

# Transformasi Digital di Ruang Redaksi: Workshop Jurnalisme Data Menggunakan Timeline.js

## *Digital Transformation in Newsrooms: Data Journalism Workshop Using Timeline.js*

Rachmad Imam Tarecha\*<sup>1</sup>, Pangestuti Prima Darajat<sup>2</sup>, Priska Choirina<sup>3</sup>, Novia  
Ratnasari<sup>4</sup>, Zurriat Nyndia Rahmawati<sup>5</sup>

<sup>1,2,3</sup> Program Studi Teknik Informatika, Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Islam  
Raden Rahmat

<sup>4,5</sup> Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Islam  
Raden Rahmat

e-mail: \*[imam.tarecha@uniramalang.ac.id](mailto:imam.tarecha@uniramalang.ac.id)

**Abstrak** - Kepercayaan publik terhadap media dipengaruhi oleh beberapa faktor, salah satunya adalah bentuk penyajian berita. Membaca berita berbentuk ringkas misalnya, mempengaruhi 28,0% tingkat kepercayaan terhadap berita. Membaca berita berbentuk infografis mempengaruhi 36,4% tingkat kepercayaan terhadap berita. Peningkatan kepercayaan pembaca terhadap media dapat diupayakan melalui peningkatan kemampuan sumber daya manusia di ruang redaksi untuk menyajikan berita dalam bentuk infografis interaktif berbasis web. Sayangnya, infografis interaktif berbasis web memerlukan pengetahuan terkait pemrograman yang tidak semua ruang redaksi memiliki ahli pemrograman. Karena itu, tim pengabdian masyarakat mengadakan workshop jurnalisme data menggunakan Timeline.js yang dapat digunakan untuk membuat infografis berbasis timeline tanpa perlu keahlian pemrograman. Workshop diikuti oleh anggota Lembaga Pers Mahasiswa (LPM) se-Malang Raya, dengan pemaparan materi dari narasumber dan praktik langsung. Setelah workshop, peserta telah memiliki kemampuan untuk mengimplementasikan penggunaan Timeline.js pada media masing-masing.

Kata kunci – Timeline.js; Jurnalisme Data; Traformasi Digital; Ruang Redaksi; Jurnalisme

**Abstract** - Public trust in the media is influenced by several factors, one of which is the format of news presentation. For example, reading news in a concise form affects a 28.0% level of trust in the news. Reading news in the form of infographics influences a 36.4% level of trust in the news. Increasing readers' trust in the media can be achieved through enhancing the capabilities of human resources in the newsroom to present news in the form of interactive web-based infographics. Unfortunately, web-based interactive infographics require programming knowledge that not all newsroom have programming experts. Therefore, the community service team organized a data journalism workshop using Timeline.js, which can be used to create timeline-based infographics without the need for programming skills. The workshop was attended by members of the Student Press Institution (LPM) from the Malang Raya region, with presentations from speakers and hands-on practice. After the workshop, participants have the ability to implement the use of Timeline.js in their respective media.

Keywords – Timeline.js; Data Journalism; Digital Transformation; Newsroom; Journalism

## I. PENDAHULUAN

Penyajian berita dalam bentuk infografis dapat meningkatkan kepercayaan pembaca dibandingkan dengan penyajian berita singkat. Infografis merupakan bentuk visualisasi gambar dan informasi [1]. Penambahan infografis dalam berita dapat mempengaruhi sekitar 36,4% tingkat kepercayaan terhadap berita, dan juga bermanfaat sebagai pemadatan

informasi[2]. Sementara itu berita berbentuk berita ringkas hanya mempengaruhi sekitar 28,0% tingkat kepercayaan terhadap berita [3].

Media sebagai pilar demokrasi perlu meningkatkan kepercayaan publik terhadap beritanya. Sebagai pilar demokrasi, tidak akan kokoh jika tergerus oleh kepercayaan public yang semakin luntur[4]. Salah satu caranya dengan menyajikan berita dengan bentuk infografis.

Dengan menambahkan atau menyajikan berita dalam bentuk infografis, maka tim di ruang redaksi harus bekerja sama untuk menyajikan berita dalam bentuk infografis. Demi menunjang kebutuhan tersebut, maka diperlukan sumber daya manusia yang memahami teknis pembuatan infografis, khususnya infografis berbasis website untuk media online. Diperlukan keahlian programming untuk membuat infografis berbasis website.

