

**PERANCANGAN USER INTERFACE UNTUK APLIKASI  
PANDUAN WUDU SEBAGAI MEDIA MENGAJARKAN WUDU  
UNTUK ANAK-ANAK**

**SKRIPSI**

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat mencapai derajat Sarjana  
Program Studi Informatika



disusun oleh

**WAFUL AISY MAULIDA**

**18.11.2195**

Kepada

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER  
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA  
YOGYAKARTA**

**2022**

**PERANCANGAN USER INTERFACE UNTUK APLIKASI  
PANDUAN WUDU SEBAGAI MEDIA MENGAJARKAN WUDU  
UNTUK ANAK-ANAK**

**SKRIPSI**

untuk memenuhi salah satu syarat mencapai derajat Sarjana  
Program Studi Informatika



disusun oleh

**WAFUL AISY MAULIDA**

**18.11.2195**

Kepada

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER  
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA  
YOGYAKARTA**

**2022**

**HALAMAN PERSETUJUAN**

**SKRIPSI**

**PERANCANGAN USER INTERFACE UNTUK APLIKASI  
PANDUAN WUDU SEBAGAI MEDIA MENGAJARKAN WUDU  
UNTUK ANAK-ANAK**

yang disusun dan diajukan oleh

**Wafaul Aisy Maulida**

**18.11.2195**

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi  
pada tanggal 21 November 2022

**Dosen Pembimbing,**

**Eli Pujastuti, M.Kom.**

**NIK. 19030227**

**HALAMAN PENGESAHAN**  
**SKRIPSI**  
**PERANCANGAN USER INTERFACE UNTUK APLIKASI**  
**PANDUAN WUDU SEBAGAI MEDIA MENGAJARKAN WUDU**  
**UNTUK ANAK-ANAK**

yang disusun dan diajukan oleh

**Wafaul Aisy Maulida**

**18.11.2195**

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji  
pada tanggal 21 November 2022

**Susunan Dewan Penguji**

**Nama Penguji**

**Tanda Tangan**

**Rifda Faticha Alfa Aziza, S.Kom., M.Kom**

**NIK. 190302392**

**Nuraini, M.Kom**

**NIK. 190302066**

**Arif Akbarul Huda, S.Si., M.Eng**

**NIK. 190302287**

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan  
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer  
Tanggal 21 November 2022

**DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER**

**Hanif Al Fatta, S.Kom., M.Kom.**

**NIK. 190302096**

## HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

### HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Yang bertandatangan di bawah ini,

Nama mahasiswa : Wafaul Aisy Maulida  
NIM : 18.11.2195

Menyatakan bahwa Skripsi dengan judul berikut:

**Perancangan User Interface Untuk Aplikasi Panduan Wudu Sebagai Media Mengajarkan Wudu Untuk Anak-anak.**

Dosen Pembimbing : Eli Pujastuti, M.Kom.

1. Karya tulis ini adalah benar-benar ASLI dan BELUM PERNAH diajukan untuk mendapatkan gelar akademik, baik di Universitas AMIKOM Yogyakarta maupun di Perguruan Tinggi lainnya.
2. Karya tulis ini merupakan gagasan, rumusan dan penelitian SAYA sendiri, tanpa bantuan pihak lain kecuali arahan dari Dosen Pembimbing.
3. Dalam karya tulis ini tidak terdapat karya atau pendapat orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan disebutkan nama pengarang dan disebutkan dalam Daftar Pustaka pada karya tulis ini.
4. Perangkat lunak yang digunakan dalam penelitian ini sepenuhnya menjadi tanggung jawab SAYA, bukan tanggung jawab Universitas AMIKOM Yogyakarta.
5. Pernyataan ini SAYA buat dengan sesungguhnya, apabila di kemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka SAYA bersedia menerima SANKSI AKADEMIK dengan pencabutan gelar yang sudah diperoleh, serta sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di Perguruan Tinggi.

Yogyakarta, 21 November 2022

Yang Menyatakan,



Wafaul Aisy Maulida

## HALAMAN PERSEMBAHAN

Assalamualaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Tiada henti saya ucapkan Alhamdulillah Robbil ‘Alamin atas kenikmatan, kesehatan, dan ketetapan iman yang Allah Subhana Wa Ta’ala karuniakan sehingga saya bisa menyelesaikan naskah dan produk penelitian ini dan kepada Nabi Muhammad Shallallahu ‘Alaihi Wasallam yang telah membawa cahaya kedunia ini dari zaman kebodohan sampai sekarang zaman yang penuh ilmu yang berkah.

