

SKRIPSI

**ANALISIS USABILITY MENGGUNAKAN METODE JAKOB NIELSEN
DENGAN DUA APLIKASI E-COMMERCE JD.ID DAN TOKOPEDIA**



MOHAMAD IRKHAM MAULANA

NIM : 185610017

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI

PROGRAM SARJANA

FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI

UNIVERSITAS TEKNOLOGI DIGITAL INDONESIA

YOGYAKARTA

2023

SKRIPSI

ANALISIS USABILITY MENGGUNAKAN METODE JAKOB NIELSEN DENGAN DUA APLIKASI E-COMMERCE JD.ID DAN TOKOPEDIA

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan studi



Disusun Oleh

MOHAMAD IRKHAM MAULANA

NIM : 185610017

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI

PROGRAM SARJANA

FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI

UNIVERSITAS TEKNOLOGI DIGITAL INDONESIA

YOGYAKARTA

2023

PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Dengan ini saya menyatakan bahwa naskah skripsi ini belum pernah diajukan untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer di suatu Perguruan Tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara sah diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Yogyakarta, 20 April 2022



Mohamad Irkham Maulana
NIM: 185610017

HALAMAN PERSEMBAHAN

Dengan rasa syukur mendalam, dengan telah diselesaiannya skripsi ini. Semoga dengan selesainya skripsi ini menjadi langkah awal bagi saya untuk mengejar Cita-cita saya . Skripsi ini saya persembahkan kepada :

1. Kepada ibu saya yang selalu mensupport serta mendoakan saya.

Terimakasih juga untuk bapak saya yang selalu mengajari saya nilai-nilai kehidupan dan selalu mengajari saya untuk selalu bersyukur dan pantang menyerah dalam menjalani kehidupan.

2. Segenap civitas akademika kampus Universitas Teknologi Digital Indonesia, staf pengajar, karyawan, dan seluruh mahasiswa semoga tetap semangat dalam beraktivitas mengisi hari-harinya di kampus Universitas Teknologi Digital Indonesia.
3. Kepada ibu Pulut Suryati S.Kom., M.Cs. yang telah bersedia membimbing saya dalam menulis skripsi ini.
4. Kepada Teman-teman saya baik itu teman kuliah seangkatan, adik kelas, kakak kelas pada Program Studi Sistem Informasi Universitas Teknologi Digital Indonesia, maupun teman-teman dari Program studi lain dan universitas lain yang telah banyak memberi masukan, semangat, dan arahan akhirnya dapat terselesaikan skripsi ini.

MOTTO

Sabar adalah bahan ramuan paling menyehatkan dalam hidup kita.

“Umar Bin Khattab”

Menuntut ilmu adalah taqwa. Menyampaikan ilmu adalah ibadah. Mengulang-ulang ilmu adalah zikir. Mencari ilmu adalah jihad

”Imam Al Ghazali”

Kehidupan itu cuma dua hari. Satu hari berpihak kepadamu dan satu hari melawanmu. Maka pada saat ia berpihak kepadamu, jangan bangga dan gegabah; dan pada saat ia melawanmu bersabarlah. Karena keduanya adalah ujian bagimu.

“Ali bin Abi Thalib”

DAFTAR ISI

SKRIPSI.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN UJIAN SKRIPSI.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN SKRIPSI	iii
PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN	v
MOTTO.....	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR TABEL.....	xi
KATA PENGANTAR	xii
ABSTRAK.....	xiv
ABSTRACT	xv
BAB 1 PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	4
1.3 Ruang Lingkup.....	4
1.4 Tujuan Penelitian.....	4
1.5 Manfaat Penelitian.....	5
1.6 Sistematika Penulisan.....	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN DASAR TEORI.....	7
2.1 Tinjauan Pustaka	7
2.2 Dasar Teori	11
2.1.1 Landasan Teori	11
2.1.2 JD.ID	11
2.1.3 Tokopedia	12
2.1.4 Usability Testing.....	13
2.1.5 User Interface	15
2.1.6 Teori Jakob Nielsen	16
2.1.7 Marketplace.....	20
2.1.8 Pengambilan Sample Probabilitas.....	20
2.1.9 Uji Validitas	21
2.1.10 Uji Reliabilitas	23

