

**PEMBANGUNAN WEBSITE PEMINJAMAN RUANGAN
UKDW**

Skripsi



oleh
NIKSON S. WOHANGARA
71140089

PROGRAM STUDI INFORMATIKA FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI
UNIVERSITAS KRISTEN DUTA WACANA
2020

**PEMBANGUNAN WEBSITE PEMINJAMAN RUANGAN
UKDW**

Skripsi



Diajukan kepada Program Studi Informatika Fakultas Teknologi Informasi
Universitas Kristen Duta Wacana
Sebagai Salah Satu Syarat dalam Memperoleh Gelar
Sarjana Komputer

Disusun oleh

NIKSON S. WOHANGARA
71140089

PROGRAM STUDI INFORMATIKA FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI
UNIVERSITAS KRISTEN DUTA WACANA
2020

PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Saya menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi dengan judul:

PEMBANGUNAN WEBSITE PEMINJAMAN RUANGAN UKDW

yang saya kerjakan untuk melengkapi sebagian persyaratan menjadi Sarjana Komputer pada pendidikan Sarjana Program Studi Informatika Fakultas Teknologi Informasi Universitas Kristen Duta Wacana, bukan merupakan tiruan atau duplikasi dari skripsi kesarjanaan di lingkungan Universitas Kristen Duta Wacana maupun di Perguruan Tinggi atau instansi manapun, kecuali bagian yang sumber informasinya dicantumkan sebagaimana mestinya.

Jika dikemudian hari didapati bahwa hasil skripsi ini adalah hasil plagiasi atau tiruan dari skripsi lain, saya bersedia dikenai sanksi yakni pencabutan gelar kesarjanaan saya.

Yogyakarta, 10 Januari 2020



NIKSON S. WOHANGARA
71140089

HALAMAN PERSETUJUAN

Judul Skripsi : PEMBANGUNAN WEBSITE PEMINJAMAN
RUANGAN UKDW
Nama Mahasiswa : NIKSON S. WOHANGARA
N I M : 71140089
Matakuliah : Skripsi (Tugas Akhir)
Kode : TIW276
Semester : Gasal
Tahun Akademik : 2019/2020

Telah diperiksa dan disetujui di
Yogyakarta,
Pada tanggal 10 Januari 2020

Dosen Pembimbing I



Restyandito, S.Kom.,MSIS, Ph.D

Dosen Pembimbing II



Willy Sudiarto Raharjo, S.Kom.,M.Cs.

HALAMAN PENGESAHAN

PEMBANGUNAN WEBSITE PEMINJAMAN RUANGAN UKDW

Oleh: NIKSON S. WOHANGARA / 71140089

Dipertahankan di depan Dewan Penguji Skripsi
Program Studi Informatika Fakultas Teknologi Informasi
Universitas Kristen Duta Wacana - Yogyakarta
Dan dinyatakan diterima untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar
Sarjana Komputer
pada tanggal 17 Desember 2019

Yogyakarta, 10 Januari 2020
Mengesahkan,

Dewan Penguji:

1. Restyandito, S.Kom.,MSIS, Ph.D
2. Willy Sudharto Raharjo, S.Kom.,M.Cs.
3. Budi Sutedjo D. O, S.Kom., M.M.
4. Maria Nila Anggia Rini, S.T, M.T.I

Dekan

(Restyandito, S.Kom.,MSIS, Ph.D.)

Ketua Program Studi

(Gloria Virginia, Ph.D.)

