

**EVALUASI *USABILITY WEBSITE* BMKG JUANDA
TERHADAP KEPUASAN PENGGUNA
(Studi Kasus Masyarakat Sidoarjo dan Surabaya)**

Skripsi



Disusun Oleh :

**Bramasta Kurnia Aji
H76218025**

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN AMPEL
SURABAYA
2022**

PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Saya yang bertanda tangan dibawah ini,

Nama : Bramasta Kurnia Aji

NIM : H76218025

Program Studi : Sistem Informasi

Angkatan : 2018

Menyatakan bahwa saya tidak melakukan plagiat dalam penulisan skripsi saya yang berjudul: “EVALUASI *USABILITY WEBSITE* BMKG JUANDA TERHADAP KEPUASAN PENGGUNA (STUDI KASUS MASYARAKAT SIDOARJO DAN SURABAYA)”. Apabila suatu saat nanti terbukti saya melakukan tindakan plagiat, maka saya bersedia menerima sanksi yang telah ditetapkan.

Demikian pernyataan keaslian ini saya buat dengan sebenar-benarnya.

Surabaya, 30 Oktober 2022

Yang Menyatakan,



(Bramasta Kurnia Aji)

NIM. H76218025

LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING

Skripsi oleh

NAMA : Bramasta Kurnia Aji

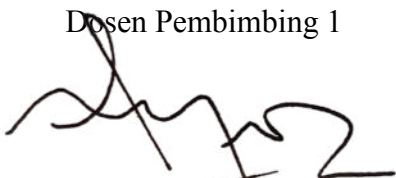
NIM : H76218025

JUDUL : Evaluasi *Usability Website* BMKG Juanda Terhadap Kepuasan Pengguna (Studi Kasus Masyarakat Sidoarjo dan Surabaya)

Ini telah diperiksa dan disetujui untuk diujikan

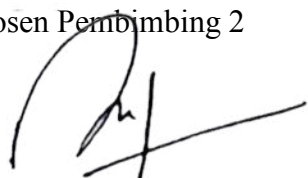
Surabaya, 19 Oktober 2022

Dosen Pembimbing 1



Yusuf Amrozi, M.MT
197607032008011014

Dosen Pembimbing 2



Ahmad Yusuf, M. Kom
199001202014031003

LEMBAR PENGESAHAN TIM PENGUJI SKRIPSI

Judul : Evaluasi *Usability Website* BMKG Juanda Terhadap Kepuasan Pengguna (Studi Kasus Masyarakat Sidoarjo dan Surabaya)

Nama : Bramasta Kurnia Aji

NIM : H76218025

Skripsi tersebut telah dipresentasikan pada Sidang Hasil Skripsi di depan Dosen Penguji pada hari Rabu, 26 Oktober 2022

Menyetujui,

Dosen Penguji 1

Dosen Penguji 2

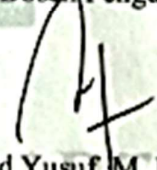

Achmad Teguh Wibowo, MT
NIP. 198810262014031003


Dwi Rolijawati, MT
NIP. 197909272014032001

Dosen Penguji 3

Dosen Penguji 4


Yusuf Amrozi, M. MT
NIP. 197607032008011014

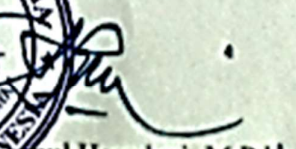

Ahmad Yusuf, M. Kom
NIP. 199001202014031003

S U R A B A Y A

Mengetahui,

Dekan Fakultas Sains dan Teknologi
Universitas Ampel Surabaya




Nurul Hamdani, M. Pd
NIP. 196507312000031002



KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN AMPEL SURABAYA
PERPUSTAKAAN

Jl. Jend. A. Yani 117 Surabaya 60237 Telp. 031-8431972 Fax.031-8413300
E-Mail: perpus@uinsby.ac.id

LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI
KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai sivitas akademika UIN Sunan Ampel Surabaya, yang bertanda tangan di bawah ini, saya:

Nama : Bramasta Kurnia Aji
NIM : H76218025
Fakultas/Jurusan : SAINS DAN TEKNOLOGI/SISTEM INFORMASI
E-mail address : h76218025@uinsby.ac.id

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Perpustakaan UIN Sunan Ampel Surabaya, Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif atas karya ilmiah :

☒ Skripsi ☐ Tesis ☐ Desertasi ☐ Lain-lain (.....)
yang berjudul :

EVALUASI *USABILITY WEBSITE* BMKG JUANDA TERHADAP KEPUASAN
PENGGUNA (STUDI KASUS MASYARAKAT SIDOARJO DAN SURABAYA)

beserta perangkat yang diperlukan (bila ada). Dengan Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif ini Perpustakaan UIN Sunan Ampel Surabaya berhak menyimpan, mengalih-media/format-kan, mengelolanya dalam bentuk pangkalan data (database), mendistribusikannya, dan menampilkan/mempublikasikannya di Internet atau media lain secara *fulltext* untuk kepentingan akademis tanpa perlu meminta ijin dari saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan atau penerbit yang bersangkutan.