Sayangnya, tidak semua ruang redaksi memiliki tim ahli IT yang dapat melakukan programming untuk visualisasi data. Karena itu, tim pengabdian masyarakat Fakultas Saintek menyelenggarakan pelatihan visualisasi data menggunakan Timeline.js.

Timeline.js ini menampilkan visual konteks[5], dari sebuah peristiwa yang disimpan dalam Google SpreadSheet tanpa perlu memerlukan keahlian programming khusus. Pengguna awam dapat menggunakan Timeline.js tanpa pengetahuan programming yang advance.

Harapnya, dengan pelatihan Timeline.js ini, sumber daya manusia di ruang redaksi mampu membuat berita berbentuk infografis berbasis web memanfaatkan Timeline.js tanpa pengetahuan programming, atau less code.

## II. METODE

Metode yang digunakan pada pengabdian berjudul “Transformasi Digital di Ruang Redaksi: Workshop Jurnalisme Data Menggunakan Timeline.js” ini menggunakan metode pelatihan partisipatif. Metode pelatihan partisipatif berguna untuk meningkatkan pemahaman peserta [6]. Pelatihan dilakukan dengan pemaparan materi oleh narasumber, kemudian peserta diminta melakukan demonstrasi atau praktik langsung mengimplementasikan materi teknis yang dipandu langsung oleh narasumber.



The image is a flyer for a roundtable workshop. It features a dark background with a portrait of a man wearing a white face mask. The text is white and yellow. At the top left, it says 'ROUNDTABLE WORKSHOP' and 'TEKNOLOGI JURNALISME DATA #1'. Below that, it says 'Merangkai Masa Lalu, Memaknai, dan Mengawalnya'. The main text describes the workshop as a training on using Timeline.js for public issue journalism. It lists the speaker as Rachmad Imam T, a lecturer at UNIRA Malang. The date is November 6, 2022, at 16:00 WIB. The location is Omah Diksi. There is a yellow button that says 'Gratis Minuman untuk 10 Pendaftar Pertama!\*'. At the bottom, it says 'Turut Bekerja Sama Omah Diksi'.

**ROUNDTABLE WORKSHOP**  
**TEKNOLOGI JURNALISME DATA #1**

**Merangkai Masa Lalu, Memaknai, dan Mengawalnya**

*Pelatihan Riset Peristiwa Masa Lalu (Stalking Isu Publik) Berbasis Timeline Menggunakan Timeline JS Karya Zach Wise (Associate Professor Northwestern University, Knight Lab)*

Waktu  
**Minggu, 06 November 2022**  
**16.00 WIB - Selesai**

Tempat  
**Omah Diksi (Jl. Tirta Taruno No. 1, Dau)**

Pendaftaran  
**0817-0310-2726 (Gatra)**

**Gratis Minuman untuk 10 Pendaftar Pertama!\***

**Pemateri**  
**Rachmad Imam T**  
**Dosen TI UNIRA Malang**

**Turut Bekerja Sama**  
**Omah Diksi**

Gambar 1. Pamflet Workshop Jurnalisme Data menggunakan Timeline.js

Workshop/pelatihan yang dilakukan bertemakan “Roundtable Workshop Teknologi Jurnalisme Data” dengan sub-judul “Merangkai Masa Lalu, Memaknai, dan Mengawalnya” seperti pada Gambar 1. Tema dan sub-judul tersebut dipilih berkaitan dengan proses visualisasi data menggunakan Timeline.js berupa pengumpulan data peristiwa masa lalu melalui media online, kemudian merangkai atau memvisualisasikannya dalam bentuk infografis interaktif berbasis web.

