teks, bacaan atau arsip.

<sup>11</sup> Lawrence Lessig, *Budaya Bebas: Bagaimana Media Besar Memakai Teknologi Dan Hukum Untuk Membatasi Budaya Dan Mengontrol Kreativitas* (Yogyakarta: KUNCI Cultural Studies Center, 2011).

<sup>19</sup> Lawrence Lessig.

<sup>20</sup> Lawrence Lessig.

Berdasarkan *software* yang menganalisa performa *website*, situs *archive.org* menempati urutan ke-167 pada tahun 2022 setelah sebelumnya pada tahun 2020 pada posisi ke-215 situs yang paling banyak dikunjungi dari jutaan situs di dunia. Sedangkan di Amerika Serikat, pada tahun 2022 berada pada urutan ke-153 setelah sebelumnya berada pada urutan ke-188, yang didasarkan pada data terkini.<sup>21</sup> Sedangkan masih berdasarkan analisa situs yang sama, tiga negara paling banyak yang mengakses *archive.org* adalah Amerika Serikat, India dan Cina. Berikut merupakan gambar yang diperoleh dari penganalisa performansi situs:

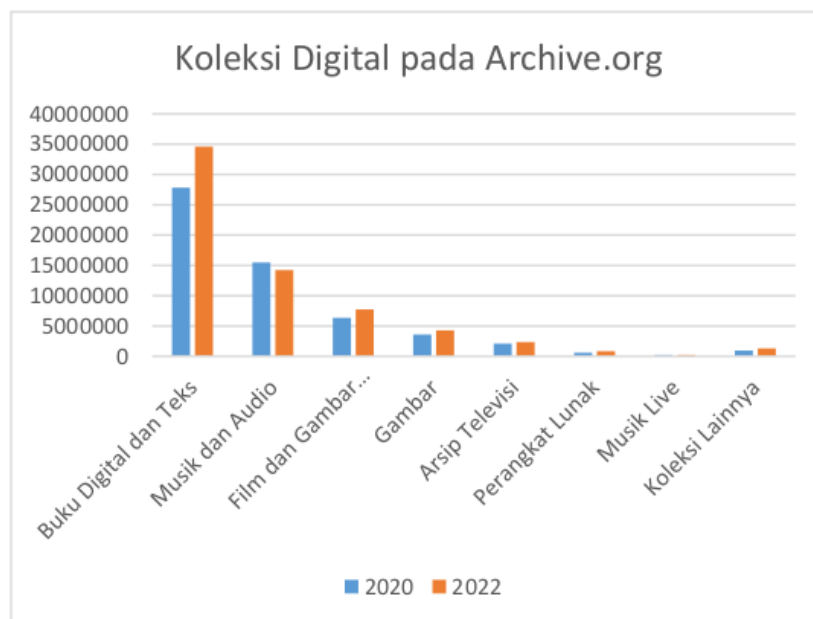


Gambar 2. Performa situs *archive.org* berdasarkan penilaian *alexa*

Sesuai dengan<sup>33</sup> keinginan dan misi *Internet Archive*, situs *Archive.org* memiliki koleksi yang terus meningkat setiap tahunnya. Pada tahun 2020 memiliki koleksi sebanyak 486 milyar halaman situs, 28 juta koleksi buku, 6,4 juta film, 15 juta musik, 2.1 rekaman televisi, 610 ribu perangkat lunak, 3,6 juta gambar, 223 ribu rekaman suara, serta 954 ribu koleksi lainnya. Hanya berselang dua tahun jumlah tersebut bertambah cukup signifikan sehingga pada tahun 2022 menjadi 676 milyar halaman situs, 35 juta koleksi buku, 7,7 juta film, 14 juta musik, 2.3 rekaman televisi, 832 ribu perangkat lunak, 4,3 juta gambar, 236 ribu rekaman suara, serta 1,3 juta koleksi lainnya. Berikut merupakan grafik koleksi milik *Internet Archive*:

<sup>40</sup> Archive.Org Competitive Analysis, Marketing Mix and Traffic - Alexa," 2022, <https://www.alexa.com/siteinfo/archive.org>.





Grafik 1. Koleksi Digital pada Archive.org Tahun 2020 dan 2022

Grafik 1 menunjukkan tren peningkatan koleksi digital yang meningkat dari tahun ke tahun. Dalam dua tahun terakhir, peningkatan kuantitas koleksi digital berupa buku digital dan teks digital menunjukkan tren yang meningkat. Film dan gambar bergerak pun memiliki tren meningkat. Peningkatan juga terdapat pada koleksi gambar, arsip televisi, perangkat lunak, musik *live*, serta koleksi lainnya. Adapun untuk musik dan audio mengalami penurunan yang patut diduga akibat masalah hak cipta yang mengakibatkan banyak koleksi musik yang dihapus dari koleksi digital archive.org. Namun secara umum grafik 1 menunjukkan koleksi digital pada archive.org yang terus bertambah berkat kontribusi dari berbagai pihak.