Saya bersedia untuk menanggung secara pribadi, tanpa melibatkan pihak Perpustakaan UIN Sunan Ampel Surabaya, segala bentuk tuntutan hukum yang timbul atas pelanggaran Hak Cipta dalam karya ilmiah saya ini.

Demikian pernyataan ini yang saya buat dengan sebenarnya.

Surabaya, 30 Oktober 2022

Penulis

(Bramasta Kurnia Aji)

ABSTRAK
EVALUASI *USABILITY WEBSITE* BMKG JUANDA
TERHADAP KEPUASAN PENGGUNA
(STUDI KASUS MASYARAKAT SIDOARJO DAN
SURABAYA)

Oleh :
Bramasta Kurnia Aji

Melakukan evaluasi *website* terhadap kepuasan pengguna merupakan hal yang penting untuk dilakukan. Tujuan penelitian adalah melakukan evaluasi pada *website* instansi pemerintah Indonesia yaitu BMKG Juanda. *Website* BMKG Juanda belum pernah dilakukan evaluasi sebelumnya, sehingga ini menjadi alasan utama dilakukan evaluasi. Evaluasi yang dilakukan mengimplementasikan metode *Multicriteria Satisfaction Analysis* (MUSA) karena metode lain hanya dapat memberikan kuantifikasi perkiraan total dari kepuasan pengguna. Metode MUSA tidak hanya mengidentifikasi, tetapi mengkonstruksi kepuasan global dan parsial untuk setiap dimensi *usability* dengan memberikan prioritas untuk tindakan perbaikan melalui pemaparan dari *Action diagram* dan *Improvement diagram*. Data penelitian diperoleh sebanyak 365 pengguna *website* dari wilayah Sidoarjo dan Surabaya. Hasil penelitian menunjukkan, nilai bobot pengaruh setiap kriteria adalah sama yakni sebesar 20%. Tindakan utama perbaikan *website* terletak pada kriteria *Content* dan *Navigation* karena memiliki performa yang rendah dari kriteria lainnya yakni 99,13% dan 99,04%. Lalu nilai efektifitas sebesar 17,4% untuk *content*; dan 19,4% untuk *Navigation*. Nilai *demanding index* sebesar -30,81% untuk *Content*; dan -40% untuk *Navigation* berdasarkan hasil olah data dengan aplikasi *MUSA Software*.

Kata Kunci : Evaluasi *Usability Website*, BMKG Juanda, *Multicriteria Satisfaction Analysis* (MUSA)

ABSTRACT
EVALUATION OF WEBSITE USABILITY BMKG JUANDA
BASED ON USER SATISFACTION
(CASE STUDY THE PEOPLE OF SIDOARJO AND SURABAYA)

Oleh :
Bramasta Kurnia Aji

Evaluating the website based on user satisfaction is an important thing. Research's objective was to asses the website of one Indonesian government agency, BMKG JUANDA. Major reason of the research was that the BMKG Juanda website has never been reviewed previously. The evaluation implemented Multicriteria Satisfaction Analysis (MUSA) method, since the other approaches can only give an approximation of complete consumer satisfaction. The MUSA method is not only identifies, but also builds global and partial satisfaction for each usability factor by prioritizing remedial actions by the presentation of Action and Improvement diagrams. A total of 365 website users from the Sidoarjo and Surabaya regions made up the research data collected. The findings indicated that each criterion's weighted effect had the same value with 20% in each criterion. The Content and Navigation Criteria need to be improved the most since they perform less well than the other criteria (99.13% and 99.04%, respectively). The effectiveness number for content is 17.4%, while for navigation, it is 19.4%. Based on the outcomes of data processing with the MUSA Software application, value demands indexes of -30.81% for Content and -40% for Navigation were obtained.