UCAPAN TERIMA KASIH

Puji Tuhan, Segala puji syukur kepada Tuhan Yesus Kristus, berkat rahmat dan kasih sayang-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Berkat serta penyertaan-Nya selalu tercurah kepada umat-Nya sepanjang masa. Penulis menyadari sepenuhnya bahwa begitu banyak kesempatan ini, dengan segala kerendahan hati, penulis mengucapkan banyak-banyak terima kasih kepada:

1. Bapak Restyandito, S.Kom, MSIS., Ph.D, selaku Dekan Fakultas Teknologi Informasi Universitas Kristen Duta Wacana dan selaku dosen pembimbing 1 yang telah meluangkan waktu untuk membimbing penulis dalam menyelesaikan masalah-masalah yang dihadapi dan selalu memberikan saran masukkan dalam penelitian ini.
2. Ibu Gloria Virginia S.Kom., MAI, selaku ketua Program Studi Informatika Universitas Kristen Duta Wacana.
3. Bapak Willy Sudiarto Raharjo, S.Kom., M.Cs, selaku dosen pembimbing 2 yang telah telah meluangkan waktu untuk membimbing penulis dalam menyelesaikan masalah-masalah yang dihadapi dan selalu memberikan saran masukkan dalam penelitian ini.
4. Ayahanda Alphius Lexianus Wohangara, Ibunda Yosina Gili Buli, serta keluarga besar Wohangara dan Buli, terima kasih yang tidak terhingga atas doa, semangat, kasih sayang, pengorbanan, dan ketulusannya dalam mendampingi penulis. Semoga Tuhan Yesus selalu melimpahkan berkatnya kepada kita semua.
5. Terima kasih banyak kepada 2 keponakan tercinta Axel Wono dan Jonathan Wono yang selalu menghibur dan menjadi semangat saat penulis menghadapi kesusahan dan kebosanan saat menyelesaikan tugas akhir.
6. Aswin Meidiana selaku orang terdekat penulis yang selalu memberikan dukungan serta menghibur penulis saat menghadapi kesusahan dalam menyelesaikan tugas akhir.

7. Terima kasih banyak kepada sahabat-sahabat dan teman terbaik saya, Daniel Pradana, Meldy Saimon Pinontoan, Habryanto Kalapadang, Andre Seltubir, Marthin Luther D. C. Maay, Christian Theo Fillio, Agnes Dita M Tokede, Ryoh Septian Baransanu serta teman-teman seperjuangan lainnya yang telah mendukung selama penulis menyelesaikan tugas akhir.
8. Terima kasih banyak buat saudara-saudara : "KONBU" yang selalu mendukung selama penulis menyelesaikan tugas akhir.
9. Dan kepada pihak-pihak lain yang telah begitu banyak membantu dan memberikan dukungan namun tidak dapat disebutkan satu persatu. Semoga Tuhan Yesus senantiasa melimpahkan berkat dan kasih-Nya bagi kita semua, terima kasih untuk bantuannya selama ini, Tuhan Yesus Memberkati, Amin.

Akhir kata, semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi perkembangan ilmu pengetahuan khususnya dalam bidang teknologi informasi.

Yogyakarta, November 2019

© UKD W

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yesus Kristus karena kasih, pertolongan dan rahmat-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan pembuatan sistem dan laporan tugas akhir dengan judul “*PEMBANGUNAN WEBSITE PEMINJAMAN RUANGAN UKDW*” dengan baik.

Penulisan laporan tugas akhir diajukan sebagai salah satu syarat guna mencapai gelar Sarjana Strata Satu (S1) di Fakultas Teknologi Informasi Program Studi Informatika Universitas Kristen Duta Wacana Yogyakarta.

Dalam pembuatan laporan ini, penulis menyadari masih ada kekurangan, baik dari materi maupun teknik penyajiannya. Oleh karena itu, penulis sangat mengharapkan adanya kritik dan saran dari pembaca. Akhir kata penulis memohon maaf apabila dalam penulisan laporan ini, ada kalimat yang kurang berkenan. Semoga hasil dari pengerjaan tugas akhir ini dapat berguna dan bermanfaat bagi banyak pihak.

