



ANALISIS USABILITY WEBSITE APLIKASI PACEDUKCAPIL KOTA JAYAPURA MENGGUNAKAN METODE WEBUSE

Fransiska Tebay^{*)}, Ike Pertiwi Windasari, Risma Septiana

Program Studi Teknik Komputer, Fakultas Teknik, Universitas Diponegoro
Jl. Prof. Soedarto, SH, Kampus Undip Tembalang, Semarang, Indonesia 50275

How to cite: F. Tebay, I. P. Windasari, dan R. Septiana, "Analisis Usability Website Aplikasi Pacedukcapil Kota Jayapura Menggunakan Metode Webuse", *Jurnal Teknik Komputer*, vol. 2, no. 1, pp. 11-15, 2023. doi: 10.14710/jtk.v2i1.37925 [Online].

Abstract – In the modern era and digitalization like today, many applications have sprung up that help in facilitating office work, including the Dukcapil service office. The dukcapil service is an institution in charge of recording or recording every event that is experienced by the citizens of the city. What else during a pandemic like now is not allowed online. So the Dukcapil service provides a website application, namely the Pacedukcapil Application. The Pacedukcapil application is one of the websites launched by the Jayapura city population and civil registration agency which aims to make it easier for Jayapura city residents to carry out their usual activities without having to go to the office. The Webuse method is a usability evaluation method in the form of a questionnaire distributed to measure the quality of use of a website to be tested. By conducting a usability analysis using the Webuse method, this study aims to determine the usability level of this web-based Pacedukcapil application. From the results of data analysis it is known that this application is quite well known because of all matters relating to the registration of population documents and civil registration in the city of Jayapura. This application is used by residents of the city of Jayapura to register documents for certain purposes. The level of usability in the Content, Organization & Readability variable is said to be very good with a Usability point of 0.82. Then the Usability level in the User Interface Design Variable and Performance and Effectiveness Variables is said to be Very Good with a usability point of 0.80. The level of usability for Navigation Variables and Links is said to be Good with a usability point of 0.79.

Keywords – Aplikasi Pacedukcapil; Usability; WEBUSE

Abstrak – Di era modern dan digitaisasi seperti sekarang ini banyak bermunculan aplikasi yang membantu dalam memudahkan pekerjaan kantor tidak terkecuali kantor dinas dukcapil. Dinas dukcapil adalah lembaga yang bertugas untuk mencatat atau mendaftarkan setiap peristiwa yang dialami oleh warga kotanya. Apa lagi dimasa pandemic seperti sekarang yang diharuskan secara

online. Maka dinas dukcapil menyediakan aplikasi website yaitu Aplikasi Pacedukcapil. Aplikasi Pacedukcapil adalah salah satu website yang diluncurkan dari instansi dinas kependudukan dan pencatatan sipil kota jayapura yang bertujuan untuk memudahkan para warga kota jayapura untuk melakukan kegiatan seperti biasa tanpa harus pergi ke kantor. Metode Webuse adalah metode evaluasi usability berupa kuesioner yang disebar untuk mengukur kualitas penggunaan terhadap suatu website yang akan diuji. Dengan melakukan analisis usability dengan metode Webuse penelitian ini bertujuan untuk mengetahui level usability dari aplikasi pacedukcapil berbasis web ini. Dari hasil analisis data diketahui bahwa aplikasi ini cukup terkenal karena semua urusan yang menyangkut pendaftaran dokumen kependudukan dan pencatatan sipil kota jayapura. Aplikasi ini digunakan oleh warga kota jayapura untuk mendaftarkan dokumen untuk keperluan tertentu. Level usability pada variabel Content, Organization & Readability dikatakan Sangat baik dengan poin Usability 0.82. Kemudian level Usability pada variabel Variabel User Interface Design dan Variabel Performance and Effectiveness dikatakan Sangat Baik dengan poin usability 0.80. Level usability untuk Variabel Navigation and Links dikatakan Baik dengan poin usability 0.79

Kata kunci – Usability; Webuse; Aplikasi Web.