Keywords : Website Usability Evaluation, BMKG Juanda, Multicriteria Satisfaction Analysis (MUSA)

DAFTAR ISI

LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING	i
LEMBAR PENGESAHAN TIM PENGUJI SKRIPSI.....	ii
PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI.....	iii
ABSTRAK	v
ABSTRACT	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR TABEL	xiii
BAB I.....	1
PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah.....	3
1.3. Batasan Masalah.....	3
1.4. Tujuan Penelitian	4
1.5. Manfaat Penelitian	4
BAB II	5
TINJAUAN PUSTAKA.....	5
2.1. Penelitian Terdahulu	5
2.2. Dasar Teori.....	6
2.2.1. Website BMKG Juanda.....	7
2.2.2. Evaluasi.....	8
2.2.3. Website.....	9
2.2.4. Usability.....	10
2.2.5. Evaluasi Usability Website	10
2.2.6. Kriteria Usability Website.....	11

2.2.7. Kepuasan Pengguna.....	13
2.2.8. <i>Multicriteria Satisfaction Analysis (MUSA)</i>	13
2.2.8.1 <i>Criteria Weight dan Average Index</i>	16
2.2.8.2 <i>Action Diagram</i>	17
2.2.8.3 <i>Improvement Diagram</i>	18
2.2.9. Metode Kuantitatif	19
2.2.10. Populasi dan Sampel	19
2.2.10.1 <i>Purposive Sampling</i>	20
2.2.10.1 Rumus <i>Slovin</i>	21
2.2.11. Skala <i>Likert</i>	21
2.2.12. Analisis Statistik Deskriptif.....	22
2.2.13. Analisis Regresi Ordinal.....	22
2.2.14. Pengujian Data	23
2.2.14.1 Uji Validitas.....	23
2.2.14.2 Uji Reliabilitas	24
2.2.14.3 Uji <i>Model Fitting Information</i>	24
2.2.14.4 Uji <i>Goodness Of Fit (Uji F)</i>	25
2.2.14.4 Uji Koefisien Determinasi (<i>Nagelkerke R Square</i>).....	25
2.2.14.5 Uji <i>Wald (uji T)</i>	25
2.2.15. <i>Statistical Product and Service Solution (SPSS)</i>	26
2.2.16. <i>MUSA System Software</i>	26
2.3. Integrasi Keilmuan	27
BAB III.....	30
METODOLOGI PENELITIAN	30
3.1. Metodologi Penelitian	30
3.2. Alur Penelitian	31

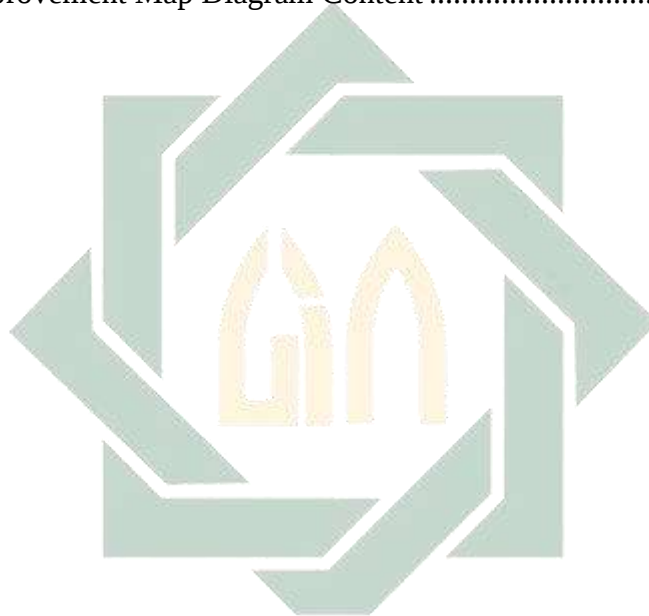
3.2.1	Studi Literatur	32
3.2.2	Identifikasi Masalah.....	32
3.2.3	Penentuan Model Penelitian dan Hipotesa	32
3.2.4	Penentuan Populasi dan Sampel	33
3.2.5	Penyusunan Instrumen Penelitian.....	34
3.3.8	Pengumpulan Data.....	37
3.3.7	Uji Instrumen	37
3.3.8	Analisis Data.....	38
3.3.9	Pengolahan Data	38
3.3.10	Pengujian Hipotesa	39
3.2.11	Pemaparan Hasil dan Pembahasan	40
BAB IV		41
HASIL DAN PEMBAHASAN		41
4.1	Sebaran Data	41
4.1.1	Bagian	42
4.1.2	Jenis Kelamin.....	43
4.1.3	Umur	44
4.1.4	Kecamatan	45
4.1.4.1	Data Sebaran Kecamatan Responden Sidoarjo	45
4.1.4.2	Data Sebaran Kecamatan Responden Surabaya.....	46
4.1.5	Lama Penggunaan Internet Dalam Sehari	47
4.1.6	Jumlah Akses Website	48
4.1.7	Hasil Pengisian Kuesioner	49
4.2	Hasil Uji Instrumen	51
4.2.1	Hasil Uji Validitas.....	52
4.2.2	Hasil Uji Reliabilitas.....	53