Perjuangan atas selesainya penelitian ini saya persembahkan untuk abah dan mama tercinta. Kepada almarhum Abah Fahrurazi dan Mama Siti Wardah atas segala dukungan dan doa yang mereka berikan kepada saya. Kepada Adik-adik Maghfirah Azzahra dan Muhammad Rizqi Raja. Kepada almarhumah Nenek Hj. Rusdaliati. Serta Teman hidup Muhammad Yasin yang telah mendukung langsung maupun tidak langsung.

Kepada Ibu Eli Pujastuti, M.Kom. yang telah membimbing saya selama menyusun penelitian ini. Kepada seluruh responden yang telah membantu dalam penelitian ini. Terima kasih saya ucapkan semoga Allah Subhanahu Wa Ta’ala selalu memberi mereka semua kesehatan dan ketetapan iman.

Wassalamualaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

## KATA PENGANTAR

Segala puji syukur saya panjatkan kehadirat Allah Subhanahu Wa Ta'ala, karena rahmat dan kasih sayang-Nya penyusunan penelitian yang berjudul “Perancangan User Interface Untuk Aplikasi Panduan Wudu Sebagai Media Mengajarkan Wudu Untuk Anak-anak” dapat dilaksanakan. Tak lupa sholawat serta salam kepada Nabi Muhammad Shallallahu ‘Alaihi Wasallam , berkat segala perjuangannya untuk membimbing dan membawa umat manusia ke jalan yang terang benderang.

Dengan selesainya penelitian ini, tidak lupa penulis menyampaikan rasa terimakasih yang sebesar-besarnya kepada semua pihak yang telah memberikan arahan, bimbingan, dan dukungan baik moril maupun materil. Oleh karena itu dalam kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terimakasih kepada:

1. Kedua orang tua almarhum Abah Fahrurazi dan Mama Siti Wardah.
2. Kepada Adik-adik Maghfirah Azzahra dan Muhammad Rizqi Raja dan almarhumah Nenek Hj. Rusdaliati serta Sahabat Muhammad Yasin.
3. Ibu Eli Pujastuti, M.Kom. selaku dosen pembimbing.
4. Seluruh responden yang telah membantu dan meluangkan waktu.
5. Semua pihak yang tidak bisa dituliskan satu persatu namun senantiasa mendukung baik secara langsung maupun tidak langsung, semoga Allah SWT membalas kebaikan kalian.

Penulis menyadari bahwa masih terdapat beberapa kekurangan dalam penyusunan penelitian ini, untuk itu saran dan kritik yang sifatnya membangun akan diterima dengan senang hati. Akhir kata, penulis berharap agar penelitian ini dapat bermanfaat bagi semua pihak.

Yogyakarta, 30 November 2022

Penulis

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL .....	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI.....	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	v
KATA PENGANTAR .....	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL .....	ix
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR LAMPIRAN.....	xii
DAFTAR LAMBANG DAN SINGKATAN.....	xiii
INTISARI.....	xiv
ABSTRACT .....	xv
<b>BAB I PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	3
1.3 Batasan Masalah .....	3
1.4 Tujuan Penelitian .....	3
1.5 Manfaat Penelitian .....	3
1.6 Sistematika Penulisan.....	4
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....</b>	<b>5</b>
2. 1 Studi Literatur .....	5
2. 2 User Interface (UI)/ Antarmuka Pengguna.....	11
2. 3 User Experience (UX)/ Pengalaman Pengguna.....	11
2. 4 User Centered Design (UCD).....	11
2. 5 Prinsip User Centered Design.....	12
2. 6 Aturan User Centered Design.....	13
2. 7 Adobe XD.....	14
2. 8 Mobile Learning.....	14
2. 9 Shalat.....	15
2. 10 Wudu .....	15
2. 11 Rukun Wudu.....	15
2. 12 Sunnah-sunnah Wudu .....	16
2. 13 Tata cara berwudu.....	16
2. 14 Tayamum.....	17