I. PENDAHULUAN

Teknologi Informasi merupakan penggunaan, pengembangan, dan desain sistem yang akan memudahkan orang untuk menyimpan, memodifikasi, dan mendistribusikan informasi. Teknologi Informasi mempunyai andil penting dalam bidang pendidikan, bisnis maupun dalam bidang politik. Dalam bidang politik teknologi informasi banyak dipakai untuk mengelola penatausahaan data administrasi, pengelolaan dan pendokumentasian data kependudukan, dan pelayanan masyarakat Di negara maju, teknologi informasi dalam politik berkembang secara signifikan, yang biasa dikenal dengan eGovernment. Melalui Inpres No. 1, e-government telah diterapkan di Indonesia. 6 Tahun 2001 tentang telematika (telekomunikasi, media, dan informatika),

^{*)} Penulis Korespondensi (F. Tebay)
Email: fransiskatebai98@gmail.com



menyebutkan bahwa teknologi telematika dimaksudkan untuk mempercepat demokrasi dan membantu penyelenggaraan pemerintahan yang baik. peningkatan hubungan pemerintah-partai melalui penggunaan teknologi informasi dikenal dengan istilah e-government.

Berdasarkan Nomor Instruksi Presiden Setiap parlemen pemerintah diinstruksikan oleh Kebijakan dan strategi pengembangan e-Government nasional diatur dalam UU No.3 Tahun 2003 :

- Pertama : Mengambil langkah-langkah mendasar yang diperlukan sesuai tugas, fungsi dan kewenangan masing-masing untuk pelaksanaan kemajuan e-Government secara luas dengan mengacu pada Pengaturan Umum dan Tata Cara Peningkatan e-Government sebagaimana dicatat dalam Lampiran Instruksi Presiden ini.
- Kedua : Merumuskan rencana tindak di lingkungan instansi masing-masing dengan berkoordinasi dengan Menteri Negara Komunikasi dan Informasi.
- Ketiga : Melaksanakan rencana tindak sebagaimana dimaksud dalam Diktum Kedua yang dikoordinasikan oleh Menteri Negara Komunikasi dan Informasi.
- Keempat : Melaksanakan Instruksi Presiden ini sebaik-baiknya dengan penuh tanggung jawab dan laporkan hasil pelaksanaannya secara berkala atau sewaktu-waktu kepada Presiden.

Dimasa pandemi Covid-19 yang membuat kita untuk tetap dirumah saja agar tidak terjangkit wabah Covid-19. Dengan demikian penggunaan internet menjadi salah satu platform yang wajib digunakan dibidang pemerintahan dari sekian banyaknya bidang lainnya yang terluput dari wabah Covid -19. Sehingga penggunaan website dan system aplikasi yang dibuat pemerintah lebih dipergunakan dimasa sekarang ini.

Berbagai daerah pemerintahan di Indonesia telah banyak menggunakan system aplikasi untuk memudahkan masyarakatnya, dan juga dengan system aplikasi website ini menjadi tolak ukur suatu daerah akan terlihat maju. Beberapa kota besar telah menunjukkan eksistensinya dalam penggunaan system aplikasi diberbagai birokrasi pemerintahan. Indonesia bagian timur pun mulai berkembang menata pemerintahannya menggunakan system aplikasi, sehingga berbagai birokrasi di Indonesia timur pun telah memiliki system aplikasi di beberapa kantor layanan masyarakat tidak terkecuali dinas kependudukan dan pencatatan sipil kota jayapura.

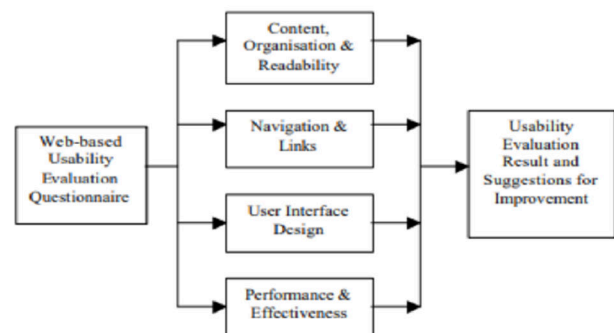
Sebuah organisasi yang dikenal sebagai dinas kependudukan dan catatan sipil bertugas melacak dan mencatat setiap kejadian yang terjadi di kalangan warga kota. Di papua khususnya di kota Jayapura pun memiliki layanan publik berbasis web, saat ini telah menjadi penunjang yang cukup baik dalam pelaksanaan. Apalagi dimasa pandemic Covid-19 yang mengharuskan kita menjaga jarak. Namun kegunaan aplikasi ini belum diukur. Agar sebuah aplikasi berbasis web dapat

digunakan dan diterima masyarakat dengan baik, pertama-tama harusnya memiliki tingkat usability yang baik. Evaluasi usability dilakukan untuk mengetahui seberapa layak aplikasi dengan kebutuhan pengguna. Terdapat beberapa metode yang dapat digunakan untuk pengukuran usability.