4.3	Hasil Analisis Statistik Deskriptif	53
4.4	Hasil Analisis Metode <i>Multicriteria Satisfaction Analysis</i> (MUSA).....	56
4.4.1	Contoh Perhitungan dengan Metode MUSA	56
4.4.2	Hasil Analisis <i>Global Satisfaction</i>	58
4.4.3	Hasil Analisis Kriteria <i>Navigation</i>	62
4.4.4	Hasil Analisis Kriteria <i>Design</i>	65
4.4.5	Hasil Analisis Kriteria <i>Accessibility</i>	68
4.4.6	Hasil Analisis Kriteria <i>Interaction</i>	72
4.4.7	Hasil Analisis Kriteria <i>Content</i>	75
4.5	Hasil Uji Hipotesa	79
4.5.1	Hasil Uji <i>Model Fitting Information</i>	80
4.5.2	Hasil Uji <i>Goodness of Fit</i> (Uji F).....	80
4.5.3	Hasil Uji Koefisien Determinasi (<i>Nagelkerke R Square</i>)	80
4.5.4	Hasil Uji <i>Wald</i> (Uji T Statistik)	81
4.6	Pembahasan.....	81
4.6.1	Pembahasan Analisis dengan Metode MUSA	82
4.6.2	Pembahasan Uji Hipotesa	83
4.7	Rekomendasi Saran Perbaikan.....	84
BAB V.....		85
KESIMPULAN DAN SARAN		85
5.1	Kesimpulan	85
5.2	Saran.....	85
DAFTAR PUSTAKA.....		86
LAMPIRAN.....		92

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Halaman utama website BMKG Juanda	7
Gambar 2. 2 Action Diagram	17
Gambar 2. 3 Improvement Diagram	18
Gambar 2. 4 Halaman utama MUSA Software (Grigoroudis & Siskos, 2010)	27
Gambar 3. 1 Alur penelitian.....	31
Gambar 3. 2 Model penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
Gambar 3. 3 Alur pengujian dan pengolahan data.....	39
Gambar 4. 1 Tampilan Google form Penelitian	41
Gambar 4. 2 Bukti Penyebaran Kuesioner Melalui Sosial Media	42
Gambar 4. 3 Presentase Bagian Responden	42
Gambar 4. 4 Presentase Jenis Kelamin Responden	43
Gambar 4. 5 Presentase Rentang Umur Responden.....	44
Gambar 4. 6 Presentase Lama Penggunaan Internet Dalam Sehari Responden	47
Gambar 4. 7 Jumlah Responden Mengakses Website BMKG Juanda	48
Gambar 4. 8 Satisfaction Index Global Satisfaction	59
Gambar 4. 9 Demanding Index Global Satisfaction	59
Gambar 4. 10 Action Map Diagram Global Satisfaction.....	61
Gambar 4. 11 Improvement Map Diagram Global Satisfaction	62
Gambar 4. 12 Satisfaction Index kriteria Navigation.....	63
Gambar 4. 13 Demanding Index kriteria Navigation.....	63
Gambar 4. 14 Action Map Diagram Kriteria Navigation	64
Gambar 4. 15 Improvement Map Diagram Kriteria Navigation.....	65
Gambar 4. 16 Satisfaction Index Kriteria Design	66
Gambar 4. 17 Demanding Index Kriteria Design	66
Gambar 4. 18 Action Map Diagram Sub Kriteria Design.....	67
Gambar 4. 19 Improvement Map Diagram Sub kriteria Design	68
Gambar 4. 20 Satisfaction Index Kriteria Accessibility.....	69
Gambar 4. 21 Demanding Index Kriteria Accessibility	69
Gambar 4. 22 Action Map Diagram Sub Kriteria Accessibility	70
Gambar 4. 23 Improvement Map Diagram Sub Kriteria Accessibility	71
Gambar 4. 24 Satisfaction Index Kriteria Interaction	72

