

## Kinerja Website Koleksi Langka Perpustakaan UGM pada Masa Pandemi Covid-19

*Maryono*

Perpustakaan Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta  
Email: [masyono@ugm.ac.id](mailto:masyono@ugm.ac.id)

Diajukan: 25-01-2023 Direvisi: 05-06-2023 Diterima: 19-06-2023

### INTISARI

Website koleksi langka digital perpustakaan UGM terus dikembangkan. Analisis kinerja website koleksi langka digital perpustakaan UGM penting dilakukan. Penelitian ini bertujuan mengetahui asal pengunjung, rerata jumlah kunjungan, rerata durasi waktu kunjungan, angka pantalan (bounce rate), piranti teknologi pengunjung, asal pencarian pengunjung, dan konten yang diakses pengunjung pada alamat website <http://langka.lib.ugm.ac.id/>. Metode web analytics dengan tools aplikasi google analytics digunakan dalam penelitian ini. Pengumpulan data dilakukan selama 4 tahun sejak 18 Oktober 2018 sebelum masa pandemi Covid-19, hingga masa akhir pandemi 31 Desember 2022. Analisis data menghasilkan beberapa temuan penting terkait kinerja website, perubahan perilaku pemustaka dan konten yang diakses. Kunjungan ke website mengalami peningkatan yang cukup signifikan hingga total sejumlah 84.481, sedangkan angka pantalan (bounce rate) mencapai 0,88%. Penggunaan gadget mobile dan penelusuran secara organic search atau melalui mesin pencari (search engine) mulai mendominasi akses ke web langka. Ditemukan bahwa konten berjudul "Kitab primbon Betaljemur adammakna" meraih jumlah halaman terbanyak diakses mencapai 61.747 pageviews. Penelitian bermanfaat sebagai suatu model sistem informasi yang memantau kinerja web dan konten digitalnya yang merupakan hasil digitasi koleksi langka. Informasi empiris yang dihasilkan berguna khususnya dalam kegiatan evaluasi dan monitoring keterpakaian konten digital.

**Kata kunci:** web analytic; google analytics; perilaku pemustaka; konten digital; koleksi langka

### ABSTRACT

The website of the rare digital collection of the Gadjah Mada University library continues to be developed. Analysis of the performance of the Gadjah Mada University Library's digital rare collection website is important. This study aims to determine the origin of visitors, the average number of visits, the average duration of visit time, bounce rate, visitor technology tools, visitor search origins, and content accessed by visitors at the website address <http://langka.lib.ugm.ac.id/>. The web analytics method with the Google Analytics application tools is used in this study. Data were collected for four years, from October 18, 2018, before the Covid-19 pandemic, until the end of the pandemic, December 31, 2022. Data analysis resulted in several important findings related to website performance, changes in user behavior, and content accessed. Visits to the website increased significantly to 84,481, while the bounce rate reached 0.88%. Mobile gadgets and searches by organic search or through search engines are starting to dominate access to the rare web. It was found that the content entitled "Kitab primbon Betaljemur adammakna" won the most number of pages accessed, reaching 61,747 pageviews. Research is useful as a model of information systems that monitor web performance and digital content resulting from digitizing rare collections. The empirical information generated is especially useful in evaluating and monitoring the use of digital content.

**Keywords:** web analytics; google analytics; user behavior; digital content; rare collection

### PENDAHULUAN

Kegiatan riset dan pengembangan menjadi tulang punggung kemajuan dan pembangunan bangsa. Bangsa yang maju dan sejahtera, ditopang oleh riset yang berkesinambungan di berbagai bidang, sehingga tercapai kemandirian bangsa di bidang sains dan teknologi. Kinerja riset universitas dan publikasinya terbantu dengan ketersediaan literatur berupa koleksi konten digital database online yang menyediakan *e-journal* dan *e-*

*book*, maupun koleksi digital lokal sebagai hasil proses digitasi. Konten digital koleksi langka perpustakaan UGM merupakan hasil kegiatan digitasi buku langka yang dilaksanakan semenjak tahun 2013, dan pada awal 2022 telah berhasil menyelesaikan sekitar 2.600 judul. Untuk memudahkan aksesnya, telah dibangun website koleksi langka <http://langka.lib.ugm.ac.id/>, sehingga masyarakat dapat mengakses konten tersebut dengan mudah. Sesuai dengan panduan Pusat Preservasi dan Alih Media Bahan Perpustakaan (2020), bahwa setiap hasil alih media selain bertujuan sebagai objek pelestarian, juga sebagai upaya konvergensi layanan dalam bentuk digital. *Monitoring* dan evaluasi keterpakaian konten hasil digitasi dapat dilakukan menggunakan *hit counter* pada penyedia layanan digital baik tingkat kunjungan maupun file yang diakses per satuan waktu. Upaya *monitoring* dan evaluasi tersebut diwujudkan dengan menerapkan metode *web analytics* dan menggunakan *tools Google Analytics* pada 18 Oktober 2018.