### Koleksi Langka pada Archive.org

Penelusuran terhadap koleksi *archive.org* menunjukkan bahwa koleksi langka yang dimilikinya memenuhi indikator aksesibilitas dan ketersediaan atau kelengkapan koleksi yaitu mudah diakses, mudah digunakan, relevan, mudah ditemukan lokasinya, *up to date*, keandalan, cepat didapatkan, dan ketersediaan koleksi.<sup>22</sup> Situs *archive.org* dapat diakses oleh siapapun tanpa mengenal ruang, jarak dan waktu, dengan syarat memiliki keterhubungan akses jaringan internet.

<sup>22</sup> Saufa, "Kualitas Layanan Koleksi Langka Di Perpustakaan Grhatama Pustaka Yogyakarta: Studi Kasus Pada Aksesibilitas Koleksi."

7 Dalam upaya membangun aksesibilitas informasi diperlukan komponen seperti perangkat keras (*hardware*), perangkat lunak (*software*), jaringan (*networks*) dan perangkat manusia (*brainware*).<sup>23</sup> Archive.org telah memiliki perangkat keras dan perangkat lunak serta jaringan yang memadai untuk diakses setiap orang di berbagai penjuru dunia. Yang menarik adalah unsur manusia yang dilibatkan dalam aksesibilitas informasi di archive.org, karena menggambarkan apa yang dijelaskan oleh James Billington, pustakawan dari *Library of Congress*. Dalam penelitian Imam Yuadi (2006), menyebutkan bahwa perpustakaan digital merupakan koalisi dari berbagai institusi yang mengumpulkan koleksi-koleksinya yang khas secara elektronik.<sup>24</sup>

Koleksi Archive.org merupakan hasil dari koalisi yaitu pengumpulan dan proses digitalisasi oleh beberapa institusi dan lembaga pendidikan dunia. Data yang diperoleh pada tahun 2020, menunjukkan banyak institusi di dunia yang berkontribusi dalam bertambahnya jumlah koleksi digital. Diantara institusi dan lembaga pendidikan dunia adalah University of Toronto - Robarts Library dengan 214.685 koleksi, California Digital Library dengan 193.834 koleksi, European Libraries dengan 716.901 koleksi, Biodiversity Heritage Library dengan 227.637 koleksi, Public Library of India dengan 690.104 koleksi, The Boston Library Consortium dengan 85.779, dan berbagai koleksi dari institusi lainnya. Koleksi-koleksi tersebut terdiri dari berbagai jenis dokumen seperti buku, koleksi langka, tugas akhir, buletin, majalah, dan teks-teks lainnya dari berbagai jaringan perguruan tinggi khususnya di Amerika. Selain itu, terdapat koleksi artikel pada jurnal yang berjumlah 1.856.256, yang didominasi oleh jurnal dari JSTOR dan *arxiv.org*.

Berikut merupakan buku teks, manuskrip, atau arsip lainnya yang didapatkan dari metadata katalog pada archive.org. Jumlah berikut merupakan teks yang terdata dalam katalog saja sehingga masih terdapat koleksi lainnya yang tidak memiliki angka tahun. Meskipun ada kekurangan tersebut, akan tetapi grafik berikut cukup memberikan gambaran mengenai jumlah koleksi berdasarkan angka per 100 tahun (data diambil pada tahun 2020):

---

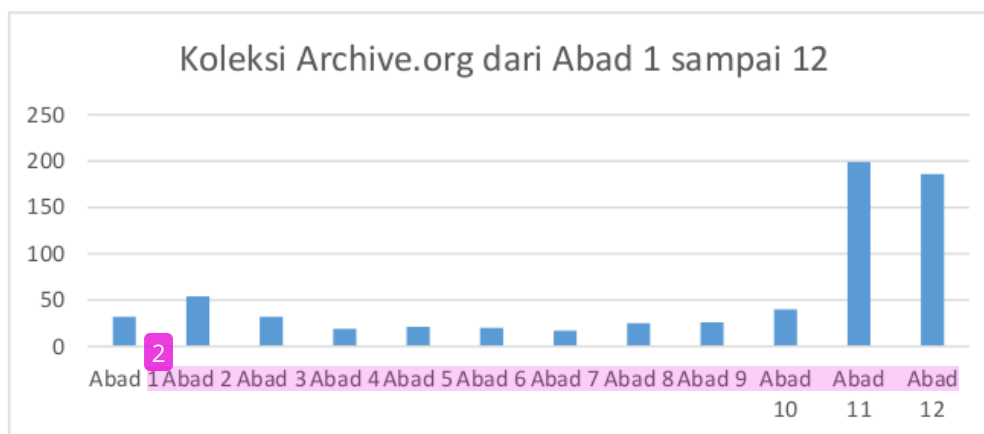
<sup>23</sup> Hartono, "Strategi Pengembangan Perpustakaan Digital Dalam Membangun Aksesibilitas Informasi: Sebuah Kajian Teoritis Pada Perpustakaan Perguruan Tinggi Islam Di Indonesia."

