

**ANALISA KUALITAS PELAYANAN *E-COMMERCE*
TOKOPEDIA TERHADAP KEPUASAN PENGGUNA
MENGUNAKAN METODE *PIECES FRAMEWORK***



SKRIPSI

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat kelulusan program sarjana

CHAERUNISSA NOVIANTY

11230601

Program Studi Sistem Informasi

Fakultas Teknologi Informasi

Universitas Nusa Mandiri

Jakarta

2024

PERSEMBAHAN

Dengan mengucap puji syukur kepada Allah S.W.T, skripsi ini saya persembahkan untuk:

1. Kedua orang tua tercinta, yang selalu memberikan dukungan, doa, dan cinta tanpa henti selama perjalanan studi saya. Terima kasih atas dedikasi dan kasih sayang yang tiada terhingga.
2. Keluarga, saudara, dan teman yang sudah meyakinkan saya untuk bisa menyelesaikan skripsi ini.
3. Seseorang yang tidak bisa saya sebutkan namanya, tapi selalu memberikan saya semangat, perhatian dan doa.
4. Dosen pembimbing skripsi Bapak Abdul Rahman Kadafi, MM, M.Kom yang telah memberikan arahan dan bimbingan dalam proses pengerjaan skripsi ini.

Akhir kata, saya menyadari bahwa perjalanan skripsi ini bukanlah hal yang mudah, namun dengan segala dukungan dan bantuan dari semua pihak, saya berhasil menyelesaikannya.

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Yang bertanda tangan dibawah ini, saya :

Nama : Chaerunissa Novianty
NIM : 11230601
Program Studi : Sistem Informatika
Fakultas : Teknologi Informasi
Perguruan Tinggi : Universitas Nusa Mandiri

Dengan ini menyatakan bahwa skripsi yang telah saya buat dengan judul: **“ANALISA KUALITAS PELAYANAN *E-COMMERCE* TOKOPEDIA TERHADAP KEPUASAN PENGGUNA MENGGUNAKAN METODE *PIECES FRAMEWORK*”** adalah asli (orisinil) atau tidak plagiat (menjiplak) dan belum pernah diterbitkan/dipublikasikan dimanapun dan dalam bentuk apapun.

Demikianlah surat pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya tanpa ada paksaan dari pihak manapun. Apabila dikemudian hari ternyata saya memberikan keterangan palsu dan atau ada pihak lain yang mengklaim bahwa skripsi yang telah saya buat adalah hasil karya milik seseorang atau badan tertentu, saya bersedia diproses baik secara pidana maupun perdata dan kelulusan saya dari **Universitas Nusa Mandiri** dicabut/dibatalkan.

Dibuat di : Jakarta
Pada Tanggal : 31 Juli 2024
Yang menyatakan,



Chaerunissa Novianty

LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH

Yang bertanda tangan dibawah ini, saya :

Nama : Chaerunissa Novianty
NIM : 11230601
Program Studi : Sistem Informatika
Fakultas : Teknologi Informasi
Perguruan Tinggi : Universitas Nusa Mandiri

Dengan ini menyetujui untuk memberikan ijin kepada pihak Universitas Nusa Mandiri, Hak Akses Bebas Royalti Non-Eksklusif (*Non-exclusive Royalti-FreeRight*) atas karya ilmiah kami yang berjudul: **“ANALISA KUALITAS PELAYANAN E-COMMERCE TOKOPEDIA TERHADAP KEPUASAN PENGGUNA MENGGUNAKAN METODE PIECES FRAMEWORK”**, beserta perangkat yang diperlukan (apabila ada).

Dengan **Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif** ini pihak **Universitas Nusa Mandiri** berhak menyimpan, mengalih-media atau *format*-kan, mengelolanya dalam pangkalan data (*database*), mendistribusikan dan menampilkan atau mempublikasikannya di *internet* atau media lain untuk kepentingan akademis tanpa perlu meminta ijin dari kami selama tetap mencatumkan nama kami sebagai penulis/pencipta karya ilmiah tersebut.