Peserta terdiri dari anggota Lembaga Pers Mahasiswa (LPM) se-Malang Raya dan umum seperti yang tertera pada daftar hadir di Gambar 2. Diantaranya adalah anggota LPM Perguruan Tinggi Asia API, anggota LPM Siar Universitas Negeri Malang, anggota LPM Perspektif Universitas Brawijaya, anggota Unit Aktivitas Pers Kampus Mahasiswa (UAPKM) Civitas Universitas Merdeka Malang, anggota Unit Aktivitas Pers Mahasiswa (UAPM) Inovasi UIN Maulana Malik Ibrahim Malang.

| No | Nama                    | Instansi                   | Kontak |
|----|-------------------------|----------------------------|--------|
| 1  | Syams Shobahizzaman     | Pribadi                    |        |
| 2  | Delta                   | Siar                       | ✓      |
| 3  | Muhammad Anang Setubodi | LPM Asta API               |        |
| 4  | Yana                    | Pribadi                    | ✓      |
| 5  | Asnur                   | Pribadi                    | ✓      |
| 6  | Garatio Beribo          | LPM Perspektif             |        |
| 7  | Fadya Chairunniss       | LPM Perspektif             |        |
| 8  | Vidia Putri Anggarota   | Hubat Teknologi Bisnis Kom | ✓      |
| 9  | Kiki Fayidhaul Ummah    | — ll —                     | ✓      |
| 10 | Wulan Prati             | INOVASI                    | ✓      |
| 11 | Muh. Lora Prawan        | UAPM CIVITAS               | ✓      |
| 12 |                         |                            |        |

**Gambar 2.** Daftar Hadir Peserta Workshop

Pelatihan dilakukan pada Minggu, 06 November 2022 mulai 16.00 WIB sampai 18.00 WIB di Omah Diksi, Jl. Tirto Taruno No.1, Dau. Masing-masing peserta membawa Laptop untuk melakukan praktik langsung mengikuti instruksi atau panduan dari pemateri.

Materi inti adalah melakukan riset peristiwa masa lalu, kemudian memvisualisasikannya dalam bentuk timeline visual menggunakan Timeline.js karya Zach Wise, Associate Professor Northwestern University, Knight Lab. Peserta diminta membuat visualisasi timeline atas peristiwa yang diriset/dikumpulkan datanya dari media online.

Selain itu, peserta mendapatkan tambahan materi berupa visualisasi perbandingan gambar menggunakan Juxtapose.js dan Story Map menggunakan StoryMap.js.

Pada akhir pelatihan, peserta diminta untuk mengimplementasikannya dalam bentuk draft pada portal berita masing-masing. Beberapa peserta berhasil, beberapa peserta mengalami kendala visualisasi yang tidak muncul pada laman preview website karena keterbatasan otorisasi pada akun di portal berita.

### III. HASIL DAN PEMBAHASAN

Materi pelatihan utama adalah menggunakan Timeline.js. Timeline JS merupakan tool sumber terbuka yang dibuat oleh Northwestern University Knight Lab. Knight Lab menawarkan tools tanpa registrasi, tanpa berlangganan[7]. Tool Timeline.js ini digunakan untuk memvisualisasikan event/peristiwa dengan timeline historis[8]. Selain itu, Timeline.js juga dapat digunakan untuk memvisualisasikan riwayat hidup seseorang secara personal.

Tool Timeline.js ini dapat digunakan untuk menambahkan gambar, video, suara, dan *embedding* halaman web, atau fokus pada teks [9]. Berkas media yang didukung untuk Timeline.js adalah jpg, gif, png, atau jpeg untuk gambar. Berkas sematan video yang didukung bersumber dari Vimeo, DailyMotion, Vine, dan YouTube [10]. Berkas Audio yang didukung berformat .mp3, .m4a, dan .wav

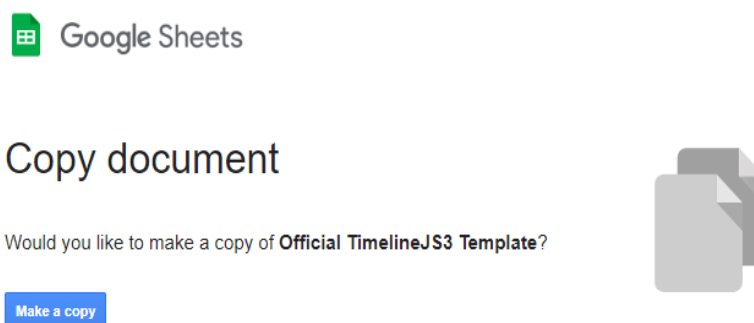
Timeline.js ini bekerja dengan cara menambahkan informasi pada Google Sheet yang disesuaikan dengan Timeline.js template. Kemudian untuk *styling*-nya diformat atau disesuaikan melalui laman Timeline.js di <https://timeline.knightlab.com/>. Hasil visualisasi dapat dilihat melalui tautan yang diberikan, atau dapat disematkan melalui web.