Kumar and Gabriel (2020) menjelaskan bahwa untuk memantau dan mengoptimalkan kinerja website, setiap organisasi baik organisasi profit maupun non profit membutuhkan keahlian dan sarana (*tools*) *web analytics*. Kumbar and Mulla (2021) bahkan menekankan pentingnya penggunaan aneka produk jasa dari Google dibidang layanan informasi perpustakaan. Produk dan jasa informasi *web analytics* telah banyak dikembangkan, tetapi menurut Arshad and Pervaiz (2020) penerapannya untuk memantau dan meningkatkan kinerja web di perpustakaan masih sangat sedikit. Penerapan *web analytics* dalam organisasi juga sebagai keputusan strategis untuk meningkatkan kepuasan pengguna, melalui upaya membangun hubungan langsung dan berkelanjutan dengan penggunanya. Langkah tersebut memerlukan dukungan data trafik *website* maupun data interaksi pengunjung dengan konten yang akan diolah sebagai informasi yang bermanfaat untuk memastikan *website* berfungsi optimal. Data trafik kunjungan (*sessions*), rerata lama kunjungan (*avg. session duration*), angka pentalan (*bounce rate*), maupun data asal akses (*direct access, organic search, referral*) akan menentukan kebijakan yang diambil. Sedangkan aktivitas dan perilaku interaksi pengunjung dengan *website* dan kontennya akan memberikan berbagai pemahaman tentang pilihan – pilihan (*preferences*) pengguna yang diharapkan akan berguna untuk meningkatkan kepuasan pengguna.

Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi, khususnya internet telah memudahkan lalu lintas informasi dan penyebaran pengetahuan. Transmisi data digital online berlangsung dengan semakin cepat, yang berdampak pada perubahan cara berlangganan (*subscription*) jurnal dan *database online*. Pemantauan akses ke literatur *digital online* tersebut dapat dilakukan dengan metode *web analytics*, yaitu metode pemantauan lalu lintas pengunjung *website* yang mencakup aktivitas pengukuran, pengumpulan, analisis data, dan pelaporan (*reporting*) yang akhirnya menghasilkan rekomendasi modifikasi ataupun penataan kembali suatu *website*. Piranti lunak pemantauan kinerja *website* yang sering disebut metode *web analytics*, kini telah banyak dikembangkan. Kumar and Gabriel (2020) menyebutkan bahwa terdapat aneka *tools*, sebagian berbayar (*proprietary*) dan sebagian lagi gratis dan *open source*. *Google analytics (standard version)* paling populer, gratis dan dapat diandalkan. Beberapa *tools* lainnya yang juga populer diantaranya: *piwik, kissmetrics, clicky, woopra, open web analytics, foxmetrics, clicktale, goingup!, gosquared*, serta *moz analytics*.

Menurut Stephen (2020), *web analytics* adalah prosedur untuk mengkaji perilaku (*behavior*) pengunjung ke suatu website. Pustakawan telah menggunakan metode *web analytics* untuk mengkaji keefektifan layanan informasi melalui *website* (Shevchenko, 2020). Kajian *web analytics* menurut Kumar and Gabriel (2020) mencakup analisis data kualitatif dan kuantitatif dari trafik kunjungan *website*, yang bertujuan untuk memperbaiki kinerja *website* secara berkelanjutan, dan sekaligus mencapai tujuan organisasi. Data kualitatif dapat diperoleh melalui wawancara maupun survei keterpakaian dan kepuasan pengguna. Sedangkan data kuantitatif dapat diperoleh langsung melalui berbagai *tools* diantaranya *google analytics*. Data kuantitatif tersebut mampu menjelaskan informasi asal pengguna dan interaksi apa yang dilakukan pada *website*. Analisis data kuantitatif tersebut mencakup beberapa tahapan yaitu pengukuran, pengumpulan data, pengolahan data, serta pelaporan data yang bertujuan meningkatkan pemahaman, perumusan strategi *online* untuk mencapai tujuan dan sasaran institusi dalam rangka optimasi kinerja *website*. Pengumpulan data dilakukan secara otomatis setelah pemasangan *tools google analytics*. Pengolahan data lebih banyak dilakukan dengan menemukan informasi yang sesuai untuk penentuan keputusan optimasi kinerja *website*.