Gambar 4. 25 Demanding Index Kriteria Interaction	73
Gambar 4. 26 Action Map Diagram Sub Kriteria Interaction.....	74
Gambar 4. 27 Improvement Map Diagram Sub Kriteria Interaction	75
Gambar 4. 28 Satisfaction Index Kriteria Content.....	76
Gambar 4. 29 Demanding Index Kriteria Content	76
Gambar 4. 30 Action Map Diagram Content.	78
Gambar 4. 31 Improvement Map Diagram Content	79



UIN SUNAN AMPEL
S U R A B A Y A

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Penelitian terdahulu.....	5
Tabel 2.2 Fitur website BMKG Juanda.....	8
Tabel 2. 3 Kriteria dan subkriteria (Bournaris, 2020).....	12
Tabel 2. 4 Skala likert (Sugiyono, 2017)	22
Tabel 2. 5 Fungsi hubungan pada regresi ordinal (Norris et al.,2006)	23
Tabel 2. 6 Cronbach's Alpha	24
Tabel 3. 1 Model kuesioner usability website.....	35
Tabel 4. 1 Data Bagian Responden	43
Tabel 4. 2 Data Responden untuk Jenis Kelamin	44
Tabel 4. 3 Data Rentang Umur Responden.....	44
Tabel 4. 4 Data Sebaran Kecamatan Responden Sidoarjo	45
Tabel 4. 5 Data Sebaran Kecamatan Responden Surabaya.....	46
Tabel 4. 6 Data Lama Penggunaan Internet Dalam Sehari Responden	47
Tabel 4. 7 Data Jumlah Responden Mengakses Website.....	48
Tabel 4. 8 Jawaban Responden dari Kriteria Navigation.....	49
Tabel 4. 9 Jawaban Responden dari Kriteria Desain	49
Tabel 4. 10 Jawaban Responden dari Kriteria Aksesibilitas.....	50
Tabel 4. 11 Jawaban Responden dari Kriteria Interaksi	50
Tabel 4. 12 Jawaban Responden dari Kriteria Konten.....	51
Tabel 4. 13 Jawaban Responden dari Global Satisfaction.....	51
Tabel 4. 14 Hasil Uji Validitas.....	52
Tabel 4. 15 Hasil Uji Reliabilitas	53
Tabel 4. 16 Frekuensi Persebaran Jawaban pada Setiap Kriteria.....	54
Tabel 4. 17 Sampel Responden 5 Pertama.....	56
Tabel 4. 18 Perhitungan Functional Value, Criteria Weight, dan Satisfaction Index	57
Tabel 4. 19 Perhitungan Demanding Index dan Improvement Index	58
Tabel 4. 20 Nilai Improvement Index Global Satisfaction	60
Tabel 4. 21 Nilai Improvement Index Kriteria Navigation.....	64
Tabel 4. 22 Nilai Improvement Index Kriteria Design	67
Tabel 4. 23 Nilai Improvement Index Kriteria Accessibility.....	70

Tabel 4. 24 Nilai Improvement Index Kriteria Interaction	73
Tabel 4. 25 Nilai Improvement Index Kriteria Content	77
Tabel 4. 26 Hasil Uji Model Fitting Information	80
Tabel 4. 27 Hasil Uji Goodness of Fit	80
Tabel 4. 28 Hasil Uji Koefisien Determinasi	80
Tabel 4. 29 Hasil Uji Wald	81