Maka, metode pengukuran yang lengkap sangat penting untuk menilai kegunaan situs web [2]. Chiew dan Salim mengembangkan metode penyelidikan kegunaan yang dikenal sebagai metode WEBUSE, juga dikenal sebagai Alat Evaluasi Kegunaan Web. Webuse mampu mengumpulkan kesan pengguna dari alat situs web yang terstruktur dan akurat serta kepuasan subjektif. Akibatnya, metode WEBUSE akan dipakai untuk penelitian ini untuk mengevaluasi penilaian pengguna terhadap aplikasi pacedukcapil. Dengan adanya penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi aplikasi pacedukcapil. Peneliti merasa tertarik untuk menganalisis aplikasi pacedukcapil karena banyaknya pengunjung website yang ingin melakukan berbagai macam urusan seperti membuat KTP, Akte Kelahiran, Menambah anggota keluarga, dll dalam aplikasi ini.

III. METODE PENELITIAN

Pada penelitian ini peneliti menggunakan metode webuse. Webuse adalah metode evaluasi yang menjadikan web sebagai basis utamanya dalam melakukan penilaian. Metode webuse berdasarkan kriteria evaluasi *usability*, yaitu *Content, Organization, and Readability, Navigation and Links, Desain User Interface dan Performance and effectiveness*.



Gambar 1 Proses Evaluasi Metode *Webuse*

Tahapan dalam melakukan pengujian *usability* menggunakan kuesioner WEBUSE yaitu:

- a. Memilih sistem web yang akan diuji
- b. Responden menjawab semua pertanyaan
- c. Merit digunakan berdasarkan jawaban dari responden untuk tiap pertanyaan.
- d. Poin kategori *usability* adalah nilai rata-rata dari tiap kategori
- e. *Poin usability* dari web adalah nilai rata-rata dari kategori tersebut.
- f. *Level usability* ditentukan dari *poin usability*.

Terdapat lima pilihan untuk disetiap pertanyaan dalam kuesioner WEBUSE. Setelah didapatkan hasil



kuesioner maka akan diubah dalam bentuk merit. Hubungan pilihan dan merit dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1 Kesetaraan Pilihan dan Merit

Pilihan	Sangat Tidak Setuju	Tidak Setuju	Netral	Setuju	Sangat Setuju
Merit	0.00	0.25	0.50	0.75	1.00

Mean value pada setiap kategori adalah poin untuk setiap kategori. Poin dari kategori, dijelaskan pada rumus berikut.

$$[\sum(\text{Merit untuk setiap pertanyaan pada kategori}) x =$$

$$\frac{\quad}{[\text{Jumlah pertanyaan}]}$$

Gambar 2 Rumus untuk menentukan poin usability

Poin usability keseluruhan dari semua kategori di sesuaikan dengan level usability. Hubungan antara poin dan level dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Hubungan poin usability dengan level usability

Poin (x)	$0 \leq x \leq 0.2$	$0.2 < x < 0.4$	$0.4 \leq x < 0.6$	$0.6 \leq x < 0.8$	$0.8 \leq x \leq 1.0$
Level Usability	Jelek	Buruk	Sedang	Baik	Sangat Baik

Keterangan :

- Jika diketahui poin x ternyata lebih besar atau sama dengan 0, dan nilai x lebih kecil atau sama dengan 0.2 maka usability levelnya adalah jelek,
- Jika diketahui poin x ternyata lebih besar dari 0.2, dan x lebih kecil atau sama dengan 0.4 maka usability levelnya adalah buruk.
- Jika diketahui poin x ternyata lebih besar dari 0.4, dan x lebih kecil atau sama dengan 0.6 maka usability levelnya adalah sedang,
- Jika diketahui poin x ternyata lebih besar dari 0.6, dan x lebih kecil atau sama dengan 0.8 maka usability levelnya adalah baik,
- Jika diketahui poin x ternyata lebih besar dari 0.8 dan x lebih kecil atau sama dengan 1.0 maka usability levelnya adalah sangat baik.