<sup>24</sup> Imam Yuadi, "Perpustakaan Digital: Paradigma, Konsep Dan Teknologi Informasi," *Masyarakat, Kebudayaan Dan Politik* 19, no. 4 (October 2006): 29–47.



Grafik 2. Koleksi Archive.org berdasarkan Abad

Data pada tahun 2020 tersebut, menunjukkan bahwa dokumen-dokumen yang mendominasi koleksi pada archive.org adalah dokumen dari abad 20 dengan 7.848.899 koleksi, abad 21 dengan 4.875.002 koleksi, Abad 19 dengan 2.350.124 koleksi. Sedangkan dokumen abad selanjutnya berjumlah puluhan ribu yaitu abad 18 berjumlah 86.891 koleksi, Abad 17 dengan 86.891 koleksi serta Abad 16 dengan 36.171. Koleksi dokumen dari abad 15, 14 dan 13 berjumlah ribuan yaitu Abad 13 berjumlah 2975 koleksi, abad 14 berjumlah 4.180 koleksi serta abad 15 berjumlah 4.798 koleksi. Selanjutnya koleksi dari abad 13 sampai abad pertama yaitu sebagai berikut:



Grafik 3. Koleksi Archive.org yang berasal dari abad 1 sampai 12

Berdasarkan grafik dalam gambar 3 menunjukkan bahwa berdasarkan data katalog metadata archive.org, ditemukan ratusan dokumen dari abad 11 dan 12. Akan tetapi berdasarkan data tersebut, jumlah dokumen dari abad 10 sampai abad 1 tidak seluruhnya valid. Hal tersebut dikarenakan terdapat

kesalahan dalam pengisian tahun asal dokumen/arsip. Kesalahan tersebut cukup fatal, oleh karena itu, para pengguna layanan referensi di archive.org perlu untuk mencermati dokumen-dokumen yang berasal dari abad 1 sampai abad 10. Kesalahan tersebut sebenarnya merupakan salah satu konsekuensi dari budaya bebas dimana publik memiliki kuasa penuh atas input data katalog (metadata) pada archive.org. Di sisi lain, tidak mungkin jika pegawai *Internet Archive* dan para *volunteer* memeriksa satu per satu dari jutaan dokumen<sup>29</sup> yang diupload oleh berbagai institusi maupun perorangan/individu. Namun perlu diketahui bahwa hal tersebut merupakan salah satu kekurangan diantara banyak manfaat yang didapatkan dari akses referensi melalui archive.org.

### Contoh Sumber Primer Koleksi Langka bagi Akademisi Sejarah

Heuristik merupakan proses awal atau tahapan peratma dalam metode sejarah<sup>8</sup> yang digunakan oleh para peneliti sejarah atau sejarawan. Heuristik yang berasal dari Bahasa Yunani *heuristiken* berarti menemukan atau mengumpulkan sumber baik berupa catatan, kesaksian m<sup>25</sup>upun fakta historis lainnya.<sup>25</sup> Sumber yang dikumpulkan terutama adalah sumber primer dan sumber sekunder yang menentukan bagi pengumpulan data sejarah.<sup>26</sup> Penelitian yang dilakukan oleh Joko Sayono (2021) menguraikan proses heuristik yang harus dilakukan dalam konteks metode sejarah di era digital, menunjukkan bahwa kini sejarawan bukan hanya harus memiliki keterampilan metodologi dalam menganalisis dan mengklasifikasi sumber, akan tetapi juga harus memiliki kemampuan teknologi informasi dalam menjelajahi sumber-sumber sejarah yang menggunakan teknologi digital.<sup>27</sup> Oleh karena itu, arsip dan koleksi digital bagi sejarawan atau peneliti sejarah di era digital merupakan bagian yang perlu diketahui sehingga beberapa koleksi digital dari archive.org menjadi salah satu bagian yang perlu ditampilkan dalam studi ini.