Setelah pemahaman dasar terkait Timeline.js tersebut dipaparkan kepada peserta. Selanjutnya peserta praktik langsung untuk mengimplementasi visualisasi data berbasis timeline menggunakan Timeline.js seperti pada Gambar 3.



**Gambar 3** Praktik Implementasi Timeline.js

Implementasi Timeline.js untuk visualisasi data berbasis historis terdiri dari 3 langkah utama. Langkah pertama adalah menduplikasi format template Google SpreadSheet seperti pada Gambar 4, yang disediakan melalui tautan <https://docs.google.com/spreadsheets/d/1pHBvXN7nmGkiG8uQSUB82eNlnL8xHu6kydzH-eguHQ/copy>.



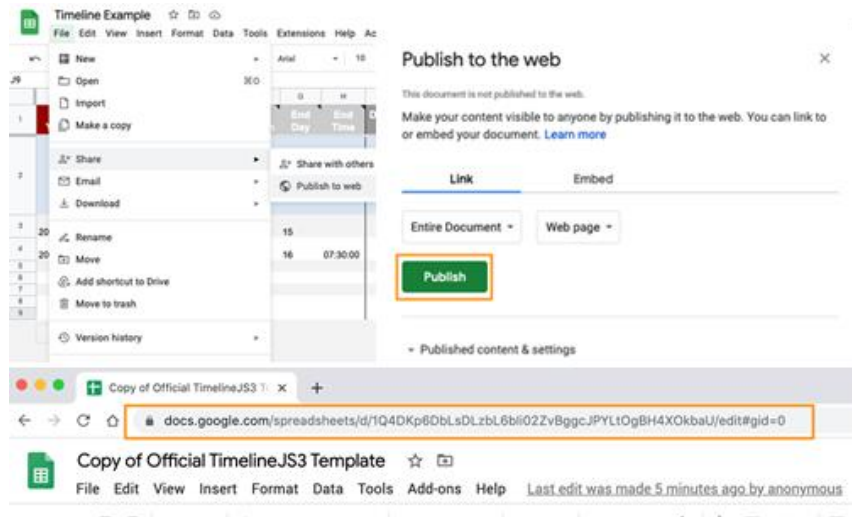
**Gambar 4** Duplikasi Template Official TimelineJS3

Setelah melakukan duplikasi template, diharuskan mengisi data-data yang hendak divisualisasikan seperti tanggal, judul headline, teks, media, atribusi media, media caption, dan gambar thumbnail seperti pada Gambar 5.

| Year | Month | Day | Time     | End Year | End Month | End Day | End Time | Display Date | Headline                   | Text  | Media   | Media Credit        | Media Caption                        | Media Thumbnail | Thumbnail Title                      |
|------|-------|-----|----------|----------|-----------|---------|----------|--------------|----------------------------|---|---|---------------------|--------------------------------------|-----------------|--------------------------------------|
| 2011 | 11    | 1   |          | 2011     | 12        | 15      |          |              | Google Spreadsheet Example | This is a test of using google spreadsheets as a source for the timeline tool. This is a 'title' slide, so it doesn't need a date. It automatically occurs first, and doesn't appear in the timeline below. | <a href="https://www.flickr.com/photos/zachwise/6115056146/">https://www.flickr.com/photos/zachwise/6115056146/</a> | Zach Wise/verite.co | Chicago by zach.wise</a>             |                 | Chicago by zach.wise</a>             |
| 2011 | 11    | 16  | 05:58:44 | 2011     | 11        | 16      | 07:30:00 |              | Another Flickr Example     | It's Easy to Make Your Own Timeline   | <a href="https://www.flickr.com/photos/zachwise/6115056146/">https://www.flickr.com/photos/zachwise/6115056146/</a> | Zach Wise/verite.co | Chicago to NYC                       |                 | Chicago to NYC                       |
|      |       |     |          |          |           |         |          |              | Vimeo Example              | Illustrate your Timeline with photos, videos, tweets and more.  | <a href="https://vimeo.com/1...">https://vimeo.com/1...</a>   | Knigh Lab           | A video about how to make timelines! |                 | A video about how to make timelines! |

Gambar 5 Template Data TimelineJS3

Langkah selanjutnya adalah mempublikasikan Google SpreadSheet yang telah diisi seperti pada Gambar 6. Caranya dengan meng-klik **File>Share>Publish to web**. Setelah terpublikasikan URL yang tertara pada peramban dapat disalin.