2.1.11	Skala Likert	23
2.1.12	Menganalisa Data Skala Likert	25
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM.....		27
3.1	Bahan	27
3.2	Peralatan.....	28
3.2.1	Perangkat Keras.....	28
3.2.2	Perangkat Lunak	28
3.3	Prosedur Kerja Dan Pengumpulan Data	28
3.3.1	Prosedur Kerja.....	28
3.3.2	Pengumpulan Data.....	29
3.3.3	Teknik Pengolahan Data	31
3.3.4	Analisis Perancangan.....	33
3.3.5	Proses Alur Penelitian	33
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN SISTEM.....		34
4.1	Karakteristik Responden	34
4.1.1	Karakteristik Responden	34
4.1.2	Berdasarkan Jenis Kelamin	35
4.2	Analisis Usability Berdasarkan lima kriteria Teori Jakob Nielsen	36
4.2.1	Tingkat <i>Learnability</i> pada aplikasi JD.ID dan Tokopedia	36
4.2.2	Tingkat <i>Efficiency</i> pada Aplikasi JD.ID dan Tokopedia.....	48
4.2.3	Tingkat <i>Memorability</i> pada aplikasi JD.ID dan Tokopedia	57
4.2.4	Tingkat Errors pada aplikasi JD.ID dan Tokopedia	67
4.2.5	Tingkat Satisfaction pada aplikasi Tokopedia dan JD.ID.....	77
4.3	Hasil Tingkat Usability pada Aplikasi JD.ID dan Tokopedia Berdasarkan 5 Kriteria Jacob Nielsen	87
BAB V PENUTUP		91
5.1	Kesimpulan.....	91
5.2	Saran	92
DAFTAR PUSTAKA		93
LAMPIRAN		95

DAFTAR GAMBAR

Gambar 4.1 Responden berdasarkan Usia pada aplikasi Tokopedia	34
Gambar 4.2 Responden berdasarkan Usia pada aplikasi JD.ID	35
Gambar 4.3 Responden berdasarkan Jenis Kelamin Tokopedia	36
Gambar 4.4 Responden berdasarkan Jenis Kelamin JD.ID	36
Gambar 4.5 Hasil uji validitas <i>Learnability</i> JD.ID.....	37
Gambar 4.6 Hasil uji validitas <i>Learnability</i> Tokopedia.....	38
Gambar 4.7 Hasil Uji Reliabilitas Aspek <i>Learnability</i> pada aplikasi JD.ID.....	39
Gambar 4.8 Hasil Uji Reliabilitas Aspek <i>Learnability</i> pada aplikasi Tokopedia.	39
Gambar 4.9 Hasil Uji Reliabilitas Aspek <i>Learnability</i> pada aplikasi JD.ID.....	39
Gambar 4.10 Hasil Uji Reliabilitas Aspek <i>Learnability</i> pada aplikasi Tokopedia.	39
Gambar 4.11 Tampilan menu pada aplikasi Tokopedia	47
Gambar 4.12 Tampilan menu pada aplikasi JD.ID	48
Gambar 4.13 Tabel Validitas Aspek <i>Efficiency</i> pada aplikasi Tokopedia.....	49
Gambar 4.14 Tabel Validitas Aspek <i>Efficiency</i> pada aplikasi JD.ID.....	50
Gambar 4.15 Hasil Uji Reliabilitas Aspek <i>Efficiency</i> pada aplikasi Tokopedia	50
Gambar 4.16 Hasil Uji Reliabilitas Aspek <i>Efficiency</i> pada aplikasi JD.ID	51
Gambar 4.17 Hasil Uji Reliabilitas Aspek <i>Efficiency</i> pada aplikasi Tokopedia	51
Gambar 4.18 Hasil Uji Reliabilitas Aspek <i>Efficiency</i> pada aplikasi JD.ID	51
Gambar 4.19 Validitas Aspek <i>Memorability</i> aplikasi Tokopedia.....	59
Gambar 4.20 Validitas Aspek <i>Memorability</i> aplikasi JD.ID.....	59
Gambar 4.21 Hasil Uji Reliabilitas Aspek <i>Memorability</i> aplikasi Tokopedia....	60
Gambar 4.22 Hasil Uji Reliabilitas Aspek <i>Memorability</i> aplikasi JD.ID	60
Gambar 4.23 Hasil Uji Reliabilitas Aspek <i>Memorability</i> aplikasi Tokopedia....	60
Gambar 4.24 Hasil Uji Reliabilitas Aspek <i>Memorability</i> aplikasi JD.ID	61
Gambar 4.25 Validitas Aspek <i>Errors</i> aplikasi Tokopedia.....	68
Gambar 4.26 Validitas Aspek <i>Errors</i> aplikasi JD.ID.....	68
Gambar 4.27 Hasil Uji Reliabilitas Aspek <i>Errors</i> aplikasi Tokopedia.....	69
Gambar 4.28 Hasil Uji Reliabilitas Aspek <i>Errors</i> aplikasi JD.ID.....	69
Gambar 4.29 Hasil Uji Reliabilitas Aspek <i>Errors</i> aplikasi Tokopedia.....	69