2. 15	Tata cara bertayamum .....	17
2. 16	Pengujian Cognitive Walkthrough.....	17
<b>BAB III METODE PENELITIAN .....</b>		<b>19</b>
3.1	Alur Penelitian .....	19
3.2	Metode Pengumpulan Data .....	20
3.2.1	Observasi.....	20
3.2.2	Studi Pustaka .....	20
3.3	Metode Perancangan Sistem.....	20
3.3.1	Menentukan calon pengguna.....	20
3.3.2	Survei .....	21
3.3.3	User Persona.....	39
3.3.4	Pain Point .....	42
3.3.5	User Flow .....	45
3.3.6	Wireframe.....	47
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>		<b>54</b>
4.1	Hasil .....	54
4.2	Desain tampilan antarmuka (User interface).....	54
4.3	Pengujian Cognitive Walkthrough.....	68
<b>BAB V PENUTUP .....</b>		<b>93</b>
5.1	Kesimpulan.....	93
5.2	Saran.....	94
<b>REFERENSI.....</b>		<b>95</b>
<b>LAMPIRAN 1 .....</b>		<b>97</b>
<b>LAMPIRAN 2 .....</b>		<b>98</b>

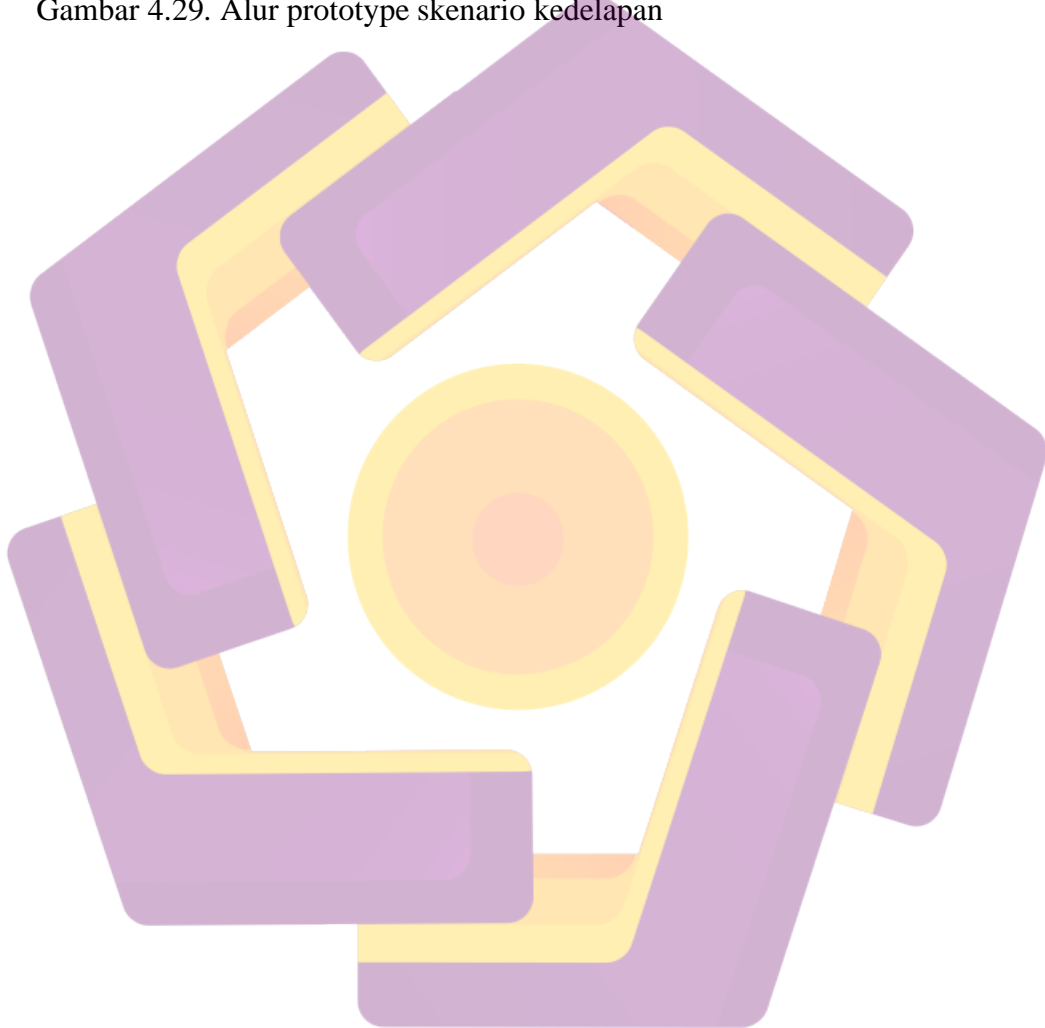
## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1. Keaslian Penelitian	7
Tabel 3.1. Kriteria Responden	21
Tabel 3.2. Hasil Survei	22
Tabel 3.3. Hasil Survei (Lanjutan)	23
Tabel 3.4. Hasil Survei (Lanjutan)	24
Tabel 3.5. Hasil Survei (Lanjutan)	25
Tabel 3.6. Hasil Survei (Lanjutan)	26
Tabel 3.7. Hasil Survei (Lanjutan)	27
Tabel 3.8. Hasil Survei (Lanjutan)	28
Tabel 3.9. Hasil Survei (Lanjutan)	29
Tabel 3.10. Hasil Survei (Lanjutan)	30
Tabel 3.11. Hasil Survei (Lanjutan)	31
Tabel 3.12. Hasil Survei (Lanjutan)	32
Tabel 3.13. Hasil Survei (Lanjutan)	33
Tabel 3.14. Hasil Survei (Lanjutan)	34
Tabel 3.15. Hasil Survei (Lanjutan)	35
Tabel 3.16. Hasil Survei (Lanjutan)	36
Tabel 3.17. Hasil Survei (Lanjutan)	37
Tabel 3.18. Kesimpulan Hasil Survei	38
Tabel 3.19. Kesimpulan Hasil Survei (Lanjutan)	39
Tabel 3.20. Masalah, Kebutuhan, dan Solusi	43
Tabel 3.21. Masalah, Kebutuhan, dan Solusi (Lanjutan)	44
Tabel 3.22. Masalah, Kebutuhan, dan Solusi (Lanjutan)	45
Tabel 4.1. Skenario Pertama	69
Tabel 4.2. Indikator Pengujian Skenario Pertama	71
Tabel 4.3. Skenario Kedua	71
Tabel 4.4. Indikator Pengujian Skenario Kedua	74
Tabel 4.5. Skenario Ketiga	75
Tabel 4.6. Indikator Pengujian Skenario Ketiga	78
Tabel 4.7. Skenario Keempat	78
Tabel 4.8. Indikator Pengujian Skenario Keempat	80
Tabel 4.9. Skenario Kelima	81
Tabel 4.10. Indikator Pengujian Skenario Kelima	84
Tabel 4.11. Skenario Keenam	85
Tabel 4.12. Indikator Pengujian Skenario Keenam	86
Tabel 4.13. Skenario Ketujuh	87
Tabel 4.14. Indikator Pengujian Skenario Ketujuh	90
Tabel 4.15. Skenario Kedelapan	90
Tabel 4.16. Indikator Pengujian Skenario Kedelapan	92