Yogyakarta, 23 November 2019

Penulis

DAFTAR ISI

SAMPUL DEPAN	i
SAMPUL DALAM.....	ii
PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI.....	iii
HALAMAN PERSETUJUAN.....	iv
HALAMAN PENGESAHAN.....	v
UCAPAN TERIMA KASIH.....	vi
KATA PENGANTAR	viii
INTISARI.....	ix
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR TABEL.....	xv
BAB 1 PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah.....	2
1.4 Tujuan Penelitian.....	2
1.5 Manfaat Penelitian.....	2
1.6 Metodologi Penelitian	3
1.7 Sistematika Penulisan.....	4
BAB 2 LANDASAN TEORI.....	5
2.1 Tinjauan Pustaka	5
2.2 Kerumahtanggaan (KRT) UKDW.....	7
2.3 <i>User Centered Design (UCD)</i>	8
2.4 <i>Prototyping</i>	9

2.5	<i>Usability</i>	10
2.6	<i>System Usability Scale (SUS)</i>	12
BAB 3	ANALISIS DAN PERANCANGAN	14
3.1	Analisis Kebutuhan Penelitian	14
3.2	Tempat dan Waktu Penelitian	14
3.3	Alur Metode Penelitian	15
3.4	Perancangan <i>Prototype</i>	17
3.5	Pengembangan <i>Prototype</i>	21
3.6	Perancangan <i>Database</i> Sistem	24
3.7	Responden	25
3.8	Teknik Pengumpulan Data	26
3.8.1	Skenario tugas	26
3.8.2	Kuesioner Pertanyaan Umum	28
3.9	Kuesioner SUS	29
3.10	Teknik Perhitungan Data	30
3.10.1	Perhitungan Efektivitas	30
3.10.2	Perhitungan Efisiensi	30
3.10.3	Kepuasan pengguna	31
3.11	Analisis Pengujian Pertama	31
3.11.1	Efektivitas	31
3.11.2	Efisiensi	33
3.11.3	Kepuasan Pengguna	34
3.11.4	Saran dan Kesan Pengguna	35
3.11.5	<i>Combine Metric</i>	36
3.12	Pengembangan Sistem	37

3.12.1	Tampilan Jadwal Kegiatan.....	37
3.12.2	Tampilan Detail Ruangan	38
3.12.3	Tampilan <i>Form</i> Pemesanan.....	40
BAB 4	IMPLEMENTASI DAN HASIL	43
4.1	Implementasi <i>User Interface</i>	43
4.1.1	Tampilan Daftar	43
4.1.2	Tampilan <i>Login</i>	43
4.1.3	Tampilan Beranda	44
4.1.4	Tampilan Ruang/Tempat.....	45
4.1.5	Tampilan <i>Detail</i> Ruang/Tempat.....	45
4.1.6	Tampilan Form Pemesanan.....	46
4.1.7	Tampilan Pesanan Saya.....	46
4.1.8	Jadwal Kegiatan	47
4.2	Analisis Pengujian Kedua.....	47
4.2.1	Efektivitas	48
4.2.2	Efisiensi.....	48
4.2.3	Kepuasan Pengguna	50
4.2.4	<i>Combine Metric</i>	50
4.3	Perbandingan Pengujian Pertama dan Kedua.....	51
4.4	Kesan Pengguna Terhadap Tampilan <i>Website</i>	52
BAB 5	KESIMPULAN DAN SARAN	54
5.1	Kesimpulan.....	54
5.2	Saran.....	54
	DAFTAR PUSTAKA	55
	LAMPIRAN.....	57