Pelaporan disusun berdasarkan data yang dihasilkan dan berguna bagi manajemen. Metode tersebut mencakup seluruh proses dari mulai pengumpulan data hingga akhirnya menghasilkan rekomendasi perbaikan dan perancangan kembali (*redesign*) *website*. Metode *web analytics* telah banyak digunakan dalam mengevaluasi kinerja *website* dan kontennya. Salah satu piranti (*tools*) lunak *web analytics* yang cukup populer yaitu *google analytics*. Kumar and Gabriel (2020), Arshad and Pervaiz (2020), Baquee and Sevukan (2019), Saura, Jose Ramon; Pedro Palos-Sanchez, and Luiz Manuel Cerda Suarez (2017), juga menjelaskan bahwa *web analytics* bukan hanya sebatas studi pengukuran trafik *website*, tetapi juga sebagai suatu sarana bisnis untuk mendukung riset pemasaran yang menentukan efektivitas suatu *website*.

*Google analytics* menyediakan aneka data statistik yang berkaitan dengan kinerja *website*. Data statistik utama yang disediakan dan bermanfaat dalam evaluasi kinerja *website* diantaranya: *sessions*, *users*, *pageviews*, *pages per sessions*, *bounce rate*, serta *average session duration*. Data yang tercatat oleh *google analytics* akan menunjukkan seberapa tinggi minat *civitas* maupun masyarakat dalam mengakses dan menggunakan konten digital yang disediakan. Analisis data tersebut juga akan memberikan gambaran perilaku pengunjung, yang bermanfaat dalam keputusan perbaikan baik laman *website* maupun kontennya. Data *bounce rate* menunjukkan perilaku pengunjung yang hanya membuka laman dan langsung keluar. Sehingga dalam evaluasi *website* diupayakan agar angkanya dapat ditekan sekecil mungkin, kurang dari 10 %. Sedangkan data *average session duration* menunjukkan rerata lamanya waktu pengunjung mengakses *website*. Angka tersebut sangat bernilai, karena dengan semakin lama waktu akses akan mampu meningkatkan keterpakaian konten digital yang disediakan.

Tabel 1 adalah mendata beberapa parameter utama *Google analytics*. ***Average session duration***, yaitu rerata lamanya (*duration*) waktu yang digunakan oleh pengunjung (*visitor*) dalam setiap kali kunjungan ke *website*. Durasi waktu kunjungan tersebut merupakan unsur

ukuran kinerja website yang sangat penting (*important metric*). Menurut Xun (2015), angka durasi waktu kunjungan sangat berguna untuk menilai kepuasan pengunjung (*web stickiness*), memperbesar peluang terjadinya konversi dari pengunjung menjadi pembeli (*visitor-to-buyer conversion rate*) pada *website* bisnis *e-commerce*.

Konversi tersebut pada gilirannya akan mendorong munculnya kesetiaan pelanggan (*loyalty*). *Sessions*, yaitu jumlah kunjungan (*visit*) yang terjadi pada suatu *website*. Setiap 1 pengunjung (*visitor*) yang mengunjungi *website* dihitung sebagai 1 *sessions*. Tetapi jika pengunjung tersebut tidak melakukan aktivitas apapun pada *website* selama 30 menit, dan kemudian dia kembali lagi mengakses *website* tersebut, maka akan dihitung sebagai 2 *sessions*. *Pageviews*, yaitu jumlah total halaman *website* yang diakses dan dilihat oleh seorang pengunjung (*visitor*). Seseorang yang membuka halaman yang sama secara berulang-ulang tetap akan dihitung dalam *pageviews*. Misalnya pertama kali membuka laman *About*, kemudian beralih ke laman *Visi dan Misi*, terakhir kembali ke laman *About*, maka yang telah dihitung sebagai *pageviews* sejumlah 4. *Pages / session*, yaitu jumlah total halaman yang diakses dan dibuka dalam setiap kali kunjungan. *Returning visitors*, yaitu jumlah pengunjung suatu *website*, yang kemudian kembali mengulangi dan mengakses *website* lagi. *Average of session durations*, yaitu rerata lamanya (*duration*) waktu yang digunakan oleh pengunjung (*visitor*) dalam setiap kali kunjungan ke *website*. *Users*, yaitu pengunjung (*visitor*) unik, yang pernah berkunjung ke *website*, setidaknya sekali. Misalnya pada pagi hari seseorang mengunjungi suatu *website*, kemudian malam harinya kembali mengunjungi *website* tersebut, maka tetap dihitung sebagai 1 user.

*New users*, yaitu pengunjung (*visitor*) unik yang baru, pada kurun waktu tertentu. *Bounce rate*, disebut juga angka pentalan, yaitu pengunjung (*visitor*) yang mengunjungi *website*, tetapi hanya membuka 1 halaman saja dan langsung keluar meninggalkan *website*, tanpa berinteraksi. *Organic Search*, akses ke *website* dilakukan dari *search engine*, diantaranya: *Google, Yahoo, Bing, dan Baidu* (Stephen, 2020). *Direct access*, akses ke *website* dengan mengetikkan URL ke *browser*, dengan mengklik *bookmark*, mengklik *hyperlink* dari *e-mail*, atau mengklik *hyperlink* dari *e-resources*. *Referral*, akses ke *website* dengan mengklik *hyperlink* dari *website* eksternal. *Desktop*, akses ke *website* menggunakan PC ataupun laptop. *Mobile*, akses ke *website* menggunakan piranti *mobile gadget smartphone*. *Tablet*, akses ke *website* menggunakan piranti tablet. *Browser*, akses ke *website* menggunakan perambah *browser Chrome, Firefox, Safari, Opera, Samsung Internet, UC Browser, Edge, Android Webview, Internet Explorer, Opera Mini* dll.