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1. Tahapan User Centered Design	12
Gambar 3.1. Alur Penelitian	19
Gambar 3.2. Aplikasi Marbel Gim Belajar Wudu	20
Gambar 3.3. User persona 1	40
Gambar 3.4. User persona 2	40
Gambar 3.5. User persona 3	41
Gambar 3.6. User persona 4	41
Gambar 3.7. User persona 5	42
Gambar 3.8. User flow halaman beranda	46
Gambar 3.9. User flow halaman materi wudu	46
Gambar 3.10. User flow halaman tayamum	46
Gambar 3.11. User flow halaman keluar	46
Gambar 3.12. Wireframe halaman pembuka	47
Gambar 3.13. Wireframe halaman beranda	48
Gambar 3.14. Wireframe halaman karakter	48
Gambar 3.15. Wireframe halaman karakter	49
Gambar 3.16. Wireframe halaman menu utama	49
Gambar 3.17. Wireframe halaman wudu	50
Gambar 3.18. Wireframe halaman wudu	50
Gambar 3.19. Wireframe halaman wudu	51
Gambar 3.20. Wireframe halaman wudu	51
Gambar 3.21. Wireframe halaman tayamum	52
Gambar 3.22. Wireframe halaman keluar	53
Gambar 4.1. Tampilan antarmuka pembuka	55
Gambar 4.2. Tampilan antarmuka beranda	56
Gambar 4.3. Tampilan antarmuka karakter	56
Gambar 4.4. Tampilan antarmuka karakter laki-laki	57
Gambar 4.5. Tampilan antarmuka karakter perempuan	57
Gambar 4.6. Tampilan antarmuka menu utama	58
Gambar 4.7. Tampilan antarmuka keluar	58
Gambar 4.8. Tampilan antarmuka manfaat wudu laki-laki	59
Gambar 4.9. Tampilan antarmuka manfaat wudu perempuan	60
Gambar 4.10. Tampilan antarmuka tata cara berwudu	61
Gambar 4.11. Tampilan antarmuka doa sebelum berwudu	62
Gambar 4.12. Tampilan antarmuka gerakan wudu laki-laki	63
Gambar 4.13. Tampilan antarmuka gerakan wudu perempuan	64
Gambar 4.14. Tampilan antarmuka doa sesudah berwudu	65
Gambar 4.15. Tampilan antarmuka tayamum	66
Gambar 4.16. Tampilan antarmuka gerakan bertayamum laki-laki	67
Gambar 4.17. Tampilan antarmuka gerakan bertayamum perempuan	68
Gambar 4.18. Alur prototype skenario pertama	70
Gambar 4.19. Alur prototype skenario kedua laki-laki	72
Gambar 4.20. Alur prototype skenario kedua perempuan	73