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Metode UCD	8
Gambar 2.2 Perbandingan kuesioner	13
Gambar 3.1 Alur Penelitian.....	15
Gambar 3.2 Tampilan daftar pengguna.....	17
Gambar 3.3 Tampilan login	18
Gambar 3.4 Tampilan beranda.....	18
Gambar 3.5 Tampilan Ruang/Tempat.....	19
Gambar 3.6 Tampilan detail ruang/tempat.....	19
Gambar 3.7 Tampilan form pemesanan	20
Gambar 3.8 Tampilan pesanan saya.....	21
Gambar 3.9 Navigasi Menu	22
Gambar 3.10 Tampilan jadwal kegiatan	22
Gambar 3.11 Beranda.....	23
Gambar 3.12 Database sistem.....	25
Gambar 3.13 Contoh kuesioner SUS	29
Gambar 3.14 Tampilan link syarat dan ketentuan	32
Gambar 3.15 Tampilan form Pemesanan.....	32
Gambar 3.16 Kategori Nilai SUS.....	35
Gambar 3.17 Kesan pengguna	35
Gambar 3.18 Tampilan Jadwal Kegiatan Desain Awal	38
Gambar 3.19 Tampilan Jadwal kegiatan setelah dikembangkan	38
Gambar 3.20 Tampilan detail ruang/tempat pada desain awal	39
Gambar 3.21 Tampilan detail ruang/tempat setelah di kembangkan.....	40
Gambar 3.22 Header Card form pemesanan pada desain awal.....	40
Gambar 3.23 Header Card from pemesanan setelah dikembangkan	41
Gambar 3.24 Posisi Informasi Catatan pada desain awal saat scroll	41
Gambar 3.25 Posisi Informasi Catatan setelah dikembangkan.....	41
Gambar 3.26 Pernyataan persetujuan syarat & ketentuan pada desain awal	42
Gambar 3.27 Pernyataan persetujuan syarat & ketentuan setelah dikembangkan	42

Gambar 4.1 Tampilan Daftar	43
Gambar 4.2 Tampilan Login	44
Gambar 4.3 Tampilan Beranda	44
Gambar 4.4 Tampilan Ruang/Tempat.....	45
Gambar 4.5 Tampilan Detail Ruang/Tempat	45
Gambar 4.6 Tampilan form order	46
Gambar 4.7 Tampilan Pesanan Saya.....	47
Gambar 4.8 Tampilan Jadwal Ruang/Tempat.....	47
Gambar 4.9 Perbandingan Pengujian Pertama dan Pengujian Kedua.....	51

©UKDW

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Skenario Tugas Pengguna.....	26
Tabel 3.2 Kuesioner SUS.....	29
Tabel 3.3 Efektivitas Pengguna.....	31
Tabel 3.4 Total Waktu Pengguna.....	33
Tabel 3.5 Efisiensi Pengguna	34
Tabel 3.6 Kepuasan Pengguna	34
Tabel 3.7 Combine Metric	37
Tabel 4.1 Efektivitas Pengguna.....	48
Tabel 4.2 Total Waktu Pengguna.....	49
Tabel 4.3 Efisiensi Pengguna	49
Tabel 4.4 Kepuasan Pengguna	50
Tabel 4.5 Combine Metric	50
Tabel 4.6 Kesan Pengguna.....	52

© UKDW

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Universitas Kristen Duta Wacana (UKDW) memiliki sejumlah ruangan yang dapat digunakan oleh pihak internal (organisasi kampus, fakultas, unit kerja dalam lingkup UKDW) maupun pihak eksternal UKDW. Proses peminjaman ruangan dikelola oleh unit kerumahtanggaan (KRT). KRT bertanggung jawab dalam mengatur peminjaman ruangan oleh pihak internal dan eksternal UKDW, ruangan yang menjadi tanggung jawab KRT ialah tiga ruangan seminar, tiga atrium dan satu auditorium.

Prosedur peminjaman ruangan yang ada di UKDW masih dilakukan secara manual dengan cara calon pengguna harus datang langsung ke unit KRT untuk mencari informasi terkait ruangan yang akan digunakan, sebelum memberi informasi pada calon pengguna petugas harus memeriksa terlebih dahulu jadwal penggunaan ruangan, apakah ada ruangan yang tersedia atau tidak, setelah itu baru petugas memberi informasi kepada calon pengguna. Proses seperti itu kurang efisien karena akan menghabiskan banyak waktu sehingga diperlukan adanya sebuah *website* yang dapat digunakan untuk manajemen peminjaman ruangan yang ada di UKDW sehingga dapat membantu petugas dan calon pengguna untuk lebih mudah dalam memperoleh informasi terkait jadwal ruangan yang digunakan dan ruangan yang tidak digunakan (yang dapat digunakan untuk kegiatan internal atau eksternal kampus) serta calon pengguna juga dapat melakukan pemesanan ruangan.