Saya bersedia untuk menanggung secara pribadi, tanpa melibatkan pihak Universitas Nusa Mandiri, segala bentuk tuntutan hukum yang timbul atas pelanggaran Hak Cipta dalam karya ilmiah saya ini.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Jakarta
Pada Tanggal : 31 Juli 2024
Yang menyatakan,



Chaerunissa Novianty

PERSETUJUAN DAN PENGESAHAN SKRIPSI

Skripsi ini diajukan oleh:

Nama : Chaerunissa Novianty
NIM : 11230601
Program Studi : Sistem Informasi
Fakultas : Teknologi Informasi
Jenjang : Strata Satu (S1)
Judul Skripsi : Analisa Kualitas Pelayanan E-Commerce Tokopedia Terhadap Kepuasan Pengguna Menggunakan Metode PIECES Framework

Telah dipertahankan pada periode 2024-1 dihadapan penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh Sarjana Komputer (S.Kom) pada Program Sarjana Program Studi Sistem Informasi Fakultas Teknologi Informasi di Universitas Nusa Mandiri.

Jakarta, 13 Agustus 2024

PEMBIMBING SKRIPSI

Dosen Pembimbing : Abdul Rahman Kadafi, M.M.,
M.Kom.

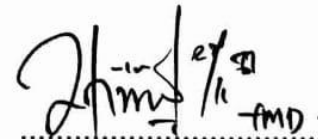


DEWAN PENGUJI

Penguji I : Kursehi Falgenti, M.Kom.



Penguji II : Yumi Novita Dewi, M.Kom.



PERSETUJUAN DAN PENGESAHAN SKRIPSI

Skripsi ini diajukan oleh:

Nama : Chaerunissa Novianty
NIM : 11230601
Program Studi : Sistem Informasi
Fakultas : Teknologi Informasi
Jenjang : Strata Satu (S1)
Judul Skripsi : Analisa Kualitas Pelayanan E-Commerce Tokopedia Terhadap Kepuasan Pengguna Menggunakan Metode PIECES Framework

Telah dipertahankan pada periode 2024-1 dihadapan penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh Sarjana Komputer (S.Kom) pada Program Sarjana Program Studi Sistem Informasi Fakultas Teknologi Informasi di Universitas Nusa Mandiri.

Jakarta, 13 Agustus 2024

PEMBIMBING SKRIPSI

Dosen Pembimbing : Abdul Rahman Kadafi, M.M.,
M.Kom.


.....

DEWAN PENGUJI

Penguji I : Kursehi Falgenti, M.Kom.


.....

Penguji II : Yumi Novita Dewi, M.Kom.


.....

PEDOMAN PENGGUNAAN HAK CIPTA

Skripsi sarjana yang berjudul “**ANALISA KUALITAS PELAYANAN *E-COMMERCE* TOKOPEDIA TERHADAP KEPUASAN PENGGUNA MENGGUNAKAN METODE *PIECES FRAMEWORK***”, adalah hasil karya tulis asli CHAERUNISSA NOVIANTY dan bukan hasil terbitan sehingga peredaran karya tulis hanya berlaku dilingkungan akademik saja, serta memiliki hak cipta. Oleh karena itu, dilarang keras untuk menggandakan baik sebagian maupun seluruhnya karya tulis ini, tanpa seizin penulis.

Referensi kepustakaan diperkenankan untuk dicatat tetapi pengutipan atau peringkasan isi tulisan hanya dapat dilakukan dengan seizin penulis dan disertai ketentuan pengutipan secara ilmiah dengan menyebutkan sumbernya.

Untuk keperluan perizinan pada pemilik dapat menghubungi informasi yang tertera di bawah ini:

Nama	: Chaerunissa Novianty
Alamat	: Perumahan Bilabong Blok H1e no2 kelurahan Cimanggis Kecamatan Bojonggede, Kabupaten Bogor
No Telepon	: +628999100326
Email	: noviantychaerunissa@gmail.com

KATA PENGANTAR

Puji syukur Alhamdulillah, penulis panjatkan kehadiran Allah SWT, yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya, sehingga pada akhirnya penulis dapat menyelesaikan tugas ini dengan baik. Dimana Skripsi ini penulis sajikan dalam bentuk buku yang sederhana. Adapun judul Skripsi, yang penulis ambil sebagai berikut, **“ANALISA KUALITAS PELAYANAN *E-COMMERCE* TOKOPEDIA TERHADAP KEPUASAN PENGGUNA MENGGUNAKAN METODE *PIECES FRAMEWORK*”**.