Berikut merupakan beberapa dokumen langka yang telah dipilih oleh penulis sebagai *sample* dari berbagai koleksi yang ada di archive.org. Dokumen dari abad-abad yang telah lalu ini, dapat diakses oleh publik secara bebas yaitu sebagai berikut:

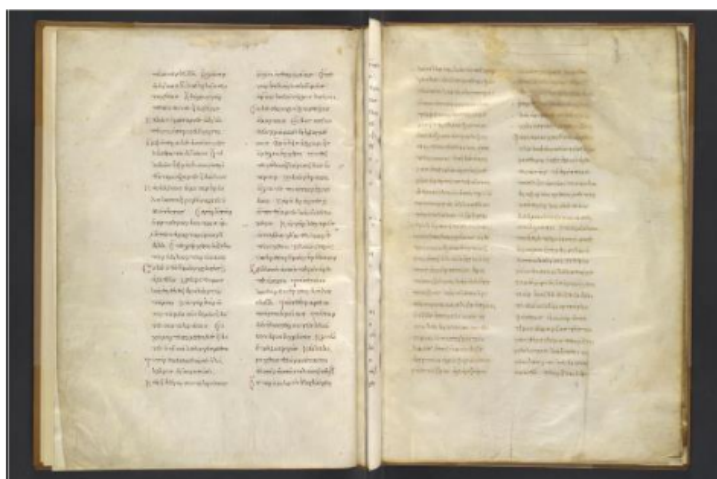
<sup>10</sup> M. Dien Madjid and Johan Wahyudhi, *Ilmu Sejarah: Sebuah Pengantar* (Jakarta: Prenada Media Group, 2014), 219.

<sup>26</sup> Sumargono, *Metodologi Penelitian Sejarah* (Klaten: Lakeisha, 2021), 183.

<sup>27</sup> Joko Sayono, "Langkah-Langkah Heuristik Dalam Metode Sejarah Di Era Digital," *Sejarah Dan* <sup>37</sup> *aya : Jurnal Sejarah, Budaya, Dan Pengajarannya* 15, no. 2 (December 31, 2021): 369, <https://doi.org/10.17977/um020v15i22021p369-376>.



Gambar 3. Qur'an, dari abad ke 8 yang berbahasa Arab.

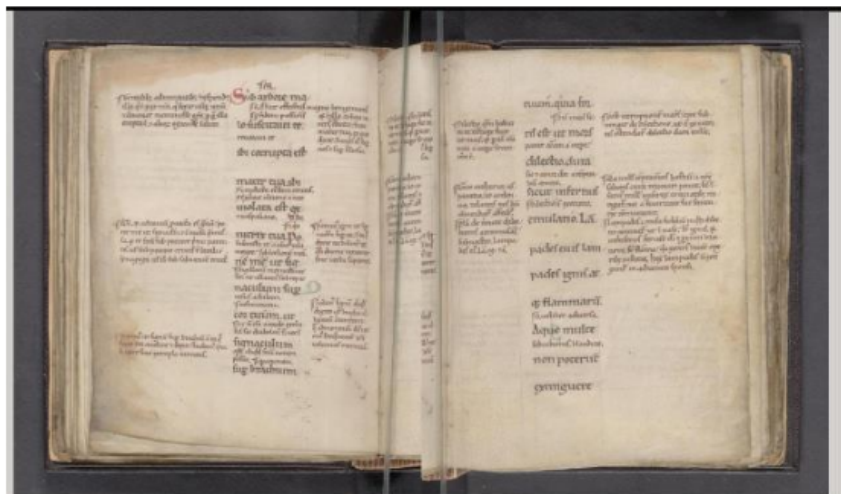


Gambar 4. *Enarratio in prophetam Isaiam*, manuskrip berbahasa Yunani yang berasal dari Konstantinopel pada abad 10. Diupload oleh Free Library of Philadelphia.

Archive.org sebagai Perpustakaan Digital Penyedia Koleksi Langka Bagi Sejarawan dalam Era Revolusi Industri 4.0 | Faizal Arifin

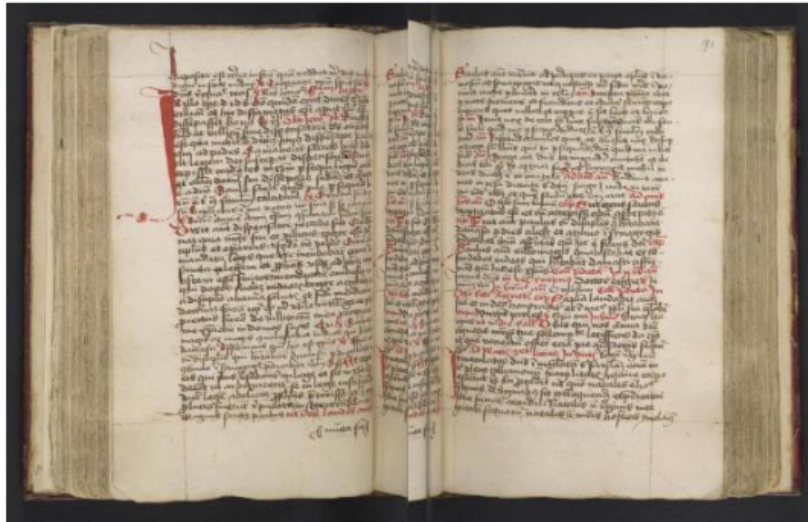


Gambar 5. *Homeliae decem super extremam partem ezechielis* Manuskrip berbahasa Latin yang berasal dari abad 11. Diupload Bryn Mawr College Library.