Gambar 4.21. Alur prototype skenario ketiga laki-laki	76
Gambar 4.22. Alur prototype skenario ketiga perempuan	77
Gambar 4.23. Alur prototype skenario keempat	79
Gambar 4.24. Alur prototype skenario kelima laki-laki	82
Gambar 4.25. Alur prototype skenario kelima perempuan	83
Gambar 4.26. Alur prototype skenario keenam	85
Gambar 4.27. Alur prototype skenario ketujuh laki-laki	88
Gambar 4.28. Alur prototype skenario ketujuh perempuan	89
Gambar 4.29. Alur prototype skenario kedelapan	91



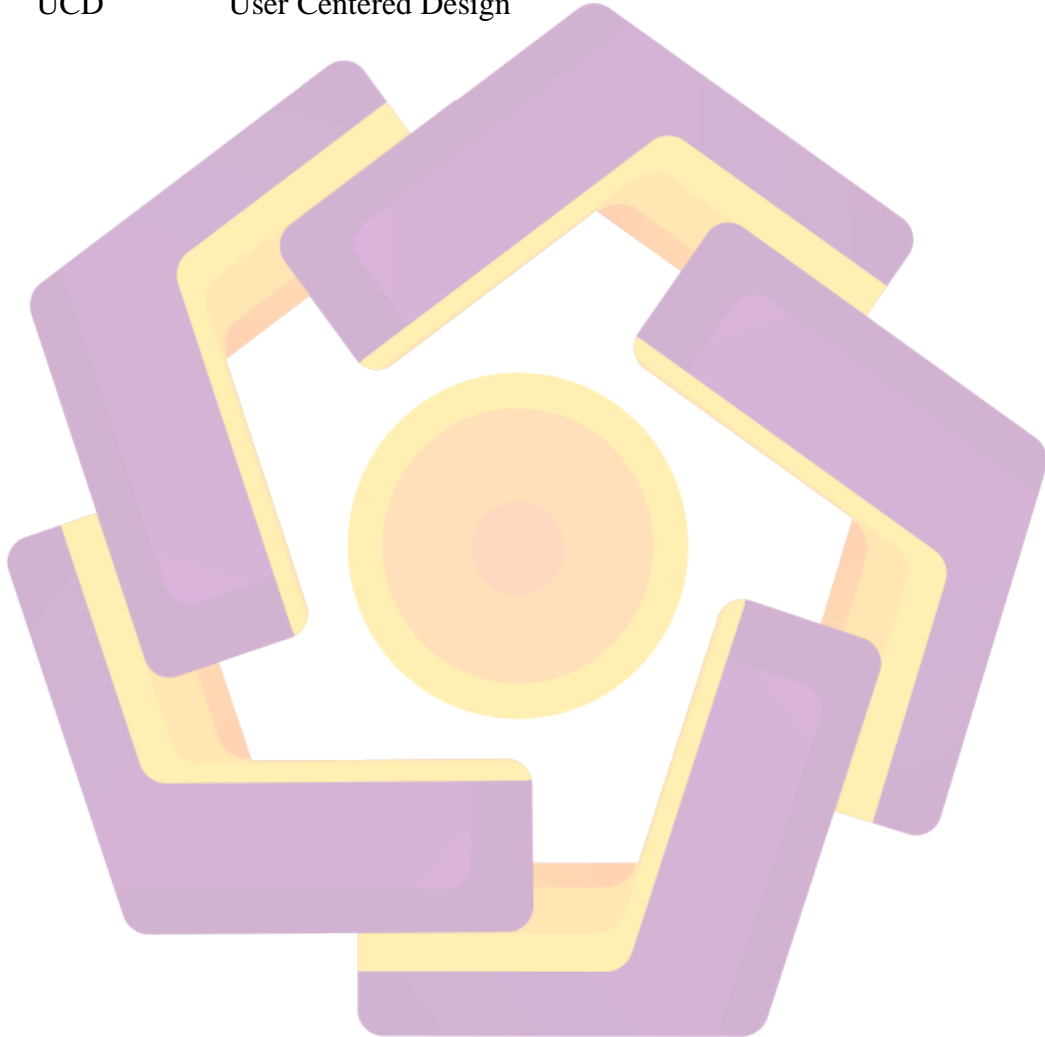
## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Prototype	96
Lampiran 2. Dokumentasi Penelitian	97



