

**MOBILE HEALTH APP USABILITY QUESTIONNAIRE (MAUQ) VERSI
BAHASA INDONESIA: STUDI TERJEMAHAN, ADAPTASI, DAN
VALIDASI**

SKRIPSI

OLEH:

CHARLES PHANDURAND

NIM. 2010817110006



PROGRAM STUDI TEKNOLOGI INFORMASI

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT

BANJARMASIN

2024

***MOBILE HEALTH APP USABILITY QUESTIONNAIRE (MAUQ) VERSI
BAHASA INDONESIA: STUDI TERJEMAHAN, ADAPTASI, DAN
VALIDASI***

SKRIPSI

Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat

Sarjana Strata-1 Teknologi Informasi

OLEH:

CHARLES PHANDURAND

NIM. 2010817110006



PROGRAM STUDI TEKNOLOGI INFORMASI

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT

BANJARMASIN, JANUARI 2024

LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini

Nama : Charles Phandurand
NIM : 2010817110006
Fakultas : Teknik
Prodi : Teknologi Informasi
Judul Skripsi : *Mobile Health App Usability Questionnaire (MAUQ)*
Versi Bahasa Indonesia: Studi Terjemahan, Adaptasi,
dan Validasi
Pembimbing Utama : Muti'a Maulida, S.Kom., M.T.I.

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar akademik di suatu perguruan tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya, juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar rujukan.

Banjarmasin, 01 Desember 2023



Charles Phandurand
NIM. 2010817110006

LEMBAR PERSETUJUAN

PERSETUJUAN SKRIPSI

***MOBILE HEALTH APP USABILITY QUESTIONNAIRE (MAUQ) VERSI
BAHASA INDONESIA: STUDI TERJEMAHAN, ADAPTASI, DAN
VALIDASI***

OLEH

CHARLES PHANDURAND

2010817110006

Telah diperiksa dan terpenuhi semua persyaratan akademik, administrasi, dan
disetujui untuk dipertahankan di hadapan dewan penguji

Banjarmasin, 08 Desember 2023

Pembimbing utama,



Muti'a Maulida, S.Kom., M.T.I

NIP. 198810272019032013

LEMBAR PENGESAHAN

LEMBAR PENGESAHAN

SKRIPSI PROGRAM STUDI S-1 TEKNOLOGI INFORMASI

Mobile Health App Usability Questionnaire (MAUQ) Versi Bahasa

Indonesia: Studi Terjemahan, Adaptasi, dan Validasi

oleh

Charles Phandurand (2010817110006)

Telah dipertahankan di depan Tim Penguji pada 12 Januari 2024 dan dinyatakan

LULUS

Komite Penguji :

Ketua : Nurul Fathanah Mustamin, S.Pd., M.T.
NIP. 199110252019032018

Anggota 1 : Eka Setya Wijaya, S.T., M.Kom.
NIP. 198205082008011010

Anggota 2 : Fadliyanur, S.Pd.I, M.Pd.I
NIP. 19810904201801113001

Pembimbing Utama : Muti'a Maulida, S.Kom., M.T.I.
NIP. 198810272019032013

Banjarbaru, 12 JAN 2024
diketahui dan disahkan oleh:

Wakil Dekan Bidang Akademik
Fakultas Teknik ULM,

Koordinator Program Studi
S-1 Teknologi Informasi,



Dr. Mahmud, S.T., M.T.
NIP. 197401071998021001

Andrean Rizky Baskara, S.Kom., M.Kom.
NIP. 199307032019031011

ABSTRAK

Aplikasi layanan kesehatan harus dirancang untuk memastikan kegunaan yang baik, sehingga suatu aplikasi layanan kesehatan harus mudah digunakan dan dapat mencapai tujuannya secara efisien. Sampai sekarang, belum ada kuesioner khusus dibuat untuk mengevaluasi aplikasi layanan kesehatan di Indonesia. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk menerjemahkan, mengadaptasi, dan memvalidasi *mHealth App Usability Questionnaire* (MAUQ) versi bahasa Inggris (interaktif untuk pasien) ke versi bahasa Indonesia (I-MAUQ). Metode yang digunakan dalam proses penerjemahan adalah penerjemahan ke depan-ke belakang disertai dengan harmonisasi adaptasi lintas budaya. Penerjemahan ke depan oleh 2 orang ahli, harmonisasi oleh 1 orang ahli, dan penerjemahan ke belakang oleh 1 orang ahli. Selanjutnya, tahap validitas isi dan validitas rupa dilakukan oleh 4 orang ahli sebelumnya dan 4 orang target pengguna. Indeks statistik kappa untuk mengukur kesepakatan antar penilai. Uji reliabilitas dilakukan kepada 100 target pengguna aplikasi Halodoc menggunakan *Cronbach's alpha*. Aplikasi Halodoc dipilih karena merupakan aplikasi layanan kesehatan interaktif untuk pasien dengan pemakai terbanyak di Indonesia. Hasil yang didapatkan setelah uji validasi adalah indeks validitas isi sebesar 1 menunjukkan relevansi dan kejelasan yang sangat baik. Indeks validitas rupa sebesar 1 artinya pengguna memahami I-MAUQ. Statistik kappa untuk setiap item berkisar 1 dalam I-MAUQ menunjukkan kesepakatan yang sangat baik antar para penilai. *Cronbach α* untuk 21 item adalah 0.972 menunjukkan keandalan kuesioner yang sangat tinggi. Kesimpulannya, I-MAUQ menunjukkan reliabilitas dan validitas yang sangat baik. I-MAUQ dapat digunakan peneliti untuk menilai kegunaan aplikasi layanan kesehatan interaktif pasien di Indonesia.

Kata Kunci: Adaptasi lintas budaya, aplikasi layanan kesehatan, penerjemahan kuesioner, uji validasi kuesioner.

ABSTRACT

Healthcare apps should be designed to ensure good usability, so a healthcare app should be easy to use and achieve its goals efficiently. Until now, no specific questionnaire has been created to evaluate healthcare apps in Indonesia. Therefore, this study aims to translate, adapt, and validate the English version of the mHealth App Usability Questionnaire (MAUQ) (interactive for patients) to the Indonesian version (I-MAUQ). The method used in the translation process was forward-backward translation accompanied by harmonization of cross-cultural adaptation. The forward translation was done by 2 experts, harmonization by 1 expert, and backward translation by 1 expert. Furthermore, the content validity and form validity stages were conducted by 4 previous experts and 4 target users. The kappa statistical index was used to measure inter-rater agreement. Reliability test was conducted on 100 target users of Halodoc application using Cronbach's alpha. Halodoc application was chosen because it is an interactive health service application for patients with the most users in Indonesia. The results obtained after the validation test were a content validity index of 1 indicating excellent relevance and clarity. The face validity index of 1 means that users understand I-MAUQ. The kappa statistics for each item ranged from 1 in I-MAUQ indicating excellent agreement among raters. Cronbach α for 21 items was 0.972 indicating a very high reliability of the questionnaire. In conclusion, the I-MAUQ demonstrated excellent reliability and validity. The I-MAUQ can be used by researchers to assess the usability of patient interactive healthcare applications in Indonesia.

Keywords: Cross-cultural adaptation, healthcare application, questionnaire translation, questionnaire validation test.

HALAMAN PERSEMBAHAN

Skripsi ini penulis persembahkan untuk:

1. Kedua orang tua serta keluarga tercinta yang selama ini sangat membantu memberikan dukungan, semangat, dan senantiasa mendoakan saya dalam keberlangsungan penyelesaian skripsi ini.
2. Bapak Andreyan Rizky Baskara, S.Kom., M.Kom. selaku Koordinator Program Studi Teknologi Informasi yang telah memberikan arahan, bimbingan, dan dukungan kepada saya.
3. Ibu Muti'a Maulida, S.Kom., M.T.I. selaku Koordinator skripsi sekaligus Dosen Pembimbing Utama yang dari proses awal selalu meluangkan waktunya untuk memberikan arahan, bimbingan, dan dukungan kepada saya dengan penuh kesabaran agar Skripsi dapat cepat terselesaikan.
4. Kak Putri Maulidah Hasanah, S.Kom., Kak Fitrah Tamimi, S.Pd., Kak Raudhatul Jannah Yugi Utomo, S.S., dan dr. Ichtiarsyah Suminar selaku evaluator yang memberikan arahan dan bimbingan selama proses penerjemahan, adaptasi, dan validasi kuesioner MAUQ untuk penelitian skripsi ini.
5. Seluruh teman-teman terbaik yang selalu memberikan motivasi dan bantuan kepada penulis selama proses penyelesaian skripsi ini.
6. Diri penulis sendiri yang telah senantiasa kuat dan bertahan melewati semua proses dari awal hingga akhir penulisan skripsi ini.

KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa atas segala berkat dan kuasa-Nya yang telah diberikan kepada kita semua. Semua cita-cita dan harapan penulis menjadi lebih mudah tercapai dan bermanfaat bagi banyak orang. Selain itu, atas anugerah dan karunia-Nya, penulis berhasil menyelesaikan skripsi dengan judul: “*Mobile Health App Usability Questionnaire (MAUQ) Versi Bahasa Indonesia: Studi Terjemahan, Adaptasi, dan Validasi*”. Skripsi ini disusun sebagai syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Strata-1 Teknologi Informasi dari Fakultas Teknik, Universitas Lambung Mangkurat, Banjarmasin. Pada kesempatan ini, penulis ingin menyampaikan rasa terima kasih yang sebesar-besarnya kepada semua pihak yang telah memberikan bantuan, bimbingan, saran, serta dorongan yang membuat penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan sebaik-baiknya, terutama kepada:

1. Orang tua yang paling berharga bagi hidup penulis yang selalu memberikan segala hal yang tidak bisa penulis balas sampai kapanpun. Ayah dan ibu yang selalu memberikan doa, dukungan, motivasi, serta rumah dari segala rumah yang ternyaman.
2. Ibu Muti’a Maulida, S.Kom., M.T.I., selaku dosen pembimbing yang telah memberikan petunjuk, arahan, meluangkan waktu, dan bimbingan dalam seluruh proses penyelesaian skripsi ini.
3. Seluruh dosen dan staf Program Studi Teknologi Informasi Universitas Lambung Mangkurat yang turut membantu dalam proses penyelesaian skripsi.
4. Seluruh teman-teman yang telah memberikan motivasi dan bantuan kepada penulis.
5. Seluruh responden yang turut berpartisipasi dalam mengisi kuesioner penelitian skripsi ini.

Penulis menyampaikan terima kasih kepada semua pihak yang telah ikut andil dalam membantu menyelesaikan penyusunan skripsi ini. Penyusunan skripsi ini telah disusun dengan optimal, berkat bantuan banyak pihak, tetapi masih jauh dari kata sempurna. Oleh karena itu, penulis mengharapkan masukan

dan kritik yang membangun dari semua pihak agar skripsi ini dapat memberikan manfaat, terutama kepada para pembaca.

Banjarmasin, 01 Desember 2023

A handwritten signature in black ink, consisting of a large, stylized 'C' followed by a series of loops and a final flourish.

Charles Phandurand
NIM. 2010817110006

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL LUAR	i
HALAMAN SAMPUL DALAM	ii
LEMBAR PERNYATAAN	iii
LEMBAR PERSETUJUAN.....	iv
LEMBAR PENGESAHAN	v
ABSTRAK	vi
ABSTRACT	vii
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	viii
KATA PENGANTAR	ix
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR TABEL.....	xv
DAFTAR GAMBAR	xvii
DAFTAR LAMPIRAN	xviii
DAFTAR RIWAYAT HIDUP.....	xix
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Rumusan Masalah	4
1.3. Batasan Masalah.....	4
1.4. Tujuan Penelitian.....	5
1.5. Manfaat Penelitian.....	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	7
2.1. Penelitian Terkait.....	7