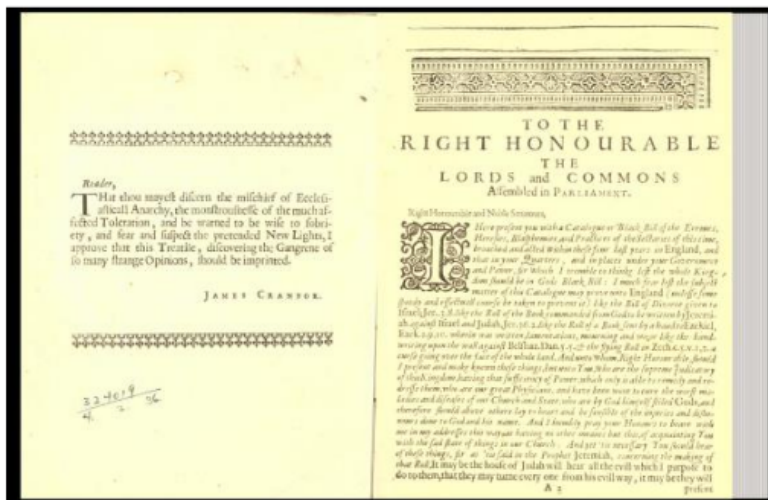


Gambar 6. *Canticum canticorum, with glossa ordinaria*, berasal dari abad 12 berbahasa Latin. Diupload oleh Bryn Mawr College Library.

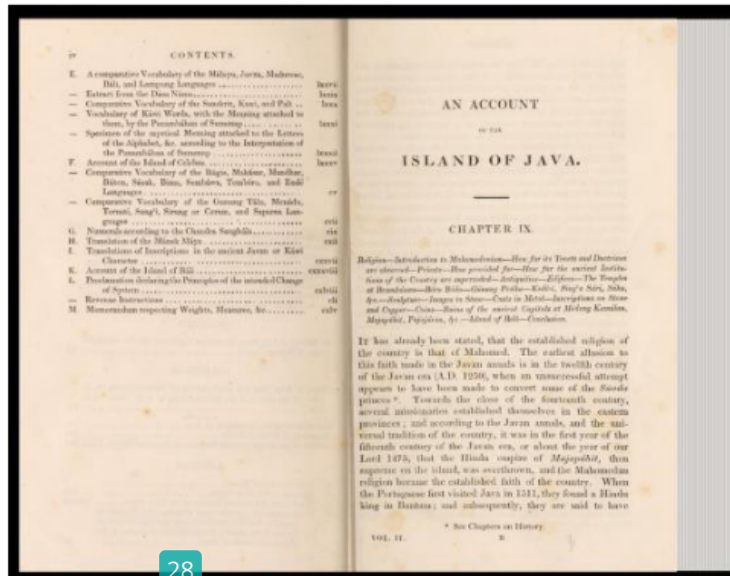
Archive.org sebagai Perpustakaan Digital Penyedia Koleksi Langka Bagi Sejarawan dalam Era Revolusi Industri 4.0 | Faizal Arifin



Gambar 7. *Lectionary*, dokumen berbahasa Latin dari tahun 1468. Diupload oleh *Free Library of Philadelphia*

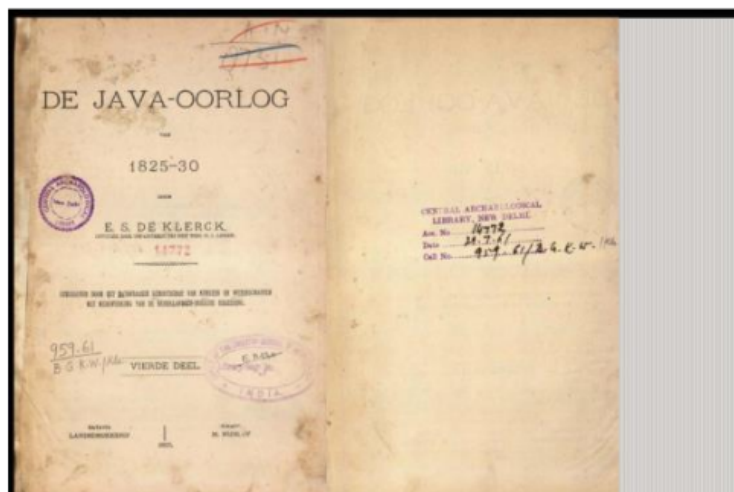


Gambar 8. *The first and second part of Gangraena*, berasal dari tahun 1646, berbahasa Inggris karya Thomas Edwards (1599-1647)