Tujuan penulisan skripsi ini dibuat sebagai salah satu syarat kelulusan Program Strata Satu (S1) Universitas NUSA MANDIRI. Sebagai bahan penulisan diambil berdasarkan hasil penelitian (eksperimen), observasi dan beberapa sumber literatur yang mendukung penulisan ini. Penulis menyadari bahwa tanpa bimbingan dan dorongan dari semua pihak, maka penulisan skripsi ini tidak akan lancar. Oleh karena itu pada kesempatan ini, izinkanlah penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Rektor Universitas Nusa Mandiri
2. Wakil Rektor I Bidang Akademik Universitas Nusa Mandiri
3. Dekan Fakultas Teknologi Informasi Universitas Nusa Mandiri
4. Ketua Program Studi Informatika Universitas Nusa Mandiri.
5. Abdul Rahman Kadafi, MM, M.Kom, selaku Dosen Pembimbing yang telah meluangkan waktu ditengah kesibukan beliau, memberikan kritik, saran dan pengarahan kepada Penulis dalam proses Penulisan skripsi ini.
6. Kedua orang tua peneliti, Bapak Witoha dan Ibu Sony Rahmawati, yang selalu memberikan dukungan, doa, dan cinta tanpa henti selama perjalanan studi saya.

Serta semua pihak yang terlalu banyak untuk disebut satu persatu sehingga terwujudnya penulisan ini. Penulis menyadari bahwa penulisan Skripsi ini masih jauh sekali dari sempurna, untuk itu penulis mohon kritik dan saran yang bersifat membangun demi kesempurnaan penulisan dimasa yang akan datang.

Akhir kata semoga Skripsi ini dapat berguna bagi penulis khususnya dan bagi parapembaca yang berminat pada umumnya.

Jakarta, 31 Juli 2024

Penulis

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Chaerunissa Novianty', with a stylized, cursive script.

Chaerunissa Novianty

ABSTRAK

Chaerunissa Novianty (11230601) – Analisa Kualitas Pelayanan *E-Commerce* Tokopedia Terhadap Kepuasan Pengguna Menggunakan Metode PIECES Framework

E-commerce telah menjadi bagian penting dari pemasaran modern, di mana seluruh aktivitas mulai dari promosi hingga transaksi dilakukan secara elektronik melalui internet. Tokopedia, salah satu *e-commerce* terbesar di Indonesia, memainkan peran vital dalam mendukung bisnis, termasuk UMKM, untuk berjualan secara online. Kualitas layanan Tokopedia menjadi faktor penting dalam menarik dan mempertahankan konsumen, serta memengaruhi kepuasan pengguna. Penelitian ini menganalisis kualitas layanan Tokopedia terhadap kepuasan pengguna dengan menggunakan metode PIECES Framework, yang mencakup enam dimensi: *Performance*, *Information*, *Economics*, *Control and Security*, *Efficiency*, dan *Service*. Tujuan penelitian adalah untuk mengidentifikasi faktor-faktor yang paling memengaruhi kepuasan pengguna serta memberikan rekomendasi perbaikan. Hasilnya menunjukkan bahwa kualitas layanan Tokopedia secara keseluruhan sangat baik, dengan rata-rata nilai PIECES sebesar 84,38. Aspek *Efficiency* mendapat nilai tertinggi, sedangkan *Information* memperoleh nilai terendah meskipun masih memuaskan. Kesimpulannya, Tokopedia memiliki kualitas layanan *e-commerce* yang unggul, namun beberapa aspek perlu ditingkatkan untuk menjaga dan meningkatkan kepuasan pengguna.

Kata kunci: *E-Commerce*, Tokopedia, Kepuasan Pengguna, PIECES Framework, kualitas Pelayanan

ABSTRAK

Chaerunissa Novianty (11230601) – Analysis of Tokopedia E-Commerce Service Quality on User Satisfaction Using the PIECES Framework

E-commerce has become an integral part of modern marketing, where all activities from product promotion to transactions are conducted electronically via the internet. Tokopedia, one of the largest e-commerce platforms in Indonesia, plays a vital role in supporting businesses, including SMEs, to sell their products online. The quality of Tokopedia's service is a crucial factor in attracting and retaining customers, as well as influencing user satisfaction. This study analyzes the service quality of Tokopedia in relation to user satisfaction using the PIECES Framework, which encompasses six dimensions: Performance, Information, Economics, Control and Security, Efficiency, and Service. The purpose of this research is to identify the factors that most influence user satisfaction and provide recommendations for improvement. The findings indicate that Tokopedia's overall service quality is rated highly, with an average PIECES score of 84.38. Efficiency received the highest score, while Information received the lowest, though still satisfactory. In conclusion, Tokopedia has a superior e-commerce service quality, but certain areas need improvement to maintain and enhance user satisfaction.