UIN SUNAN AMPEL
S U R A B A Y A

DAFTAR PUSTAKA

- Agung, G. (2001). *MICROSOFT frontpage 2000 webbot*. Elex Media Komputindo.
- Agus, P. E., & Ratih, S. D. (2007). *Metode Penelitian Kuantitatif: Untuk Administrasi Publik dan Masalah-masalah Sosial*. Gava Media.
- Amrozi, Y., Usman, I., & Ali Ramdhani, M. (2020). History of Decision-Making: Development and its Applications. *Journal of Physics: Conference Series*, 1573(1). <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1573/1/012010>
- Arikunto, S. (2006). *Metode penelitian kualitatif*. Bumi Aksara.
- Arikunto, S. (2009). *Evaluasi Program Pendidikan : Pedoman teoritis praktis bagi mahasiswa dan praktisi pendidikan (Edisi Kedua)* (2nd ed.). Bumi Aksara.
- Arikunto, S. (2011). *Prosedur penelitian : suatu pendekatan praktik*. Rineka Cipta.
- Asep, K. (2018). *Metodologi Penelitian Pendidikan* (N. M. Nur (ed.)). PT Remaja Rosdakarya. <http://repository.syekhnurjati.ac.id/3334/>
- Bekti, H. (2015). *Mahir membuat website dengan Adobe Dreamweaver CS6, CSS dan JQuery* (A. Prabawati (ed.)). Andi.
- Bevan, N. (1995). Usability As Quality of Use. *Software Quality Journal*, 130, 115–130.
- Bhirawa, W. T. (2020). Proses Pengolahan Data Dari Model Persamaan Regresi Dengan Menggunakan Statistical Product and Service Solution (SPSS). *Statistika*, 71–83. <http://journal.universitassuryadarma.ac.id/index.php/jmm/article/download/528/494>
- BMKG JUANDA. (n.d.). *TUGAS DAN FUNGSI*. Retrieved March 30, 2022, from <https://juanda.jatim.bmkg.go.id/webkantor/tupoksi.php>
- BMKG JUANDA. (2021). *Survey Urgensi Layanan*. https://juanda.jatim.bmkg.go.id/webkantor/survey_urgensi_layanan.php
- Bournaris, T. (2020). Evaluation of e-government web portals: The case of agricultural e-government services in Greece. In *Agronomy* (Vol. 10, Issue 7). <https://doi.org/10.3390/agronomy10070932>
- Bournaris, T., Manos, B., Moulogianni, C., Kiomourtzi, F., & Tandini, M. (2013). Measuring Users Satisfaction of an e-Government Portal. *Procedia*

- Technology*, 8(September), 371–377.
<https://doi.org/10.1016/j.protcy.2013.11.049>
- Curtis, D. B. (1996). *Komunikasi bisnis dan profesional / Dan B. Curtis, James J. Floyd, Jerry L. Winsor*.
- Dutka, A. F. (1994). *AMA handbook for customer satisfaction*. NTC Business books.
- Ghozali, I. (2016). *Aplikasi Analisis Multivariate dengan Program IBM SPSS 23*. BPFE Universitas Diponegoro.
- Grigoroudis, E. (2002). Preference disaggregation for measuring and analysing customer satisfaction: The MUSA method. *European Journal of Operational Research*, 143(1), 148–170. [https://doi.org/10.1016/S0377-2217\(01\)00332-0](https://doi.org/10.1016/S0377-2217(01)00332-0)
- Grigoroudis, E., Kyriazopoulos, P., Siskos, Y., Spyridakos, A., & Yannacopoulos, D. (2007). Tracking changes of e-customer preferences using multicriteria analysis. *Managing Service Quality*, 17(5), 538–562. <https://doi.org/10.1108/09604520710817352>
- Grigoroudis, E., Litos, C., Moustakis, V. A., Politis, Y., & Tsironis, L. (2008). The assessment of user-perceived web quality: Application of a satisfaction benchmarking approach. *European Journal of Operational Research*, 187(3), 1346–1357. <https://doi.org/10.1016/j.ejor.2006.09.017>
- Grigoroudis, E., & Siskos, Y. (2003). MUSA: A decision support system for evaluating and analysing customer satisfaction. *Margaritis, K., Pitas, I. (Eds.) Proceedings of the 90th*, 113–127.
- Grigoroudis, E., & Siskos, Y. (2010). Customer satisfaction evaluation: methods for measuring and implementing service quality. In *International series in operations research management science* (Issue 139).
- Grigoroudis, E., Siskos, Y., & Saurais, O. (2000). TELOS: A customer satisfaction evaluation software. *Computers and Operations Research*, 27(7–8), 799–817. [https://doi.org/10.1016/S0305-0548\(99\)00119-7](https://doi.org/10.1016/S0305-0548(99)00119-7)
- Guimaraes, T. (1997). ClienVServer System Success: Exploring the Human Side. *Decision Sciences*, 28(4), 851–876.
- Hair, J., Anderson, R., Babin, B., & Black, W. (2010). Multivariate Data Analysis. In *Australia : Cengage: Vol. 8 edition* (p. 758).