Gambar 6 Mempublikasikan SpreadSheet yang Telah Diisi Data

Setelah melakukan penyalinan URL, URL tersebut ditempelkan pada <https://timeline.knightlab.com/> di bagian 3 seperti pada Gambar 7. Kemudian diatur tinggi dan lebarnya.

## 3

Generate your timeline

Copy/paste spreadsheet URL into the box below to generate your timeline. (Make sure you've published the spreadsheet.)

Google Spreadsheet URL

Width

Height

**Optional settings (show)**  
Set language, fonts, starting slide and more.

## 4

Share your timeline

**Share Link**  
Use this to link directly to your timeline.  
*If you're embedding on Medium.com or other oembed-aware services, just paste this link on a line by itself where you want your timeline to appear.*

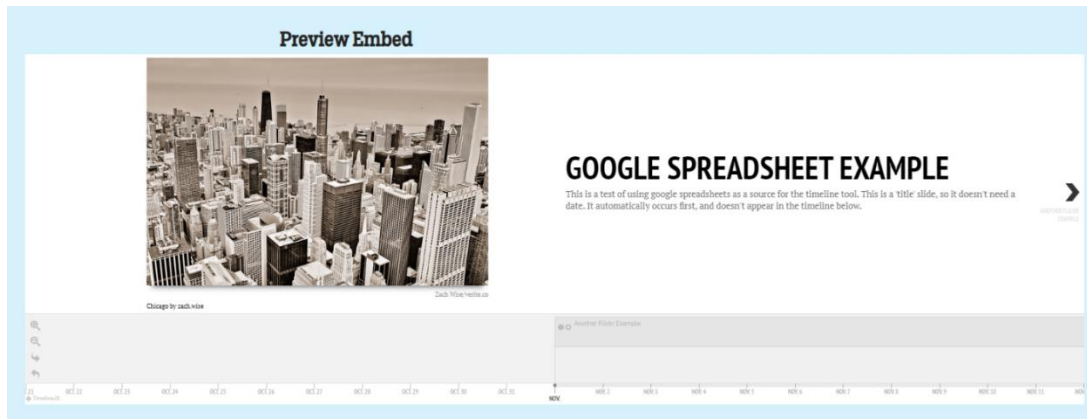
**Embed**  
Copy this embed code and paste it on your site where you want your timeline to appear (just like a YouTube video).

Preview

Open Preview in a new window

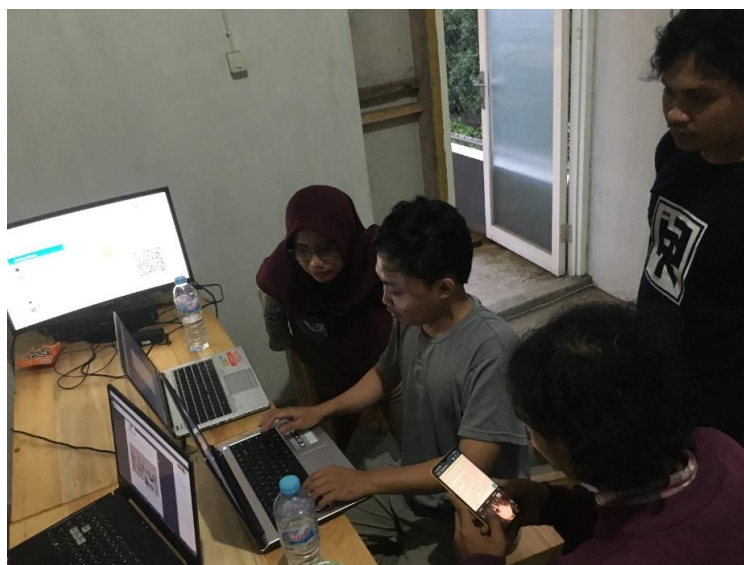
Gambar 7 Borang Penyematan Hasil Visualisasi

Langkah penyematkan ke dalam halaman portal berita/web dapat dilakukan dengan menyematkan kode *embed* seperti pada Gambar 7 bagian 4. Kode embed ditempatkan pada halaman artikel website/portal berita.