Tabel 1 Data *google analytics* dan sub matriksnya

Kategori	Sub metrik	Metrik
Audience	Geo	Geographical location
	Overview	Users, new users, sessions, pageviews, pages/session, avg.session duration, bounce rate
	Mobile - Overview	Desktop, mobile, tablet
Acquisition	All Traffic sources - Channels	Organic, referral, direct, social
Behavior	Site content	All Pages

Sumber: Analytics.google.com, 2023

Penelitian menggunakan metode *web analytics* telah dilakukan, yang diterapkan dalam berbagai studi pengembangan. Raafi'udin dkk. (2019) menggunakan Piwik yang memiliki fungsi yang sama dengan *google analytics* dalam upaya mengembangkan UI (*user interface*) dan UX (*user experience*) pada web portal kampus UPN Jakarta. Berdasarkan fakta banyaknya pengunjung *website* yang mengakses dari perangkat *smartphone* maka disimpulkan perlunya perbaikan *website* agar lebih responsif terhadap piranti android *smartphone*. Irwansyah dkk. (2021) menggunakan *tool google analytics* untuk mengevaluasi kinerja aplikasi *mobile* bujang kurir, sebuah aplikasi pesan – antar pribadi.

Data *google analytics* menunjukkan bahwa beberapa halaman muka yaitu: laundry, bioskop, dan lowongan sangat sedikit diakses, sehingga diperlukan perbaikan. Mandal (2019) melakukan studi terhadap web OPAC KOHA menggunakan Piwik untuk mengumpulkan data kunjungan pemustaka ke berbagai laman web di dalamnya. Studinya menemukan bahwa Piwik sangat bermanfaat dalam menunjukkan kinerja berbagai unsur dalam web OPAC KOHA. Visualisasi data yang mampu dihasilkan Piwik diantaranya *Visitors* dan *Traffic fields*. *Visitors* mencakup *geo location*, *domains*, *visitor loyalty*, *visitor recency*, *visitor age*, *browser types*, dan *operating systems*. *Traffic fields* mencakup *search terms*, *inbound link text*, *search engines*, *referring websites*, *campaigns*, *add performance*, *add types*, *creative performance*, dan *attribution history*. Penelitian dengan metode *web analytics* ini belum pernah dilakukan terhadap web portal koleksi langka, sehingga sangat diharapkan adanya masukan berharga sebagai evaluasi kinerja terutama pada rentang waktu masa pandemi Covid-19.

Data statistik utama yang diolah oleh *google analytics* sangat menarik untuk dikaji, dan mampu memberikan informasi yang tepat guna khususnya bagi evaluasi kinerja dan pengelolaan konten digital sebagai hasil digitasi koleksi langka. Penelitian bertujuan diantaranya untuk: 1). Mengetahui asal pengunjung, 2). Mengetahui rerata jumlah kunjungan, 3). Mengetahui rerata durasi waktu kunjungan, 4). Mengetahui angka pentalan (*bounce rate*), 5). Mengetahui piranti teknologi pengunjung, 6). Mengetahui asal pencarian pengunjung, 7). Mengetahui konten yang diakses pengunjung