28

Gambar 9. *History of Java*, karya Thomas Stamford Raffles, (1781-1826). Dokumen berasal dari tahun 1830, didigitalisasi oleh *Princeton Theological Seminary Library*



Gambar 10. *De Java-Oorlog van 1825-30*, buku yang menulis sejarah Perang Jawa oleh E.S. De Klerck, diterbitkan tahun 1905.

Dokumen yang terdapat dalam table merupakan beberapa contoh koleksi langka yang terdapat dalam archive.org. Dokumen koleksi langka tersebut merupakan hasil akumulasi dari digitalisasi yang dilakukan oleh berbagai institusi pendidikan maupun perpustakaan yang ada di berbagai belahan dunia. Kolaborasi antar institusi yang dikembangkan oleh *archive.org* memberikan implikasi positif yaitu menjadikan referensi-



referensi hasil alih media digital dari berbagai arsip koleksi langka, sebagai referensi bagi para pelajar, mahasiswa, guru dan dosen. Selain itu, dalam perspektif ilmu sejarah, *archive.org* dapat mengenalkan berbagai sumber primer (sumber sezaman) untuk mendapatkan referensi yang mendalam pada bidang historiografi atau penulisan sejarah. Koleksi-koleksi langka tersebut menunjukkan bahwa proses digitalisasi menggunakan scan atau kamera, terus berlangsung di berbagai negara dan tengah menjadi tren.

### **Kesimpulan**

Sejarawan di era digital perlu memiliki keterampilan teknologi informasi untuk memperoleh sumber-sumber sejarah yang lebih beragam dan luas dalam proses heuristik. Oleh karena itu, digitalisasi koleksi langka merupakan langkah yang perlu dilakukan dengan tujuan membuka akses yang luas kepada publik, khususnya para sejarawan atau peneliti sejarah. Akses tersebut membuka jalan kepada ilmu pengetahuan, warisan nenek moyang, sejarah, adat istiadat, kesenian, kesusasteraan, maupun hal lainnya. *Archive.org* juga mengajarkan kolaborasi dan kerjasama dari berbagai institusi dan lembaga pendidikan untuk melakukan *sharing* terhadap koleksi-koleksi yang dimiliki. Konsep perpustakaan digital *archive.org* memiliki aksesibilitas yang luas, mudah diakses, mudah digunakan, serta efisien dan efektif. Meskipun dalam beberapa aspek, ‘budaya bebas’ dalam *archive.org* dapat membuat kesalahan dalam standarisasi data terbitan pada katalog seperti dalam *metadata* koleksi. Dalam hal kuantitas sumber belajar, *archive.org* menjadi sumber teks yang kaya akan ilmu pengetahuan dan berbagai referensi yang dapat meningkatkan kualitas sumber daya manusia melalui budaya literasi khususnya bagi sejarawan atau peneliti pada bidang ilmu sejarah.