## DAFTAR LAMBANG DAN SINGKATAN

TPQ	Taman Pendidikan Al-Qur'an
UI	User Interface
UX	User Experience
UCD	User Centered Design



## INTISARI

Di Indonesia kasus konfirmasi pertama Covid-19 pada tanggal 2 Maret 2020. Pendidikan formal dan nonformal mengalami dampak dari pandemi ini, salah satunya adalah Taman Pendidikan Al-Qur'an (TPQ). TPQ merupakan jenis pendidikan keagamaan Islam nonformal yang bertujuan agar peserta didik mampu mengaji, menghafal dan belajar tata cara berwudu dan shalat yang baik dan benar. Survei telah dilakukan pada tanggal 8 juni 2022, ada sebanyak 30 responden yang sudah pernah menginstal dan menggunakan aplikasi Marbel Gim Belajar Wudu, berdasarkan pengalaman pengguna didapatkan beberapa kekurangan dari aplikasi wudu yang sudah ada. Penelitian ini bertujuan untuk merancang user interface aplikasi panduan wudu sebagai media mengajarkan wudu yang interaktif dan efektif sehingga mudah dipahami dan lebih menarik bagi anak-anak. Penelitian ini menggunakan metode User Centered Design (UCD). UCD memiliki 4 tahapan yaitu Specify context of use, specify user and organisational requirements, Produce design solutions, dan Evaluate designs against user requirements. Hasil penelitian ini berupa prototype dan telah divalidasi menggunakan pengujian cognitive walkthrough.

**Kata kunci:** Antarmuka Pengguna, User Centered Design, Wudu, Pengalaman Pengguna, Cognitive Walkthrough.

## ABSTRACT

In Indonesia, the first confirmed case of Covid-19 was on March 2, 2020. Formal and non-formal education has experienced the impact of this pandemic, one of which is the Qur'an Education Park (TPQ). TPQ is a type of non-formal Islamic religious education that aims to enable students to be able to recite, memorize and learn good and correct procedures for prayer and prayer. The survey was conducted on June 8, 2022, there were as many as 30 respondents who had installed and used the Marbel Gim Belajar Wudu application, based on user experience, some shortcomings of the existing Wudu application were obtained. This study aims to design the user interface of the wudu guide application as a medium for teaching wudu that is interactive and effective so that it is easy to understand and more attractive to children. This study used the User Centered Design (UCD) method. UCD has 4 stages, namely Specify context of use, specify user and organisational requirements, Produce design solutions, and Evaluate designs against user requirements. The results of this study are in the form of prototypes and have been validated using cognitive walkthrough testing.

**Keyword:** User Interface, User Centered Design, Ablution, User Experience, Cognitive Walkthrough.