Penelitian ini akan membuat *website* peminjaman ruangan di UKDW yang akan dikelola oleh unit KRT, *website* yang dibuatkan akan menggunakan metode *User Centered Design* (UCD) agar *website* yang dibuat memiliki tampilan yang mudah dimengerti dan digunakan serta *website* dapat memenuhi kebutuhan pengguna. Penelitian ini juga akan menggunakan uji sistem dengan menggunakan kuesioner *System Usability Scale* (SUS).

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan pada latar belakang di atas, yang menjadi rumusan masalah dalam penelitian ini ialah membuat *website* peminjaman ruangan yang memiliki tingkat *usability* yang baik dan mudah digunakan

1.3 Batasan Masalah

Penelitian ini memiliki batasan masalah sebagai berikut :

- 1) Fokus utama penelitian pada *User Interface(UI) website*.
- 2) Keamanan sistem dan *database* tidak menjadi fokus utama penelitian.
- 3) Pengujian *usability testing* hanya dilakukan pada sistem yang diakses melalui *browser* pada *laptop* atau *desktop*.
- 4) Pengujian *usability testing* hanya dilakukan pada pengguna (peminjam ruang/tempat).
- 5) Ruang yang menjadi objek penelitian hanya pada ruangan yang menjadi tanggung jawab Unit KRT.

1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini ialah membuat *website* peminjaman ruangan pada unit KRT sehingga *website* yang dibuat memiliki tingkat *usability* yang baik dan mudah untuk digunakan.

1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini ialah :

- 1) Bagi Peneliti

Peneliti dapat menerapkan ilmu-ilmu yang didapat selama menjalani proses perkuliahan di Universitas Kristen Duta Wacana pada Prodi Informatika.

- 2) Bagi Universitas Kristen Duta Wacana

Khususnya pada unit KRT akan memiliki sebuah *website* yang dapat digunakan untuk pelayanan peminjaman ruangan sehingga calon pengguna ruangan dapat dengan mudah memperoleh informasi terkait penggunaan ruangan di UKDW.

3) Bagi Masyarakat

Khususnya bagi pengguna atau peminjam ruangan di UKDW akan lebih mudah dalam mencari informasi terkait ruangan yang tersedia dan melakukan peminjaman.

1.6 Metodologi Penelitian

Metodologi dalam penelitian ini mengacu pada metode *UCD* :

1) *Specify the context of use* :

Pada tahapan ini penulis akan mengumpulkan informasi mengenai siapa saja yang akan menjadi pengguna, tujuan pengguna dan dalam kondisi apa pengguna akan menggunakan sistem ini serta studi pustaka terkait dengan penelitian yang dilakukan.

2) *Specify requirements* :

Tahapan yang kedua setelah mengetahui siapa pengguna, maka selanjutnya penulis akan menentukan apa saja yang menjadi kebutuhan pengguna agar sistem yang dibangun dapat menjawab segala kebutuhan pengguna.

3) *Create design solutions*:

Tahapan ini akan dibuat desain sistem berdasarkan data kebutuhan pengguna dan diharapkan desain yang dibuat dapat memenuhi kebutuhan pengguna. Metode yang digunakan dalam desain ialah metode *prototyping*

4) *Evaluate designs* :

Pada tahapan ini akan dilakukan *usability testing* yang bertujuan untuk mengetahui tingkat *usability* dari sistem dan sebagai penentu tahapan penelitian selanjutnya.

1.7 Sistematika Penulisan

Sistematika tugas akhir ini secara garis besar dibagi menjadi 5 BAB yang dituliskan sebagai berikut :

BAB 1 PENDAHULUAN, berisi gambaran umum dari penelitian yang akan dilakukan meliputi latar belakang permasalahan, rumusan masalah, batasan penelitian, tujuan penelitian, manfaat penelitian, metodologi penelitian serta sistematika penulisan.