Gambar 4.30 Hasil Uji Reliabilitas Aspek <i>Errors</i> aplikasi JD.ID.....	70
Gambar 4.31 Validitas Aspek <i>Satisfaction</i> aplikasi Tokopedia	78
Gambar 4.32 Tabel Validitas Aspek <i>Satisfaction</i> aplikasi JD.ID	78
Gambar 4.33 Hasil Uji Reliabilitas Aspek <i>Satisfaction</i> aplikasi Tokopedia	79
Gambar 4.34 Hasil Uji Reliabilitas Aspek <i>Satisfaction</i> aplikasi JD.ID	79
Gambar 4.35 Hasil Uji Reliabilitas Aspek <i>Satisfaction</i> aplikasi Tokopedia	80
Gambar 4.36 Hasil Uji Reliabilitas Aspek <i>Satisfaction</i> aplikasi JD.ID	80

DAFTAR TABEL

2.1 Tabel Perbandingan Tinjauan Pustaka	9
2.2 Tabel Skoring Jawaban Kuesioner	24
Tabel 3.1 Rentang Interval.....	32
Tabel 4.1 Rentang Skor Interval aspek <i>Learnability</i>.....	40
Tabel 4.2 Usability Testing pada Aspek <i>Learnability</i> Aplikasi Tokopedia Dan JD.ID	41
Tabel 4.3 Aspek Penilaian <i>Learnability</i> aplikasi Tokopedia Dan JD.ID	46
Tabel 4.4 Rentang Skor Interval aspek <i>Efficiency</i>.....	52
Tabel 4.5 Jawaban Responden pada Aspek <i>Efficiency</i> aplikasi Tokopedia Dan JD.ID.....	53
Tabel 4.6 Aspek Penilaian kriteria <i>Efficiency</i> aplikasi Tokopedia dan JD.id.	57
Tabel 4.7 Rentang Skor Interval aspek <i>Memorability</i>.....	62
Tabel 4.8 Jawaban Responden pada Aspek <i>Memorability</i> aplikasi Tokopedia dan JD	62
Tabel 4.9 Aspek Penilaian kriteria <i>Memorability</i> aplikasi Tokopedia dan JD.id	66
Tabel 4.10 Rentang Skor Interval aspek <i>Error</i>	70
Tabel 4.11 Jawaban Responden pada Aspek <i>Errors</i> pada aplikasi Tokopedia dan JD.id.....	71
Tabel 4.12 Aspek Penilaian kriteria <i>Errors</i> aplikasi Tokopedia dan JD.id	76
Tabel 4.13 Rentang Skor Interval aspek <i>Satisfaction</i>	81
Tabel 4.14 Jawaban Responden pada Aspek <i>Satisfaction</i> pada aplikasi Tokopedia dan JD	82
Tabel 4.15 Aspek Penilaian kriteria <i>Satisfaction</i> aplikasi Tokopedia dan JD.id.	87
Tabel 4.16 Tingkat Usability Pada aplikasi Tokopedia	88

KATA PENGANTAR

Puji dan Syukur penulis sampaikan kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan segala rahmat dan karunianya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini yang menjadi salah satu syarat kelulusan program studi Sistem Informasi Universitas Teknologi Digital Indonesia.

Penulis menyadari bahwa dalam menyelesaikan skripsi ini tidak lepas dari peran berbagai pihak yang telah memberikan nasihat, bimbingan, dan dukungan. Dalam kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terimakasih yang tak terhingga kepada :

1. Bapak Ir. Totok Suprawoto, M.M., M.T selaku Rektor Universitas Teknologi Digital Indonesia
2. Ibu Pulut Suryati, S.Kom., MCs., selaku ketua Program Studi Sistem Informasi Universitas Teknologi Digital Indonesia.
3. Ibu Pulut Suryati, S.Kom., MCs., selaku dosen pembimbing skripsi yang telah berkenan memberikan masukan dan saran kepada saya.
4. Ibu Emy Susanti, S.Kom., M.Cs selaku dosen penguji proposal yang telah memberikan pengarahan dan saran kepada saya.
5. Kepada ibu saya yang selalu mendoakan yang terbaik bagi saya serta kepada bapak saya yang selalu memberikan semangat kepada saya.
6. Semua pihak yang selalu mendukung, saudara dan sahabat-sahabat yang telah membantu saya sehingga terselesaikan skripsi ini.

Penulis menyadari masih banyak kekurangan dan kesalahan dalam berbagai hal. Oleh karena itu, penulis mengharapkan saran dan kritik yang dapat menyempurnakan penulisan ini sehingga dapat bermanfaat serta berguna untuk pengembangan ilmu pengetahuan Amin.