Keywords: *E-commerce, Tokopedia, User Satisfaction, PIECES Framework, Service Quality*

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Hartini and M. D. Maulana, “Strategi Pemasaran Menggunakan E-commerce Tokopedia untuk Meningkatkan Penjualan,” *J. Islam. Econ. Law*, vol. 1, no. 1, pp. 1–11, 2023.
- [2] H. Sulistiani, E. R. Susanto, A. S. Puspaningrum, G. Marizki, and N. Neneng, “Analisis Pendukung Keputusan Memilih Cms E-Commerce Pada Umkm Orbs,” *J. Inform. dan Rekayasa Perangkat Lunak*, vol. 3, no. 3, pp. 347–353, 2022, doi: 10.33365/jatika.v3i3.2312.
- [3] T. Hidayat and D. S. Canta, “Analisis Kepuasan Pengguna Terhadap Penerapan Aplikasi Tokopedia dengan Menggunakan Metode TAM,” *JURIKOM (Jurnal Ris. Komputer)*, vol. 9, no. 2, p. 472, 2022, doi: 10.30865/jurikom.v9i2.4088.
- [4] S. Zinah, M. L. Hamzah, N. E. Rozanda, and F. N. Salisah, “Analisis Kualitas Layanan E-Commerce Shopee Menggunakan Metode E-Servqual Dan Kano,” *J. Tek. Inform. dan Sist. Informas*, vol. 10, no. 2, pp. 316–328, 2023, [Online]. Available: <https://jurnal.mdp.ac.id/index.php/jatisi/article/view/4544>
- [5] M. A. Yudha, “Tanggung Jawab Penyedia Atas Keamanan Data Penggunaan Layanan Dalam Transaksi Online Melalui Tokopedia,” *J. Notarius*, vol. 2, no. 1, pp. 11–21, 2023, [Online]. Available: <https://jurnal.umsu.ac.id/index.php/notarius/article/view/15886%0Ahttps://jurnal.umsu.ac.id/index.php/notarius/article/download/15886/9804>
- [6] K. R. Tangga, “Laporan pengabdian kepada masyarakat fakultas ebisyar prodi hukum keluarga islam,” pp. 46–54, 2022.
- [7] P. R. Widya and Elisabet, “Pengaruh E-service quality Terhadap Kepuasan

- Pelanggan Pengguna E-commerce di Kalimantan Barat,” *UMMagelang Conf. Ser.*, pp. 938–952, 2022, [Online]. Available: <https://iprice.co.id/insights/mapofecommerce>
- [8] M. Jasmin, F. Ulum, and M. Fadly, “ANALISIS SISTEM INFORMASI PEMASARAN PADA KOMUNITAS BARBERSHOPS MENGGUNAKAN FRAMEWORK COBIT 5 DOMAIN DELIVER SERVICE AND SUPPORT (DSS) (Studi Kasus : Kec, Tanjung Bintang),” *J. Teknol. dan Sist. Inf.*, vol. 2, no. 3, pp. 66–80, 2021, [Online]. Available: <http://jim.teknokrat.ac.id/index.php/JTSI>
- [9] Y. Septiani, E. Aribbe, and R. Diansyah, “ANALISIS KUALITAS LAYANAN SISTEM INFORMASI AKADEMIK UNIVERSITAS ABDURRAB TERHADAP KEPUASAN PENGGUNA MENGGUNAKAN METODE SEVQUAL (Studi Kasus : Mahasiswa Universitas Abdurrah Pekanbaru),” *J. Teknol. Dan Open Source*, vol. 3, no. 1, pp. 131–143, 2020, doi: 10.36378/jtos.v3i1.560.
- [10] A. Suriati, C. Sundaygara, and M. Kurniawati, “Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Pada Siswa Kelas X Sma Islam Kepanjen,” *Rainstek J. Terap. Sains dan Teknol.*, vol. 3, no. 3, pp. 176–185, 2021, doi: 10.21067/jtst.v3i3.6053.
- [11] B. D. Juniansyah, E. R. Susanto, and A. D. Wahyudi, “Pembuatan E-Commerce Pemesanan Jasa Event Organizer Untuk Zero Seven Entertainment,” *J. Tekno Kompak*, vol. 14, no. 1, p. 41, 2020, doi: 10.33365/jtk.v14i1.499.
- [12] N. Triandra, D. Hambali, Nurasia, and N. Rosalina, “Analisis Pengaruh E-Commerce Terhadap Peningkatan Kinerja Umkm (Studi Kasus Pada Umkm Di Kabupaten Sumbawa),” *J. Ekon. dan Bisnis Indones.*, vol. 4, no. 1, pp. 6–10, 2019, doi: 10.37673/jebi.v4i1.259.