2.1.1.	<i>The mHealth App Usability Questionnaire (MAUQ): Development and Validation Study</i>	7
2.1.2.	<i>Malay Version of the mHealth App Usability Questionnaire (M-MAUQ): Translation, Adaptation, and Validation Study</i>	8
2.1.3.	<i>Spanish Version of the mHealth App Usability Questionnaire (MAUQ) and Adaptation to Breastfeeding Support Apps</i>	8
2.1.4.	<i>Chinese Version of the mHealth App Usability Questionnaire: Cross- Cultural Adaptation and Validation</i>	9
2.1.5.	<i>Evaluating User Experience of a Mobile Health Application Halodoc Using User Experience Questionnaire and Usability Testing</i>	10
2.2.	Landasan Teori	13
2.2.1.	<i>Mobile Health (mHealth)</i>	13
2.2.2.	Aplikasi Halodoc.....	13
2.2.3.	<i>MHealth App Usability Questionnaire (MAUQ)</i>	14
2.2.4.	Validitas Isi	15
2.2.5.	Validitas Rupa.....	16
2.2.6.	Statistik Kappa	16
2.2.7.	<i>Forward and Backward Translation</i>	17
2.3.	Kerangka Pemikiran	18
BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....		20
3.1.	Deskripsi Penelitian.....	20
3.2.	Alat dan Bahan Penelitian	20
3.2.1.	Alat.....	20
3.2.2.	Bahan.....	21
3.3.	Lokasi dan Objek Penelitian.....	21

3.4.	Alur Penelitian.....	22
3.4.1.	Identifikasi Masalah.....	22
3.4.2.	Studi Literatur.....	23
3.4.3.	Penentuan Populasi dan Sampel Penelitian.....	23
3.4.4.	Penentuan Metode Penelitian.....	25
3.4.5.	Proses Penerjemahan ke Depan-ke Belakang dan Adaptasi Lintas Budaya.....	26
3.4.6.	Proses Validasi.....	28
3.4.7.	Kesimpulan dan Saran.....	36
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN		37
4.1.	Penentuan Populasi dan Sampel.....	37
4.2.	Penentuan Metode Penelitian	38
4.3.	Analisis Data Penelitian	38
4.3.1.	Deskripsi Data Penelitian.....	38
4.4.	Proses Penerjemahan ke Depan-ke Belakang dan Adaptasi Lintas Budaya.....	42
4.4.1.	Proses Penerjemahan ke Depan oleh Ahli Ilmu Komputer.....	42
4.4.2.	Proses Penerjemahan ke Depan oleh Ahli Ilmu Kesehatan	44
4.4.3.	Proses Harmonisasi oleh Ahli Ilmu Bahasa Indonesia	48
4.4.4.	Proses Penerjemahan ke Belakang oleh Ahli Ilmu Bahasa Inggris	53
4.4.5.	Proses Harmonisasi Akhir oleh Peneliti.....	59
4.4.6.	Proses Validasi.....	67
4.4.6.1.	Uji Validitas Isi.....	67
4.4.6.2.	Uji Validitas Rupa	69
4.4.6.3.	Uji Reliabilitas	70
4.4.7.	Hasil Akhir.....	76

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	79
5.1. Kesimpulan.....	79
5.2. Saran.....	79
DAFTAR PUSTAKA	81

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Ringkasan Penelitian Terkait	11
Tabel 3.1 Alat Penelitian.....	20
Tabel 3.2 Bahan Penelitian	21
Tabel 3.3 <i>MHealth App Usability Questionnaire</i> (MAUQ) Interaktif untuk Pasien [10]	21
Tabel 3.4 Contoh Data untuk Implementasi Perhitungan Uji Validitas Isi.....	30
Tabel 3.5 Pengkategorian Skor Indeks Validitas Isi	30
Tabel 3.6 Hasil Perhitungan Skor I-CVI.....	31
Tabel 3.7 Hasil Skor Keseluruhan Tahap Uji Validitas Isi	32
Tabel 3.8 Tabel Interpretasi Reliabilitas [25]	34
Tabel 3.9 Contoh Implementasi Perhitungan Uji Reliabilitas	34
Tabel 3.10 Hasil Perhitungan Implementasi Uji Reliabilitas Tiap Item	36
Tabel 4.1 Rincian Sampel	37
Tabel 4.2 Penjelasan Indikator Penelitian.....	38
Tabel 4.3 Rincian Usia Responden pada Tahap Uji Reliabilitas	40
Tabel 4.4 Rincian Pekerjaan Responden pada Tahap Uji Reliabilitas.....	41
Tabel 4.5 Hasil Penerjemahan ke Depan oleh Ahli Ilmu Komputer (Draf 1).....	42
Tabel 4.6 Hasil Akhir Draf 1.....	44
Tabel 4.7 Hasil Penerjemahan ke Depan oleh Ahli Ilmu Kesehatan (Draf 2)	45
Tabel 4.8 Hasil Akhir Draf 2.....	47
Tabel 4.9 Hasil Harmonisasi oleh Ahli Ilmu Bahasa Indonesia (Draf 3)	48
Tabel 4.10 Hasil Akhir Draf 3.....	52
Tabel 4.11 Hasil Penerjemahan ke Belakang oleh Ahli Ilmu Bahasa Inggris (Draf 4)	54
Tabel 4.12 Hasil Akhir Draf 4.....	59