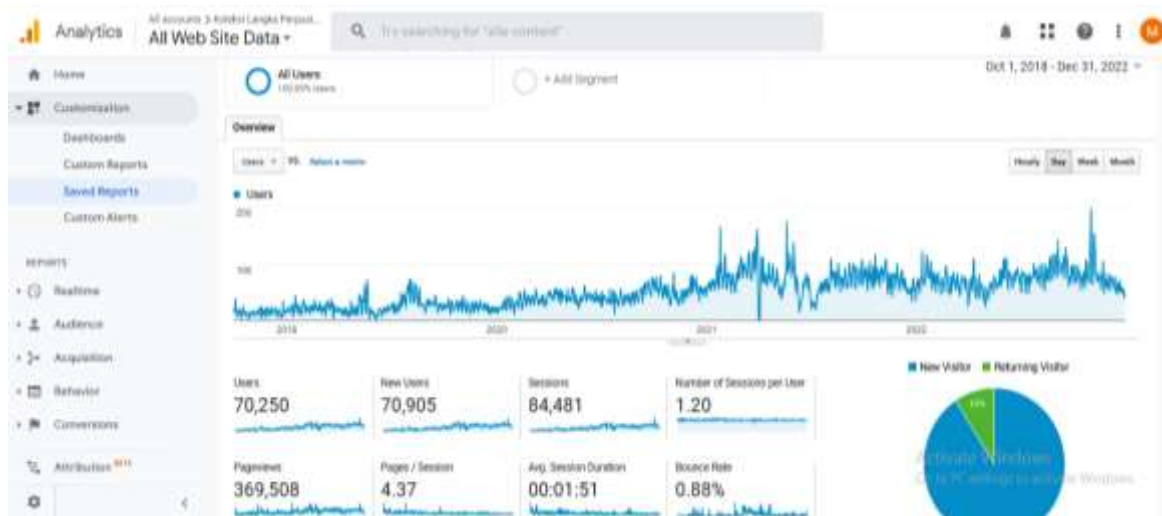
## METODE

Penelitian ini menggunakan metode *web analytics*, terdiri dari beberapa tahap yaitu pengumpulan data, pengolahan data, serta analisis data. Piranti (*tools*) lunak *web analytics* yang digunakan yaitu *google analytics*, yang dipasang pada *website* koleksi langka Perpustakaan UGM <http://langka.lib.ugm.ac.id/> semenjak 1 Oktober 2018. Data yang terkumpul dari 1 Oktober 2018 sampai dengan 31 Desember 2022, diolah dan digunakan untuk menganalisis perilaku pengunjung dalam mengakses laman *website* dan konten digital, menggunakan berbagai indikator kinerja web untuk dapat digunakan sebagai bahan optimalisasi kinerja *website*.

## PEMBAHASAN

Data *google analytics* memiliki tampilan sesuai gambar 1 berikut, selanjutnya data yang didapat, disusun secara kronologis dalam bentuk tabel. Tabel 2 mendata kunjungan pemustaka

ke web langka. Tabel 3 mendata asal kunjungan ke web langka, sedangkan tabel 4 mendata konten digital yang terbanyak diakses halamannya berdasarkan data total pageviews untuk masing-masing konten.



Gambar 1 Data Google analytics Web Langka 1 Oktober 2018 – 31 Desember 2022

Berdasarkan gambar 1 terlihat bahwa aktivitas kunjungan dari tahun ke tahun telah meningkat secara signifikan, khususnya semenjak masa pandemi tahun 2020 .

Tabel 2 Data Google analytics kunjungan ke web langka 2018 – 2022

	Tahun	2018	2019	2020	2021	2022	Total
<b>Data Audience</b>	<i>Users</i>	1.189	7.921	13.890	24.016	24.149	70.250
	<i>New users</i>	1.189	7.973	13.837	23.725	24.181	70.905
	<i>Sessions</i>	1.474	9.844	16.670	28.086	28.407	84.481
	<i>Number of sessions per user</i>	1.24	1.24	1.20	1.17	1.18	1.20
	<i>Pageviews</i>	11.953	59.355	77.009	116.344	104.847	369.508
	<i>Pages per session</i>	8.11	6.03	4.62	4.14	3.69	4.37
	<i>Bounce rate</i>	0.14%	0.36%	0.85%	1.54%	0.45%	0.88%
	<i>Average session Duration</i>	00.03.41	00.02.32	00.01.57	00.01.44	00.01.35	00.01.51
<b>Geographic location</b>	Indonesia	1.106	7.491	13.179	22.706	23.330	66.819
	USA	35	207	192	452	138	1.023
	Malaysia	8	23	73	158	104	365
	Netherlands	10	59	78	106	98	349
	Singapore	3	22	45	109	87	264
	China				60	47	121
<b>Mobile - devices</b>	<i>mobile</i>	431	3.528	7.980	15.621	17.194	44.249
	<i>desktop</i>	740	4.386	5.738	8.081	6.871	25.371
	<i>tablet</i>	19	85	91	169	173	536

Sumber: Data primer diolah, 2023

Data pada Tabel 3 menunjukkan secara eksplisit jumlah peningkatan kunjungan dari tahun 2018 sampai dengan 2022, serta adanya perubahan dominasi piranti *mobile* atas *pc desktop* semenjak 2020.

Tabel 3 Data *Google analytics* asal akses ke web langka

	Tahun	2018	2019	2020	2021	2022	Total
<b>Data Acquisition - All Traffic channels</b>	Organic search	330	3.012	<b>8.990</b>	<b>18.060</b>	<b>14.809</b>	<b>45.068</b>
	Direct	<b>860</b>	<b>4.936</b>	4.994	5.829	9.305	25.573
	Referral	11	90	88	74	187	446
	Social	3	49	41	149	51	292

Sumber: Data primer diolah, 2023

Berdasarkan data pada Tabel 3, dominasi pencarian *organic search* melalui mesin pencari (*search engine*) terlihat mulai tahun 2020 pada saat mulai terjadi pandemi Covid-19.