## Referensi

- “Archive.Org Competitive Analysis, Marketing Mix and Traffic - Alexa,” 2022. <https://www.alex.com/siteinfo/archive.org>.
- Hartono. “Strategi Pengembangan Perpustakaan Digital Dalam Membangun Aksesibilitas Informasi: Sebuah Kajian Teoritis Pada Perpustakaan Perguruan Tinggi Islam Di Indonesia.” *UNILIB : Jurnal Perpustakaan* 8, no. 1 (December 2017): 77–91. <https://doi.org/10.20885/unilib.vol8.iss1.art7>.
- Hartono, Hary. “Strategi Perpustakaan Proklamator Bung Karno Dalam Membangun Aksesibilitas Informasi Layanan Perpustakaan Digital Pada Era Informasi.” *Buletin Perpustakaan Bung Karno. Th. IX / Vol. II / 2017: Media Informasi Perpustakaan Bung Karno*, 2017, 18–26.
- Herlina, Nina. *Metode Sejarah*. Bandung: Satya Historika, 2020.
- Huda, Sifa Al. *Parade Karya Ilmiah: Antologi Artikel Ilmiah*. Gresik: Caremedia Communication, 2020.
- Imam Yuadi. “Perpustakaan Digital: Paradigma, Konsep Dan Teknologi Informasi.” *Masyarakat, Kebudayaan Dan Politik* 19, no. 4 (October 2006): 29–47.
- “Internet Archive: Digital Library of Free & Borrowable Books, Movies, Music & Wayback Machine,” 2022. <https://archive.org/>.
- Junaeti, and Agus Arwani. “Peranan Perpustakaan Dalam Meningkatkan Kualitas Perguruan Tinggi (Konstruksi Pelayanan, Strategi, Dan Citra Perpustakaan).” *LIBRARIA: Jurnal Perpustakaan* 4, no. 1 (November 2016): 27. <https://doi.org/10.21043/libraria.v4i1.1245>.
- Lawrence Lessig. *Budaya Bebas: Bagaimana Media Besar Memakai Teknologi Dan Hukum Untuk Membatasi Budaya Dan Mengontrol Kreativitas*. Yogyakarta: KUNCI Cultural Studies Center, 2011.
- Madjid, M. Dien, and Johan Wahyudhi. *Ilmu Sejarah: Sebuah Pengantar*. Jakarta: Prenada Media Group, 2014.
- Maryono, and Mardi Pramono. “Pengembangan Website Koleksi Langka Perpustakaan UGM Sebagai Preservasi Digital Heritage Menuju Era Industri 4.0.” *Jurnal Kajian Informasi & Perpustakaan* 8, no. 1 (June 2020): 1–20. <https://doi.org/10.24198/jkip.v8i1.23348>.
- Nurdiana, Nurdiana, and Moses Glorino Rumambo Pandin. “Industrial Revolution: A History of Industrial Revolution and Its Influence in Manufacturing Companies.” *Historia Madania: Jurnal Ilmu Sejarah* 5, no. 2 (December 30, 2021): 137–51. <https://doi.org/10.15575/hm.v5i2.13063>.
- Nurillita, Fella Rizka. “Implementasi Proses Alih Media Pada Koleksi Langka/Kuno Balai Layanan Perpustakaan Ghratama Pustaka Yogyakarta.” *Pustakaloka* 10, no. 2 (December 2018): 133.

- <https://doi.org/10.21154/pustakaloka.v10i2.1475>.
- Restu, Indra Marwan Saputra, Aris Triyono, and Suwaji. *Metode Penelitian*. Edited by Desi Amidasti. Yogyakarta: Deepublish, 2021.
- Rodin, Rhoni. "Urgensi Kualitas Pelayanan Perpustakaan Perguruan Tinggi." *Jurnal Kajian Informasi Dan Perpustakaan* 3, no. 1 (June 2015): 101. <https://doi.org/10.24198/jkip.v3i1.10274>.
- Ruslan. "Urgensi Pengembangan Perpustakaan Madrasah Berbasis Elektronik Di Kotamadya Banda Aceh." *LIBRIA*. Vol. 8. Desember, March 2016. <http://www.ifla.org/files/assets/hq/publications/ifla-journal/ifla->.
- Saufa, Arina Faila. "Kualitas Layanan Koleksi Langka Di Perpustakaan Grhatama Pustaka Yogyakarta: Studi Kasus Pada Aksesibilitas Koleksi." *VISI PUSTAKA: Buletin Jaringan Informasi Antar Perpustakaan* 19, no. 1 (July 2019): 39–49. [https://doi.org/10.37014/VISI\\_PUSTAKA.V19I1.48](https://doi.org/10.37014/VISI_PUSTAKA.V19I1.48).
- Sayono, Joko. "Langkah-Langkah Heuristik Dalam Metode Sejarah Di Era Digital." *Sejarah Dan Budaya : Jurnal Sejarah, Budaya, Dan Pengajarannya* 15, no. 2 (December 31, 2021): 369. <https://doi.org/10.17977/um020v15i22021p369-376>.
- Sumargono. *Metodologi Penelitian Sejarah*. Klaten: Lakeisha, 2021.
- Yulianti, Amung Ahmad Syahir Muharam, and Fathia Lestari. "Undang-Undang Sumatera Barat (Minangkabau) Tahun 1837-1862." *Historia Madania: Jurnal Ilmu Sejarah* 4, no. 1 (July 30, 2020): 31–60. <https://doi.org/10.15575/hm.v4i1.9185>.