Uji Validitas

Menurut sugiyono (2017:121) uji validitas merupakan alat ukur yang dipakai untuk mendapatkan data yang tepat (measuring). Instrumen dikatakan valid jika dapat mengukur apa yang ingin diukur. Jika data yang dikumpulkan dan data sebenarnya pada objek yang diuji dapat dibandingkan secara akurat, maka dianggap valid. Uji validitas dipakai untuk melihat apakah pertanyaan pada kuesioner sudah benar yang tidak relevan perlu dihilangkan atau ditambah.

Uji Readabilitas

Uji reliabilitas dapat terjadi baik secara internal maupun eksternal. Pengujian eksternal dapat berupa pengujian dan pengujian ulang (stabilitas), setara, atau campuran keduanya. Konsistensi item instrumen dengan tertentu dapat dipakai untuk mengevaluasi keandalan internal[9]. Selama uji reliabilitas, item-item dikatakan reliabel atau konsisten jika nilai a lebih besar dari r = 0,3; Di sisi lain, item yang dipakai dianggap tidak dapat diandalkan atau tidak konsisten jika nilai a kurang dari 0,3. Karena jika instrumen yang dipakai tidak valid atau reliabel maka hasil penelitian ini juga tidak akurat dilakukan pengukuran validitas dan reliabilitas mutlak.

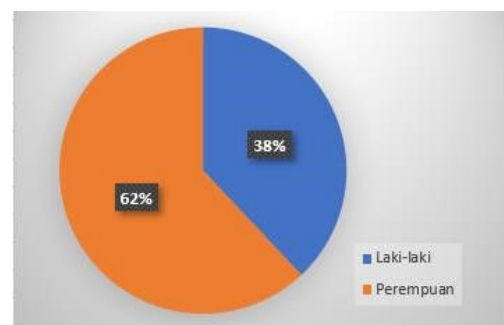
SPSS

Menurut santoso (2003) menyatakan bahwa Secara nyata, program SPSS merupakan yang paling banyak dipakai dari semua perangkat lunak statistik khusus yang tersedia saat ini. SPSS banyak dipakai dalam penelitian ilmiah, riset pasar, dan kontrol kualitas dan peningkatan. SPSS saat ini dipakai oleh sekitar 250.000 bisnis di seluruh dunia untuk memproduksi dan menyebarluaskan data pengolahan data statistik untuk berbagai tujuan strategis pengambilan keputusan perusahaan.

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada bab ini penulis menjabarkan hasil kesimpulan dari hasil penelitian yang sudah dilakukan, dan juga peneliti memberi saran untuk pembuat Website dan saran bagi penelitian selanjutnya. Berikut tabel variabel dan level usability yang didapatkan.

Dari hasil gambaran umum karakteristik responden didapatkan Karakteristik responden berdasarkan jenis kelamin untuk laki-laki berjumlah 38 orang dengan presentasi 38% dan untuk jenis kelamin perempuan berjumlah 62 orang dengan persentasi 62% dengan total responden berjumlah 100 responden.

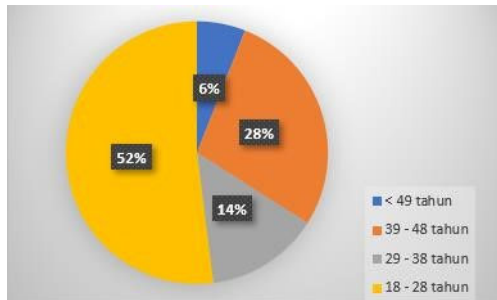


Gambar 3 Grafik Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Kelamin

Dari hasil gambaran umum karakteristik responden berdasarkan umur didapatkan persentasi tertinggi yaitu 52% dari umur 18 – 28 tahun, selanjutnya presentasi tertinggi kedua yaitu 28% dari umur 39-48 tahun diikuti 14% dari umur 29-38 tahun dan presentasi terendah diperoleh dari umur 49 tahun keatas dengan presentasi 6%.