Yogyakarta,28 Desember 2022

Penulis

ABSTRAK

PT Tokopedia merupakan perusahaan perdagangan elektronik atau sering disebut toko daring. Sejak didirikan pada tahun 2009, Tokopedia telah bertransformasi menjadi sebuah unicorn yang berpengaruh tidak hanya di Indonesia tetapi juga di Asia Tenggara. Pada 17 Mei 2021, Tokopedia dan Gojek mengumumkan resmi merger dan membentuk Grup GoTo. Nama GoTo sendiri berasal dari singkatan Gojek dan Tokopedia dan juga berasal dari kata gotong-royong.

JD.ID merupakan salah satu e-commerce yang ada di Indonesia yang dimiliki oleh PT. Ritel Bersama Nasional, JD.ID berawal dari kongsi antara Jingdong (JD.com) di Beijing, China dengan Provident Capital di Indonesia (Pratama, 2017). JD.com pada awalnya bernama 360buy yang didirikan oleh Richard Liu di 1998, alasan utama pendiriannya untuk berfokus di bidang teknologi serta berfokus kepada direct selling.

Dasar kuesioner yang digunakan diambil menggunakan 5 indikator dari teori Jacob Nielsen yaitu Learnability, efficiency, memorability, errors, dan satisfaction. Untuk mengetahui tingkat usability pada aplikasi Tokopedia dan JD.ID, Responden akan menjawab 25 pertanyaan dengan menggunakan skala likert dan kemudian hasilnya akan diolah menggunakan perhitungan persentase dan dibantu oleh software SPSS. dan dianalisis untuk diambil kesimpulan, serta digunakan sebagai bahan evaluasi oleh pihak terkait.

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan bahwa dari lima kriteria Usability menyatakan aplikasi Tokopedia dan JD.ID tergolong baik dengan perolehan rata-rata keseluruhan skor pada aplikasi Tokopedia memiliki 3,54% dan pada aplikasi JD.ID memiliki rata-rata keseluruhan skor 3,24%. Sementara nilai masing-masing kriteria pada aplikasi Tokopedia yaitu kriteria Learnability sebesar 3,76, kriteria Efficiency sebesar 3,64, kriteria Memorability sebesar 3,54, kriteria Errors sebesar 4,10, kriteria Satisfaction sebesar 3,68. Serta pada aplikasi JD.ID kriteria Learnability sebesar 3,41, kriteria Efficiency sebesar 3,30, kriteria Memorability sebesar 3,35, kriteria Errors sebesar 2,77, kriteria Satisfaction sebesar 3,36.

Kata Kunci: *direct selling, e-commerce, Tokopedia, Teori Jakob Nielsen, Usability, unicorn*

ABSTRAK

PT Tokopedia is an electronic trading company or often called an online shop. Since its establishment in 2009, Tokopedia has transformed into a unicorn that is influential not only in Indonesia but also in Southeast Asia. On May 17 2021, Tokopedia and Gojek officially announced the merger and formed the GoTo Group. The name GoTo itself comes from the abbreviation Gojek and Tokopedia and also comes from the word mutual cooperation.

JD.ID is an e-commerce in Indonesia owned by PT. Joint National Retail, JD.ID originated from a partnership between Jingdong (JD.com) in Beijing, China and Provident Capital in Indonesia (Pratama, 2017). JD.com was originally named 360buy which was founded by Richard Liu in 1998, the main reason for its establishment was to focus on technology and focus on direct selling.

The basic questionnaire used was taken using 5 indicators from Jacob Neilsein's theory, namely learnability, efficiency, memorability, errors, and satisfaction. To find out the usability level of the Tokopedia and JD.ID applications, respondents will answer 25 questions using a Likert scale and then the results will be processed using percentage calculations and assisted by SPSS software. and analyzed to draw conclusions, as well as used as evaluation material by related parties.

Based on the results of research that has been done that of the five Usability criteria, the Tokopedia and JD.ID applications are classified as good with an overall average score for the Tokopedia application having 3.54% and for the JD.ID application having an overall average score of 3.24 %. While the value of each criterion in the Tokopedia application is the Learnability criterion of 3.76, the Efficiency criterion of 3.64, the Memorability criterion of 3.54, the Errors criterion of 4.10, the Satisfaction criterion of 3.68. And in the JD.ID application, the Learnability criteria is 3.41, the Efficiency criteria is 3.30, the Memorability criteria is 3.35, the Errors criteria is 2.77, the Satisfaction criteria is 3.36.

Keywords: *direct selling, e-commerce, Tokopedia, Teori Jakob Nielsen, Usability, unicorn*