Tabel 4 Data *Google analytics* konten web langka paling banyak diakses

	Judul	Total (pageviews)
<b>Data Behavior Site content - all pages</b>	Kitab primbon Betaljemur adammakna	61.747
	Alam pikiran Yunani	10.797
	Indische Geschiedenis	4.267
	Dasar Politik Luar Negeri Republik Indonesia	3.447
	Serat Kalatidha	3.326
	Medhar Sabda Basa Jawi	3.204
	The geology of Indonesia, Vol I A.	2.735
	Kumpulan Pidato Bung Hatta : Rangkaian Ceramah	1.362
	Membangun Koperasi dan Koperasi Membangun	372
	Ekonomi dan teknik	270
	Ekonomi berentjana	114
Aanteekeningen bij het oud-Javaansche Bhismaparwa	92	

Sumber: Data primer diolah, 2023

Tabel 4 menunjukkan buku yang paling banyak diakses berjudul “Kitab primbon betaljemur adammakna”. Meskipun saat sekarang sains dan teknologi serba canggih, pemustaka tetap membutuhkan informasi tradisional dari primbon, terlebih disaat pandemi Covid-19 berlangsung.

## Analisis Data

### Mengetahui Asal Pengunjung (*geo location*)

Berdasarkan Tabel 2 data *geolocation*, terlihat bahwa kunjungan ke web koleksi langka digital sebagian besar berasal dari domestik, yaitu sejumlah total 66. 819, disusul USA sejumlah 1.023, Malaysia 365, Netherlands 349, Singapore 264, dan China sejumlah 121. Koleksi langka telah diakses secara global oleh pemustaka dari berbagai negara.

### **Mengetahui Rerata Jumlah Kunjungan (*avg. of sessions*)**

Rerata jumlah kunjungan ke web langka mencapai  $84.481 / 4.25 = 19.878$  kunjungan per tahun. Total kunjungan mencapai 84.481 pemustaka, dalam kurun waktu 4 tahun lebih 3 bulan (1 Oktober 2018 sd 31 Desember 2022), sehingga mencapai 4,25 tahun.

### **Mengetahui Rerata Durasi Waktu Kunjungan (*avg. of sessions duration*)**

Angka rerata durasi waktu kunjungan merupakan indikator yang sangat penting, mengingat berbagai potensi yang mungkin terjadi jika pemustaka menggunakan waktu yang lama dalam mengakses web. Durasi waktu yang lama, menunjukkan bahwa pemustaka secara aktif berinteraksi dengan konten digital yang telah disediakan dalam portal web. Rerata durasi waktu kunjungan total sebesar 00.01.5 bisa diartikan bahwa sebagian besar kunjungan hanya berlangsung sangat singkat.

### **Mengetahui angka pentalan (*bounce rate*)**

Angka pentalan tercatat sangat kecil mencapai 0,88% yang dapat diartikan bahwa hanya sedikit pemustaka yang perilakunya dalam mengakses hanya masuk ke satu laman dan langsung keluar, tanpa berinteraksi ke konten digital lainnya. Capaian ini justeru sangat bagus, web langka diminati pemustaka.

### **Mengetahui Piranti Teknologi Pengunjung**

Piranti teknologi mobile mulai mendominasi akses ke web langka semenjak masa pandemi tahun 2020, sedangkan pada masa sebelumnya 2018 – 2019 masih didominasi *pc desktop*. Berbagai inovasi teknologi *mobile* dan juga adanya pandemi Covid-19 dimungkinkan telah merubah perilaku pemustaka, yang menjadi lebih berhati-hati dalam mencari informasi, dengan lebih banyak menggunakan *smartphone* pribadi dibanding *pc desktop* di kantor maupun di kampus.

### **Mengetahui asal pencarian pengunjung**

Pencarian informasi secara *organic search* dengan melalui mesin pencari (*search engine*) mulai mendominasi akses ke web langka saat memasuki masa pandemi Covid-19 pada tahun 2020, sedangkan pada masa sebelumnya 2018 – 2019 pencarian lebih banyak dengan mengetik URL atau mengklik *hyperlink* web langka. Transisi perilaku pemustaka juga terjadi dalam hal asal akses ke web langka. Pencarian melalui mesin pencari memang lebih mudah, terutama jika dilakukan dari piranti *mobile*. Kemudahan pencarian tersebut ditopang oleh upaya pengindeksan yang dilakukan terhadap konten web langka.

### **Mengetahui konten yang diakses pengunjung**

Tabel 4 menunjukkan buku berjudul “Kitab primbon betaljemur adammakna” paling banyak diakses, mencapai 61.747 *pageviews*. Fakta tersebut menunjukkan bahwa pada saat



sulit, pada masa pandemi, informasi tradisional sangat dibutuhkan. Dari 12 judul buku yang paling banyak diakses, 50% atau 6 judul merupakan karya Bung Hatta, yaitu: Alam pikiran Yunani; Dasar Politik Luar Negeri Republik Indonesia; Kumpulan Pidato Bung Hatta : Rangkaian Ceramah; Membangun Koperasi dan Koperasi Membangun; Ekonomi dan teknik; dan Ekonomi berentjana. Buku-buku karya Bung Hatta masih tetap aktual dan relevan dengan kondisi bangsa saat sekarang maupun pada masa mendatang.