# 18%

SIMILARITY INDEX

---

### PRIMARY SOURCES

---

1	<a href="#">Rosmida Rosmida. "Transformasi Peran Akuntan dalam Era Revolusi Industri 4.0 dan Tantangan Era Society 5.0", Inovbiz: Jurnal Inovasi Bisnis, 2019</a> Crossref	102 words — 2%
2	<a href="#">www.scribd.com</a> Internet	61 words — 1%
3	<a href="#">journal.uinsgd.ac.id</a> Internet	48 words — 1%
4	<a href="#">jurnal.unpad.ac.id</a> Internet	45 words — 1%
5	<a href="#">salmanperpustakaan.blogspot.com</a> Internet	43 words — 1%
6	<a href="#">doaj.org</a> Internet	30 words — 1%
7	<a href="#">journal.uii.ac.id</a> Internet	30 words — 1%
8	<a href="#">repository.radenfatah.ac.id</a> Internet	30 words — 1%
9	<a href="#">id.wikipedia.org</a> Internet	27 words — 1%
10	<a href="#">digilib.uinsby.ac.id</a> Internet	23 words — 1%

---

11	<a href="http://repository.uph.edu">repository.uph.edu</a> Internet	23 words — 1%
12	<a href="http://masyono.staff.ugm.ac.id">masyono.staff.ugm.ac.id</a> Internet	16 words — < 1%
13	<a href="http://jurnal.untidar.ac.id">jurnal.untidar.ac.id</a> Internet	15 words — < 1%
14	<a href="http://jurnal.ar-raniry.ac.id">jurnal.ar-raniry.ac.id</a> Internet	14 words — < 1%
15	<a href="http://play.google.com">play.google.com</a> Internet	14 words — < 1%
16	<a href="http://digilib.uinsgd.ac.id">digilib.uinsgd.ac.id</a> Internet	12 words — < 1%
17	<a href="http://www.current.ndl.go.jp">www.current.ndl.go.jp</a> Internet	12 words — < 1%
18	<a href="http://docobook.com">docobook.com</a> Internet	11 words — < 1%
19	<a href="http://lawforjustice.wordpress.com">lawforjustice.wordpress.com</a> Internet	11 words — < 1%
20	<a href="http://qdoc.tips">qdoc.tips</a> Internet	11 words — < 1%
21	<a href="http://garuda.kemdikbud.go.id">garuda.kemdikbud.go.id</a> Internet	10 words — < 1%
22	<a href="http://repository.its.ac.id">repository.its.ac.id</a> Internet	10 words — < 1%
23	Nurmalina Nurmalina. "Kebijakan Pengembangan Koleksi Perpustakaan"	9 words — < 1%

---

24	<a href="http://ejournal.undiksha.ac.id">ejournal.undiksha.ac.id</a> Internet	9 words — < 1%
25	<a href="http://eprints.iain-surakarta.ac.id">eprints.iain-surakarta.ac.id</a> Internet	9 words — < 1%
26	<a href="http://garuda.ristekbrin.go.id">garuda.ristekbrin.go.id</a> Internet	9 words — < 1%
27	<a href="http://hidupgaya.co">hidupgaya.co</a> Internet	9 words — < 1%
28	<a href="http://www.antaraneews.com">www.antaraneews.com</a> Internet	9 words — < 1%
29	<a href="http://denaturelangkahsehat.blogspot.com">denaturelangkahsehat.blogspot.com</a> Internet	8 words — < 1%
30	<a href="http://mafiadoc.com">mafiadoc.com</a> Internet	8 words — < 1%
31	<a href="http://media.neliti.com">media.neliti.com</a> Internet	8 words — < 1%
32	<a href="http://repository.uinjkt.ac.id">repository.uinjkt.ac.id</a> Internet	8 words — < 1%
33	<a href="http://www.ekon.go.id">www.ekon.go.id</a> Internet	8 words — < 1%
34	<a href="http://www.talenta.co">www.talenta.co</a> Internet	8 words — < 1%
35	<a href="http://jurnal.iainponorogo.ac.id">jurnal.iainponorogo.ac.id</a> Internet	7 words — < 1%

36	<a href="https://sites.google.com">sites.google.com</a> Internet	7 words — < 1%
37	Joko Sayono, Najib Jauhari, Lutfiah Ayundasari, Wahyu Djoko Sulisty. "Development of Projo Bale Model Based on Android Application in History and Local Wisdom Studies of Malang", International Journal of Emerging Technologies in Learning (IJET), 2020 Crossref	6 words — < 1%
38	<a href="http://ejournal.perpusnas.go.id">ejournal.perpusnas.go.id</a> Internet	6 words — < 1%
39	<a href="http://journal.stainkudus.ac.id">journal.stainkudus.ac.id</a> Internet	6 words — < 1%
40	Selen Guloglu, Yunus Ozdemir, Pelin Basim, Sena Tolu. "Youtube English videos as a source of information on shoulder exercise after breast cancer surgery", Research Square Platform LLC, 2021 Crossref Posted Content	5 words — < 1%
41	<a href="http://repository.uinsu.ac.id">repository.uinsu.ac.id</a> Internet	4 words — < 1%

EXCLUDE QUOTES ON

EXCLUDE SOURCES OFF

EXCLUDE BIBLIOGRAPHY ON

EXCLUDE MATCHES OFF