Tabel 4.13 Hasil Harmonisasi oleh Peneliti (Draf I-MAUQ)	61
Tabel 4.14 Hasil Akhir Draf I-MAUQ (Indonesia <i>version of the Mobile Health App Usability Questionnaire</i>)	66
Tabel 4.15 Skor yang Diberikan oleh Ahli pada Tiap Item I-MAUQ	67
Tabel 4.16 Hasil Uji Validitas Isi.....	68
Tabel 4.17 Skor yang Diberikan oleh 4 Target Pengguna pada Tiap Item I-MAUQ	69
Tabel 4.18 Hasil Uji Validitas Rupa	70
Tabel 4.19 Hasil Uji Reliabilitas Keseluruhan.....	72
Tabel 4.20 Hasil Uji Reliabilitas Tiap Item	76
Tabel 4.21 Hasil Akhir dari I-MAUQ Versi Final.....	77

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Aplikasi Halodoc di Playstore.....	2
Gambar 1.2 Layanan <i>telemedicine</i> yang paling banyak digunakan di Indonesia [9]	3
Gambar 2.1 Kerangka Pemikiran.....	19
Gambar 3.1 Alur Penelitian.....	22
Gambar 3.2 Sampel untuk Setiap Tahapan	23
Gambar 3.3 Proses Penerjemahan dan Adaptasi.....	28
Gambar 3.4 Proses Validasi	28
Gambar 4.1 Diagram Domisili Responden pada Tahap Uji Reliabilitas	40
Gambar 4.2 Diagram Usia Responden pada Tahap Uji Reliabilitas	41
Gambar 4.3 Diagram Pekerjaan Responden pada Tahap Uji Reliabilitas	41

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Surat Pernyataan Kesiediaan Calon Pembimbing	85
Lampiran 2. Lembar Konsultasi.....	86
Lampiran 3. <i>Form</i> Kuesioner Uji Validitas Isi	87
Lampiran 4. <i>Form</i> Kuesioner Validitas Rupa	89
Lampiran 5. <i>Form</i> Kuesioner Uji Reliabilitas.....	91
Lampiran 6. Responden Kuesioner Uji Validitas Isi	93
Lampiran 7. Responden Kuesioner Uji Validitas Rupa	94
Lampiran 8. Responden Kuesioner Uji Reliabilitas.....	95
Lampiran 9. Media Penyebaran	96
Lampiran 10. Format Dokumen Penerjemahan	97
Lampiran 11. Dokumentasi Proses Penerjemahan, Adaptasi, dan Validasi	98
Lampiran 12. CV Para Ahli	99
Lampiran 13. Surat Kesiediaan Responden Para Ahli	104

DAFTAR RIWAYAT HIDUP



Nama Lengkap : Charles Phandurand
TTL : Pemangkat, 23 November 2002
Alamat : Jl. Trans Kalimantan No. 130
RT. 09 RW. 09, Kel. Beringin
Jaya, Kec. Alalak, Kab. Barito
Kuala, Prov. Kalimantan
Selatan, Indonesia 70582.

Agama : Budha

Kewarganegaraan : Indonesia

Nama Orang Tua : Phan Sak Fui (Ayah)
Mung Sian (Ibu)

Anak Ke- : 1 dari 2 bersaudara

Riwayat Pendidikan : SDN Berangas Timur 2

SMPN 1 Anjir Muara

SMKN 2 Marabahan

S1 Teknologi Informasi Universitas Lambung
Mangkurat