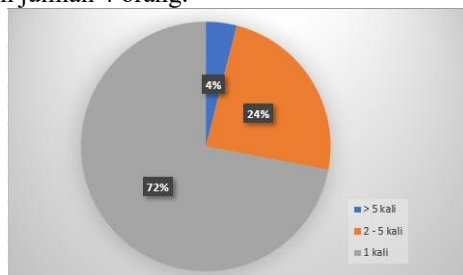


Dari grafik dibawah ini kita dapat menyimpulkan bahwa di umur 49 tahun keatas mereka tidak dapat mengoperasikan website, mereka tidak terbiasa dengan kemajuan teknologi yang semakin maju dari tahun ke tahun sedangkan untuk umur 18-28 tahun mereka sudah terbiasa dengan kemajuan yang begitu cepat.



Gambar 4 Grafik Karakteristik Responden Berdasarkan Umur

Dari hasil gambaran umum karakteristik kunjungan ke 1 kali didapatkan presentasi 72% dengan jumlah 72 orang kemudian kunjungan ke 2-5 kali mendapatkan presentasi 24% dengan jumlah 24 orang dan terakhir kunjungan ke 5 keatas mendapatkan presentasi 4% dengan jumlah 4 orang.



Gambar 5 Grafik Karakteristik Berdasarkan Kunjungan

3.1 Analisis Usability Website

Terdapat 4 variabel antara lain : *Content, Organization and Readability* (X1), *Navigation and Links* (X2), *User Interface Design* (X3) dan *Performance and Effectiveness* (X4). Tiap masing-masing variabel terdapat 6 pertanyaan yang disediakan oleh peneliti untuk responden dan menggunakan tabel 1 untuk mendapatkan nilai merit. Setelah didapatkan data dari tiap responden maka data tersebut di hitung untuk mendapatkan *maen* dari tiap pertanyaan.

Variabel *Content, Organization and Readability* didapatkan untuk pertanyaan X1.1, X1.2, X1.5 mendapatkan 0.83, X1.3 dan X1.4 mendapatkan 0.82 dan X1.6 mendapatkan 0.80. Dengan nilai rata-rata dari X1 adalah 0.82.

Variabel *Navigation and Links* didapatkan untuk pertanyaan X2.1, X2.2, X2.3 mendapatkan 0.81, 0.82, 0.83 dan X2.5, X2.4, X2.3 mendapatkan 0.75, 0.78, 0.79. Dengan nilai rata-rata dari X2 adalah 0.79 Variabel *User Interface Design* didapatkan untuk pertanyaan X3.2, X3.4, X3.1, X3.6 mendapatkan 0.83, 0.83, 0.82, 0.81 dan

X3.5, X3.3 mendapatkan 0.78. Dengan nilai rata-rata dari X3 adalah 0.80

Variabel *Performance and Effectiveness* didapatkan untuk pertanyaan X4.2, X4.3, X4.6, X4.5 mendapatkan 0.78, 0.79, 0.81, 0.82 dan X4.1, X4.4 mendapatkan 0.80. Dengan nilai rata-rata dari X4 adalah 0.80.

Tabel 3. Hasil Analisis

No	Nama Variabel	Skor	Hasil
1	<i>Content, Organization and readability</i>	0.82	Sangat Baik
2	<i>Navigation and Links</i>	0.79	Baik
No	Nama Variabel	Skor	Hasil
3	<i>User Interface Design</i>	0.80	Sangat Baik
4	<i>Performance and Effectiveness</i>	0.80	Sangat Baik

Dapat dilihat dari tabel diatas didapatkan variabel *Content, Organization and Readability* dengan skor 0.82 dengan level *usability* "Sangat Baik". Sedangkan variabel *Navigation and Links* didapatkan skor 0.79 dengan level *usability* "Baik" dan variabel *User Interface Design* dan variabel *Performance and Effectiveness* dengan skor yang sama yaitu 0.80 dengan level *usability* "Sangat Baik"

Teknik yang digunakan adalah nonprobability sampling dengan teknik purposive sampling, yang artinya sampling berdasarkan beberapa kriteria yang sudah ditentukan, pada kasus ini kriteria yang ditentukan antara lain:

1. Berusia 17 tahun ke atas
2. Warga Kota Jayapura
3. Sudah pernah mengakses aplikasi pageducapil dalam bentuk website

Dengan jumlah responden mencapai 100 responden yang disebarakan ke semua sosial media penulis untuk mendapatkan responden secara *random* dengan mempertimbangkan kriteria yang tertera.