- [13] D. Yadewani and R. Wijaya, “PENGARUH E-COMMERCE TERHADAP MINAT BERWIRAUSAHA (Studi Kasus : AMIK Jayanusa Padang),” *J. Benefita*, vol. 2, no. 2, pp. 102–109, 2017, doi: 10.22216/jbe.v2i2.478.
- [14] O. H. P. Wardhana, “Pengaruh Persepsi Kemudahan, Persepsi Kegunaan, Persepsi Nilai, Pengaruh Sosial, Persepsi Risiko, dan Kepercayaan Terhadap Minat,” *J. Chem. Inf. Model.*, vol. 53, no. 9, pp. 1689–1699, 2019.
- [15] S. M. Maulana, H. Susilo, and Riyadi, “Implementasi E-Commerce Sebagai Media Penjualan Online,” *J. Adm. Bisnis*, vol. 29, no. 1, pp. 1–9, 2015.
- [16] N. I. Purnama, L. P. Putri, and R. Bahagia, “Analisis E-Commerce Dalam Membantu Penjualan UMKM di Tengah Pandemi,” *Ekon. J. Ilmu Ekon. dan Stud. Pembang.*, vol. 21, no. 2, pp. 194–200, 2021, [Online]. Available: <http://jurnal.umsu.ac.id/index.php/ekawan/article/view/8503>
- [17] A. Fauziah, D. W. pratito sri Nugroho, and E. S. Wardana, “KEPUASAN PELANGGAN BELANJA ONLINE (Pada Marketplace Tokopedia Situs www.tokopedia.com/klikbarcode),” *Solusi*, vol. 19, no. 2, p. 218, 2021, doi: 10.26623/slsi.v19i2.3156.
- [18] P. D. Asrida, “Analisis Kepuasan Pelanggan Terhadap Kualitas Pelayanan Pada Swalayan Ayu Nadi Panjer,” *Widyadari J. Pendidik.*, vol. 20, no. 2, 2019, doi: 10.5281/zenodo.3516485.
- [19] N. M. B. Aditya and J. N. U. Jaya, “Penerapan Metode PIECES Framework Pada Tingkat Kepuasan Sistem Informasi Layanan Aplikasi Myindihome,” *J. Sist. Komput. dan Inform.*, vol. 3, no. 3, p. 325, Mar. 2022, doi: 10.30865/json.v3i3.3964.
- [20] M. F. Firdaus and M. Nur, “Analisa Tingkat Kepuasan Pelanggan Menggunakan Metode Customer Satisfaction Index (CSI) dan Importance