- Hakim, L. (2004). *Cara Cerdas Menguasai Layout, Desain dan Aplikasi Web*. Elex Media Komputindo.
- Howell, D. C. (2014). *Fundamental Statistics for the Behavioral Sciences, Eighth Edition* (8th ed.). Jon-David Hague.
- Hutchison, D., & Mitchell, J. C. (1973). Usability and HCI and Culture. In *New York*.
- Indahwati, K., & Iin, M. (2010). *APLIKASI REGRESI LOGISTIK ORDINAL MULTILEVEL UNTUK PEMODELAN DAN KLASIFIKASI HURUF MUTU MATA KULIAH METODE STATISTIKA*. 15(2), 23–31.
- Ipsilandis, P. G., Samaras, G., & Mplanas, N. (2008). A multicriteria satisfaction analysis approach in the assessment of operational programmes. *International Journal of Project Management*, 26(6), 601–611. <https://doi.org/10.1016/j.ijproman.2007.09.003>
- ISO / IEC 25010. (2013). *ISO / IEC 25010 : 2011 Systems and software engineering — Systems and software Quality Requirements and Evaluation (SQuaRE) — System and software quality models*.
- Jacquet-Lagrange, E., & Siskos, J. (1982). Assessing a set of additive utility functions for multicriteria decision-making, the UTA method. *European Journal of Operational Research*, 10(2), 151–164. [https://doi.org/10.1016/0377-2217\(82\)90155-2](https://doi.org/10.1016/0377-2217(82)90155-2)
- Jasmadi. (2004). *Seri Desain Web Koleksi Template Web dan Teknik Pembuatannya*. Andi Offset.
- Keeke, K. (2014). *OfficeTalk: Improving Web Site Usability and Appeal*. Microsoft.Com. [https://docs.microsoft.com/en-us/previous-versions/office/developer/officetalk2007/cc889361\(v=office.11\)?redirectedfrom=MSDN](https://docs.microsoft.com/en-us/previous-versions/office/developer/officetalk2007/cc889361(v=office.11)?redirectedfrom=MSDN)
- Kerlinger, F. N. (2000). *Foundations of Behavioral Research*. Harcourt Inc.
- Koeswoyo, G. F. (2006). *Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Kepuasan Pemakai Software Akuntansi (Studi Empiris Pada Perusahaan Pemakai Software Akuntansi K-System Di Pulau Jawa)*. 1–70.
- Kotler, P. (1994). Marketing management : analysis, planning, implementation, and control / Philip Kotler. In *Marketing management : analysis, planning,*

- implementation, and control* (Eighth edi). Prentice-Hall International, Inc.
- Kyriazopoulos, P., Spyridakos, A., Grigoroudis, E., Siskos, Y., & Yannacopoulos, D. (2007). The quality of e-services: Measuring satisfaction of Internet customers. *Operational Research*, 7(2), 233–254. <https://doi.org/10.1007/bf02942389>
- Margono. (2009). *METODOLOGI PENELITIAN PENDIDIKAN*. PT Rineka Cipta.
- Matsatsinis, N. F., Grigoroudis, E., & Delias, P. (2003). User satisfaction and e-learning systems: Towards a multi-criteria evaluation methodology. *Operational Research*, 3(3), 249–259. <https://doi.org/10.1007/bf02936404>
- Muhtaseb, R., Lakiotaki, K., & Matsatsinis, N. (2012). Applying a multicriteria satisfaction analysis approach based on user preferences to rank usability attributes in E-tourism websites. *Journal of Theoretical and Applied Electronic Commerce Research*, 7(3), 28–48. <https://doi.org/10.4067/S0718-18762012000300004>
- Nielsen, J. (1994, April 24). *10 Usability Heuristics for User Interface Design*. <https://www.nngroup.com/articles/ten-usability-heuristics/>
- Nielsen, J. (2014). *Usability Engineering*. Academic Press, Inc.
- Norris, C. M., Ghali, W. A., Saunders, L. D., Brant, R., Galbraith, D., Faris, P., & Knudtson, M. L. (2006). Ordinal regression model and the linear regression model were superior to the logistic regression models. *Journal of Clinical Epidemiology*, 59(5), 448–456. <https://doi.org/10.1016/j.jclinepi.2005.09.007>
- Novitasari, D. A., & Yaskun, M. (2019). Analisis Regresi Logistik Ordinal Pada Kepuasan Pelanggan Mebel Lamongan. *Jurnal Manajemen*, 4(1), 841. <https://doi.org/10.30736/jpim.v4i1.226>
- Nuryadi, Astuti, T. D., Utami, E. S., & Budiantara, M. (2017). *Buku ajar dasar-dasar statistik penelitian*.
- Paputungan, N., Langi, Y., & Prang, J. (2016). Analisis Regresi Logistik Ordinal Pada Tingkat Kepuasan Pengguna Jasa Terhadap Pelayanan di Bandara Internasional Sam Ratulangi Manado. *D’CARTESIAN*, 5(2), 72. <https://doi.org/10.35799/dc.5.2.2016.14016>
- Park, K. S., & Hwan Lim, C. (1999). A structured methodology for comparative evaluation of user interface designs using usability criteria and measures.