## Diskusi

Data kunjungan (*sessions*) terlihat mengalami lonjakan ketika memasuki peralihan dari tahun 2019 ke tahun 2020. Beberapa argumen bisa diajukan untuk menjelaskan hal tersebut, diantaranya bahwa pandemi Covid-19 telah memicu masyarakat pemustaka untuk beralih dari sumber informasi tercetak ke sumber-sumber informasi *digital online*. Argumen lainnya dijelaskan oleh Rivera (2021), bahwa inovasi teknologi *mobile* yang sangat cepat telah mendorong masyarakat pemustaka beralih ke piranti *mobile* yang lebih efisien dan efektif untuk mendapatkan informasi, sehingga lebih menyukai sumber-sumber informasi dalam bentuk *digital online* dari internet.

Analisis data *google analytics* khususnya pada unsur piranti teknologi yang digunakan pengunjung untuk mengakses website koleksi langka berhasil menemukan adanya transisi perilaku pemustaka. Pada tahun 2018 – 2019 sebelum masa pandemi, piranti *pc desktop* masih mendominasi digunakan untuk mengakses website koleksi langka. Pada saat memasuki masa pandemi tahun 2020 dan seterusnya piranti mulai bergeser dan didominasi oleh piranti *mobile*. Penelitian yang dilakukan oleh Griffin and Tomaro (2018) juga menemukan hal serupa, bahwa pada tahun tersebut akses ke web masih didominasi oleh piranti *pc desktop*. Inovasi teknologi *mobile* dan juga adanya pandemi Covid-19 dimungkinkan telah mengubah perilaku pemustaka ke arah pemakaian piranti *mobile*.

Transisi perilaku pemustaka juga terlihat dalam hal asal mengakses website koleksi langka. Sebelum pandemi pada tahun 2018 – 2019, pencarian secara *direct* dengan mengetikkan URL web langka atau mengklik *hyperlink* web langka masih mendominasi, sedangkan memasuki masa pandemi tahun 2020 dan seterusnya pencarian secara *organic search* melalui mesin pencari (*search engine*) mulai mendominasi. Pemustaka kini telah berubah, banyak mengandalkan mesin pencari yang menggunakan teknologi canggih untuk mengindeks konten digital dalam web.

Rerata durasi waktu kunjungan yang masih sangat singkat bisa menjadi fokus evaluasi dan perbaikan pengelolaan web koleksi langka. Pemikiran tersebut didasari strategisnya parameter tersebut dalam mendukung evaluasi kinerja web (Xun, 2015). Durasi kunjungan yang lama, memungkinkan interaksi yang lebih intens antara pemustaka dengan konten web langka, dan akan meningkatkan kemanfaatan konten digitalnya. Teknologi baru yang interaktif dan menarik secara visual serta memiliki berbagai keunggulan sudah waktunya digunakan seperti dijelaskan oleh Maryono (2020), serta Kamaludin dkk (2022).

## KESIMPULAN

Pada masa pandemi Covid-19 terjadi peningkatan akses pengunjung ke website koleksi langka Perpustakaan Universitas Gadjah Mada, kunjungan pemustaka secara global, durasi waktu kunjungan dan angka pentalan yang rendah. Akses website didominasi penggunaan *gadget mobile* dan dominasi pencarian informasi secara *organic search*, serta konten digital yang terbanyak diakses. Perubahan perilaku tersebut perlu disiasati dengan perbaikan strategi pengembangan web dan konten digitalnya. Perbaikan strategi setidaknya mampu mencakup tiga unsur. Pertama, perancangan website harus menyesuaikan agar ramah dengan teknologi *mobile*. Kedua, tren pencarian informasi yang kini menyatu dengan mesin pencari (*search engine*) menuntut adanya penanganan pengindeksan konten digital agar semakin mudah ditemukan melalui mesin pencari. Ketiga, permasalahan durasi waktu kunjungan yang masih sangat singkat, sebaiknya dicoba solusinya dengan mulai menerapkan teknologi *viewer* konten digital yang lebih interaktif, lebih menarik, serta lebih mudah navigasinya, misal: *flipping book*, *ebook 3 dimensi*, dan juga dicoba menampilkan anotasi yang bisa membantu pemustaka dalam memahami isi buku.