**Gambar 8** Preview Hasil Visualisasi

Jika berhasil, pada halaman website/portal berita akan tampil hasil visualisasi timeline yang berisi tanggal dan highlight peristiwa. Tampilan visualisasi seperti pada Gambar 8.



**Gambar 9** Peserta Saling Membantu Implementasi Visualisasi Data Menggunakan Timeline.js

Sesama peserta saling membantu satu sama lain untuk memngimplementasikan penggunaan Timeline.js untuk memvisualisasikan data historis. Beberapa mengalami kendala berupa tidak tampilnya hasil visualisasi karena otoritas akun di web/portal berita yang tidak mengizinkan penyematkan kode embed dalam artikel, namun dapat diselesaikan secara bersama-sama pada akhirnya.

#### IV. KESIMPULAN

Media massa membutuhkan kepercayaan publik agar medianya dibaca. Salah satu upaya peningkatan kepercayaan pembaca adalah penyajian berita dalam bentuk infografis. Untuk itu, sumber daya manusia di ruang redaksi perlu memiliki keahlian dalam bidang infografis terutama yang berbasis web untuk media online. Dengan pelatihan/workshop penggunaan Timeline.js ini dapat membantu tim di ruang redaksi media massa untuk memvisualisasikan data berbasis timeline tanpa perlu keahlian *programming* dengan harapan meningkatkan kepercayaan pembaca.

**DAFTAR PUSTAKA**

- [1] M. Syahrul Kurniawan, P. Setyosari, and S. Ulfa, "ANIMASI INFOGRAFIS BAHAYA MEROKOK MATA PELAJARAN PENJASORKES," *JKTP: Jurnal Kajian Teknologi Pendidikan*, vol. 4, no. 2, pp. 119–232, 2021, doi: 10.17977/um038v4i22021p138.
- [2] U. N. Pratama and S. Herbekti, "Penilaian Presentasi Infografis Materi Pedagogi Seni Pertunjukan untuk Mendukung Pembelajaran Zoom Meeting," *Educate: Jurnal Teknologi Pendidikan*, vol. 6, no. 2, p. 61, Jul. 2021, doi: 10.32832/educate.v6i2.4888.
- [3] S. E. Indrajaya and L. Lukitawati, "Tingkat Kepercayaan Generasi Z terhadap Berita Infografis dan Berita Ringkas di Media Sosial," *Jurnal Komunikasi*, vol. 11, no. 2, p. 169, Dec. 2019, doi: 10.24912/jk.v11i2.5045.
- [4] D. Indiyati, H. N. Khusnia, and S. Chotijah, "Media vs kepercayaan publik di masa pandemi Media vs public trust during the pandemic," 2020.
- [5] M. Schwab, S. Hao, O. Vitek, J. Tompkin, J. Huang, and M. A. Borkin, "Evaluating Pan and Zoom Timelines and Sliders," Association for Computing Machinery (ACM), May 2019, pp. 1–12. doi: 10.1145/3290605.3300786.
- [6] A. Hadita, R. Yusuf, and E. D. Darmawan, "Metode Partisipatif Pada Pelatihan Financial Life Skills Untuk Meningkatkan Literasi Keuangan Pengajar Tridaya Group Bandung," *Sebatik*, vol. 25, no. 1, Jun. 2021, doi: 10.46984/sebatik.v25i1.1266.
- [7] L. Glitsos, "World-ready: A Journalism Capstone Unit Model with International Focus in a Pandemic and Post-pandemic Landscape," *Asia Pacific Media Educator*, vol. 31, no. 1, pp. 19–33, Jun. 2021, doi: 10.1177/1326365X211003743.
- [8] Jonathan JOVÉ DOMÍNGUEZ, "TimelineJS," *Universidad Nacional de Educación a Distancia*, 2022.
- [9] Kristina Golubiewski-Davis, "TimelineJS," 2021. <https://guides.library.ucsc.edu/DS/Resources/TimelineJS#:~:text=Timeline%20JS%20is%20an%20open,affected%20a%20particular%20historical%20period> (accessed Jun. 21, 2023).
- [10] Knight Lab, "Media Types," 2023. <https://timeline.knightlab.com/docs/media-types.html> (accessed Jun. 21, 2023).