IV. KESIMPULAN

Dalam tabel 3 dapat dilihat bahwa skor tertinggi adalah 0.82 diperoleh dari variabel *Content, Organization and Readability*. Variabel ini memiliki skor tertinggi jadi bisa disimpulkan bahwa isi konten sudah menarik atau selalu ter update dan juga pengelompokan pada menu sudah baik dan mudah dibaca. Dan variabel yang memiliki nilai yang sama dengan skor 0.80 adalah variabel *user interface desain* yang artinya untuk tampilan menarik dan dapat dipahami penggunaanya dan variabel *Performance and effectiveness* yang artinya memberikan hasil kepada pengguna secara cepat dan efisien serta memberikan informasi yang tepat untuk



pengguna. Variabel Navigation and Links yang memiliki skor terendah yaitu 0.79 walaupun memiliki “baik” tetapi angka ini hamper mendekati 0.80 yang artinya “sangat baik” dari segi mengakses informasi secara efektif dan efisien serta menghubungkan pengguna dengan website dengan cara memilih dan menekan menu yang tersedia.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] M. Saputro, “Ebook_Panduan Tutorial Pendaftaran Pacedukcapil.” Jayapura, 2021.
- [2] K. Dewi, Y. T. Mursityo, R. Regasari, And M. Putri, “Analisis Usability Aplikasi Mobile Pemesanan Layanan Taksi Perdana Menggunakan Metode Webuse Dan Heuristic Evaluation,” 2018. [Online]. Available: [Http://J-Ptiik.Ub.Ac.Id](http://J-Ptiik.Ub.Ac.Id)
- [3] Karaman J, “Analisis Usability Aplikasi Cizgi Rent A Car Berbasis Mobile Menggunakan Metode Webuse,” *Journal Of Computer, Information System, & Technology Management* , Vol. 3, No. 2, Pp. 93–100, 2020.
- [4] D. Pangastuti, M. Haviz, And M. Son, “Analisis Usability Website Universitas Tridinanti Palembang Menggunakan Metode Website Usability Evaluation Tool.” [Online]. Available: [Http://Www.Univ-Tridinanti.Ac.Id/](http://Www.Univ-Tridinanti.Ac.Id/)
- [5] L. F. Rohmah, H. Aryadita, And Y. T. Mursityo, “Analisis Perbandingan Website Toko Buku Online Menggunakan Website Usability Evaluation Tool (Studi Pada Bukukita Dan Tokopedia),” 2018. [Online]. Available: [Http://J-Ptiik.Ub.Ac.Id](http://J-Ptiik.Ub.Ac.Id)
- [6] D. Shidky Pertiwi Dan Danang Dwijo Kangko, “Analisis Usability Situs Web Vocabulary Control Nusantara Menggunakan Metode Webuse,” 2021. [Online]. Available: [Https://Vocabulary.Slimsjakarta.Web.Id/](https://Vocabulary.Slimsjakarta.Web.Id/)
- [7] K. Andiputra And R. Tanamal, “Analisis Usability Menggunakan Metode Webuse Pada Website Kitabisa.Com [Analysis Of Usability Using Webuse Method On Website Kitabisa.Com],” *Business Management Journal*, Vol. 16, No. 1, Doi: 10.30813/Bmj.
- [8] T. Kian Chiew And S. Salwah Salim, “Webuse: Website Usability Evaluation Tool Alien Project View Project Nonfunctional Requirements Prioritization View Project.” [Online]. Available: [Https://Www.Researchgate.Net/PublicatiOn/228981619](https://Www.Researchgate.Net/PublicatiOn/228981619)
- [9] Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, Dan R&D*. Bandung: Alfabeta, 2017.
- [10] S. Santoso, *Mengatasi Berbagai Masalah Statistik Dengan Spss* . Jakarta: Pt Elex Media Komputindo, 2003.



©2023. This article is an open access article distributed under the terms and conditions of the [Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/).