## DAFTAR PUSTAKA

- Arshad, Muhammad and Ahmad Pervaiz. (2020). Measuring Effectiveness of Library Websites with User Traffic Analytics: A Review. *Library Philosophy and Practice* (e-journal). 4545. <https://digitalcommons.unl.edu/libphilprac/4545>
- Baquee, Abdul and R. Sevukan. (2019). Marketing of Information Products and Services through Library Websites: An Analytical Study of Indian Central University Library. *Library Philosophy and Practice* (e-journal). 2652. <https://digitalcommons.unl.edu/libphilprac/2652>
- Google. (2023). Google analytics. <https://analytics.google.com/analytics>. Diakses 24 Januari 2023 pk. 15:05
- Griffin, Melanie and Tomaro I. Taylor. (2018). Employing Analytics to Guide a Data-Driven Review of LibGuides. *Journal of Web Librarianship*, 12:3, 147-159, DOI: 10.1080/19322909.2018.1487191
- Irwansyah, Muhammad Azhar; Haried Novriando; dan Rendi Apriandi. (2021). Analisis User Experience Aplikasi Bujang Kurir Menggunakan Google Analytics(GA). *JEPIN (Jurnal Edukasi dan Penelitian Informatika)*, Vol. 7, No. 1, April 2021. DOI: <http://dx.doi.org/10.26418/jp.v7i1.43588>
- Kamaludin; Dwiyanto Wahyu Ari Nugroho; Ridwan Suhud; dan Rahmahwati. (2022). Utilization of e-book 3-dimensions information systems based on google analytics. *Al- ma'mun: Jurnal Kajian Kepustakawanan dan Informasi*. Vol 03(02)(2022); Pages 15-27. <http://ejournal.iainpurwokerto.ac.id/index.php/jkki>. DOI: 10.240.90/jkki
- Kumar, Vikas and Gabriel Ayodeji Ogunmola. (2020). Web Analytics for Knowledge Creation: A Systematic Review of Tools, Techniques, and Practices. *International Journal of Cyber Behavior, Psychology and Learning*, Volume 10 (1): 1-14. <https://doi.org/10.4018/IJCBPL.2020010101>. <https://www.igi-global.com/article/web-analytics-for-knowledge-creation/245676>
- Kumar, Basavaraj and KR Mulla. (2021). Survey on the Use of Innovative Tools of Google Services: A Study. *Library Philosophy and Practice* (e-journal). 6535. <https://digitalcommons.unl.edu/libphilprac/6535>
- Mandal, Sukumar. (2019). Site Metrics Study of Koha OPAC through Open Web Analytics and Piwik Tools. *Library Philosophy and Practice* (e-journal). 2835. <https://digitalcommons.unl.edu/libphilprac/2835>
- Maryono. (2020). Perbaikan Efek Visual dan penambahan Hyperlink Sebagai Upaya Pengembangan Website Koleksi Langka. *Media Informasi*, Volume 29, No.1. pp.79-94

- Pusat Preservasi dan Alihmedia Bahan Perpustakaan. (2020). Norma, Standar, Prosedur dan Kriteria (NSPK) Alihmedia Naskah Kuno yang dimiliki oleh Masyarakat. Jakarta: Perpustakaan nasional RI. <https://preservasi.perpusnas.go.id/kebijakan>
- Raafi'udin, Ridwan; Bayu Hananto; dan Catur Nugrahaeni PD. (2019). Analisa Trafik Pengunjung Website dalam Pengembangan UI dan UX. *JURNAL INFORMATIK* Edisi ke-15, Nomor 2, Agustus 2019. DOI: <http://dx.doi.org/10.52958/iftk.v15i2.1419>
- Rivera, Jose Naldrix D. (2021). Case Study of the Deployment of Mobile Library Resources Application (MoLiRA) in Academic Institution. *DESIDOC Journal of Library & Information Technology*, Vol. 41, No. 6, Nov 2021, pp. 463-468, DOI : 10.14429/djlit.41.6.17078
- Saura, Jose Ramon; Pedro Palos-Sanchez, and Luiz Manuel Cerda Suarez. (2017). Understanding the Digital Marketing Environment with KPIs and Web Analytics. *Future Internet*, 9(4), 76; <https://doi.org/10.3390/fi9040076>
- Sevchenko, Lyudmila. (2020). Analysis of Library Website Users' Behavior to Optimize Virtual Information and Library Services. *Journal of Information Science Theory and Practice*, 8(1): 45-55. <https://doi.org/10.1633/JISTaP.2020.8.1.4>
- Stephen, G. (2020). Web Analytics For The Domain Of Anna Centenary Library, Tamil Nadu. A Study Of Using Ubersuggest Tool. *Library Philosophy and Practice (e-journal)*. 3671. <https://digitalcommons.unl.edu/libphilprac/3671>
- Xun, Jiyao. (2015). Return on web site visit duration: Applying web analytics data. *Journal of Direct, Data and Digital Marketing Practice* (2015) 17, 54–70. DOI:10.1057/dddmp.2015.33