- Performance Analysis (IPA),” *J. Perangkat Lunak*, vol. 5, no. 3, pp. 295–301, 2023, doi: 10.32520/jupel.v5i3.2721.
- [21] M. A. Prajoko, I. Effendi, and D. Sugandini, “Pengaruh Presepsi Kegunaan, Kualitas Informasi, Terhadap E-Kepuasan Dengan Kepercayaan Sebagai Variabel Mediasi Pada Pengguna Marketplace Tokopedia di Daerah Istimewa Yogyakarta,” *J. Ilm. Manaj. Bisnis dan Inov. Univ. Sam Ratulangi*, vol. 9, no. 1, pp. 287–306, 2022.
- [22] I. Rochmawati, “Iwearup.Com User Interface Analysis,” *Visualita*, vol. 7, no. 2, pp. 31–44, 2019, doi: 10.33375/vslt.v7i2.1459.
- [23] D. Puspita Anggraeni, R. Maulina, I. Risvana Dewi, R. Satriyantara, and A. Eka Utama, “Pelatihan Pengolahan Data Menggunakan Minitab Bagi Pegawai Fungsional Perencana,” *Rengganis J. Pengabd. Masy.*, vol. 2, no. 1, pp. 9–17, 2022, doi: 10.29303/rengganis.v2i1.157.
- [24] W. Abas, “Analisa Kepuasan Mahasiswa Terhadap Website Universitas Negeri Yogyakarta (UNY),” *Publ. Ilm. unwahas*, pp. 1–6, 2021, [Online]. Available: https://publikasiilmiah.unwahas.ac.id/index.php/PROSIDING_SNST_FT/article/viewFile/759/871
- [25] T. Susilawati, F. Yuliansyah, M. Romzi, and R. Aryani, “Membangun Website Toko Online Pempek Nthree Menggunakan Php Dan Mysql,” *J. Tek. Inform. Mahakarya*, vol. 3, no. 1, pp. 35–44, 2020.
- [26] M. Pangri, S. Sunardi, R. Umar, A. Dahlan, J. Ring Road Selatan, and T. Banguntapan Bantul, “Metode Pieces Frameworks Pada Tingkat Kepuasan Pengguna Sistem Informasi Perpustakaan Universitas Muhammadiyah Sorong,” *Bina Insa. ICT J.*, vol. 8, no. 1, pp. 63–72, 2021.

- [27] K. Pratama and I. K. Nuryana, "Implementasi PIECES Framework Terhadap Kepuasan Pengguna Aplikasi Investasi Reksa Dana Bibit," *JEISBI J. Emerg. Inf. Syst. Bus. Intell.*, vol. 04, no. 01, pp. 82–90, 2023.
- [28] R. Pamungkas, N. Asnawi, and Y. Dwi Wijaya, "Analisis Pengaruh Teknik Responsive Web Design (RWD) Terhadap Kualitas Website Dengan Metode PIECES."
- [29] Ni Wayan Wardani, Ni Kadek Ayu Nirwana, Luh Putu Rara Ayu Ratnaningrum, and Sita Haniyatus Salimah, "Analisis Kualitas Layanan Dan Pengguna Aplikasi Ovo Terhadap Kepuasan Pelanggan Menggunakan Pieces Framework," *J. Manaj. dan Teknol. Inf.*, vol. 13, no. 2, pp. 123–132, 2023, doi: 10.59819/jmti.v13i2.3205.
- [30] I. S. Ramadani and J. N. Utama Jaya, "Evaluasi Penggunaan Aplikasi Peduli Lindungi Pada Kalangan Masyarakat Umum Menggunakan Metode Pieces," *J. Appl. Informatics Comput.*, vol. 6, no. 2, pp. 213–219, 2022, doi: 10.30871/jaic.v6i2.4131.
- [31] Y. R. Sari and E. Nurmiati, "Analisis Kepuasan Pengguna Google Classroom Menggunakan PIECES Framework (Studi Kasus : Prodi Sistem Informasi UIN Jakarta)," *J. Nas. Inform. dan Teknol. Jar.*, vol. 5, no. 2, pp. 308–313, 2021.
- [32] S. A. Angioni *et al.*, "METODE PENGUMPULAN DATA DAN INSTRUMEN PENELITIAN," *Fish. Res.*, vol. 140, no. 1, p. 6, 2021, [Online]. Available: <http://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/35612/1/Trabajo de Titulacion.pdf%0Ahttps://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2019/01/GUIA-METODOLOGICA->

EF.pdf%0Ahttp://dx.doi.org/10.1016/j.fishres.2013.04.005%0Ahttps://doi.org/10.1038/s41598-

- [33] A. A. Setiamy and E. Deliani, “EVALUASI HEURISTIK PADA DESAIN USER INTERFACE APLIKASI TRACER PASIEN REKAM MEDIS RAWAT JALAN DI RUMAH SAKIT DELTA SURYA SIDOARJO,” vol. 2, pp. 5–10, 2019.