- International Journal of Industrial Ergonomics*, 23(5–6), 379–389.
[https://doi.org/10.1016/S0169-8141\(97\)00059-0](https://doi.org/10.1016/S0169-8141(97)00059-0)
- Patsioura, F. (2004). *Evaluation of an agricultural web site*. 10.
- Pekka Economou, V., Skordoulis, M., & Alasonas, P. (2017). E-government services quality and citizens' satisfaction: a multi-criteria satisfaction analysis of TAXISnet information system in Greece. *International Journal of Productivity and Quality Management*, 22(1), 82.
<https://doi.org/10.1504/ijpqm.2017.10006240>
- Prabowo, F., & Dwi Bakti, R. (2020). ANALISIS REGRESI LOGISTIK ORDINAL DAN DISKRIMINAN UNTUK MEMPREDIKSI PENGARUH PELAYANAN, BARANG DAGANGAN DAN FASILITAS PASAR TERHADAP MINAT PEMBELIAN PAKAIAN DI PASAR TRADISIONAL BERINGHARJO YOGYAKARTA. *Jurnal Statistika Industri Dan Komputasi*, 5(1), 75–92.
- PRESSMAN, R. S. (2012). *Rekayasa Perangkat Lunak Buku 1 Edisi 7*. 260.
- Radjab, E., & Jam'an, A. (2017). *Metodologi Penelitian Bisnis*. Lembaga Perpustakaan dan Penerbitan Universitas Muhammadiyah Makassar.
- Rahmadi, L. (2015). *Tips membuat website tanpa coding dan langsung online*. Andi.
- Remenyi, D., Money, A., & Bannister, F. (2007). *The effective measurement and management of ICT costs and benefits*. 3rd edition.
- Riinawati. (2021). *Pengantar Evaluasi Pendidikan*.
- Sari, A. O., Abdilah, A., & Sunarti. (2019). *Buku Web Programming*.
- Scott, A. J., Hosmer, D. W., & Lemeshow, S. (1991). Applied Logistic Regression. In *Biometrics* (Vol. 47, Issue 4). <https://doi.org/10.2307/2532419>
- Seddon, P., & Kiew, M.-Y. (1996). A Partial Test and Development of Delone and Mclean's Model of IS Success. *Australasian Journal of Information Systems*, 4(1), 90–109. <https://doi.org/10.3127/ajis.v4i1.379>
- Singarimbun, M. dan E. (1995). *Metode Penelitian Survey*. PT. Pustaka LP3ES.
- Standard, I. (1998). *ISO 9241-11. Ergonomic Requirements for Office Work with Visual Display Terminals (VDTs), Part 11: Guidance on Usability*. 1998.
- Sudjana, N., & Ibrahim. (2004). *Penelitian dan Penilaian Pendidikan*. Sinar Baru

Algesindo.

Sugiyono, D. (2013). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan Tindakan*.

Sujarweni, V. W. (2014). *SPSS untuk Penelitian*. Pustaka Baru Press.

Tongco, M. D. C. (2006). Purposive Sampling as a Tool for Informant Selection. *Ethnobotany Research and Applications*, 5, 147–158.

Umar, H. (2002). *Evaluasi kinerja perusahaan*. Gramedia Pustaka Utama.

Usman, H. (2006). *Manajemen: Teori, Praktik, dan Riset Pendidikan*. Bumi Aksara.

Villota, A. L. M. (2009). *Usability of Websites*. University of Birmingham.
<https://books.google.co.id/books?id=tSACswEACAAJ>

Winarno, M. E. (2011). *Buku Metodologi Penelitian dalam pendidikan jasmani*. UM Press.

Worthen, B. R., & Sanders, J. . (1979). *Education Evaluation: Alternative Approach and Practical Guidelines*. Longman.

Zerva, A., Tsantopoulos, G., Grigoroudis, E., & Arabatzis, G. (2018). Perceived citizens' satisfaction with climate change stakeholders using a multicriteria decision analysis approach. *Environmental Science and Policy*, 82(November 2017), 60–70. <https://doi.org/10.1016/j.envsci.2018.01.008>

Zhang, P., von Dran, G. M., Small, R. V., & Barcellos, S. (1999). Websites that satisfy users: A theoretical framework for web user interface design and evaluation. *Proceedings of the Hawaii International Conference on System Sciences*, 00(c), 69. <https://doi.org/10.1109/hicss.1999.772668>