BAB 2 LANDASAN TEORI, berisi teori-teori dan atau konsep yang digunakan dalam penelitian ini. Pada bagian ini dibagi menjadi 2 bagian yaitu tinjauan pustaka dan landasan teori. Tinjauan pustaka berisi teori yang didapatkan dari berbagai macam sumber pustaka yang digunakan selama penelitian. Sedangkan landasan teori berisi tentang konsep utama yang digunakan dalam pemecahan masalah yang timbul dari penelitian yang akan dibangun.

BAB 3 ANALISIS DAN PERANCANGAN, berisi tentang rancangan penelitian yang akan dibangun meliputi kebutuhan yang akan digunakan dalam melakukan penelitian. Selain itu berisi tentang analisis dan rancangan situs yang akan dibuat selama penulis melakukan penelitian.

BAB 4 IMPLEMENTASI DAN ANALISIS, berisi tentang hasil penelitian mengenai situs yang dibuat. Lalu menjelaskan tentang hasil yang diperoleh dari perancangan situs.

BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN, berisi tentang kesimpulan dari rumusan masalah yang telah diuraikan. Saran meliputi saran penulis tentang pembuatan produk yang dibuat dalam penulis.

BAB 5

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan pada hasil penelitian yang telah dilakukan dapat di simpulkan bahwa metode UCD yang digunakan dalam penelitian ini berhasil diterapkan karena :

1. Berdasarkan pada hasil jajak pendapat terhadap responden yang berpartisipasi dalam penelitian ini, dapat disimpulkan tampilan *website* mudah dimengerti dan digunakan.
2. Hasil uji kepuasan pengguna dengan menggunakan kuesioner SUS mendapatkan hasil di atas standar nilai atau batas aman nilai SUS, yaitu mendapatkan hasil sebesar 88 dari batas aman nilai SUS sebesar 70.
3. Hasil pengujian efektivitas dan efisiensi mendapatkan hasil yang baik karena hasil pengujian efektivitas memiliki rata-rata nilai sebesar 100% dan rata-rata efisiensi pengguna sebesar 351,2 detik dalam menyelesaikan skenario tugas tidak melewati batas yang ditetapkan sebesar 416 detik.

5.2 Saran

Saran pengembangan ke depan yang dapat diterapkan berdasarkan hasil penelitian ini ialah :

1. Membedakan kategori *user* internal dan eksternal pada saat *login*, contohnya pada pengguna internal khususnya mahasiswa dapat menggunakan NIM untuk *login* ke sistem.
2. Mengembangkan *website* dalam bentuk aplikasi android sehingga lebih memudahkan pengguna dalam mendapatkan *notification* atau pemberitahuan saat terjadi perubahan status pesanan pengguna.

DAFTAR PUSTAKA

- Adiseshiah, E. G. (2018, Juni 8). *UCD vs UX: What's the difference?* Dipetik April 8, 2019, dari Justinmind: <https://www.justinmind.com/blog/ucd-vs-ux-whats-the-difference/>
- Agustav, M., Widhiyanti, K., & Trianto, E. M. (2016). Perancangan dan Pembuatan Aplikasi Pembelajaran Bahasa Jepang Untuk Pemula Dengan Metode User Centered Design Berbasis Android. *Teknika*, V(1), 10-23.
- Fajri, D. K., Kharisma, A. P., & Dewi, R. K. (2017). Perancangan Website Unit Kegiatan Mahasiswa dengan Metodologi Users Centered Design. *Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer*, I(12), 1833-1841.
- Khairina, D. M., Maharani, S., & Hatta, H. R. (2018). Sistem Informasi Manajemen Ruang (SIMERU) Kelas (Studi Kasus: FKTI UNIVERSITAS MULAWARMAN). *Informatika Mulawarman : Jurnal Ilmiah Ilmu Komputer*, XIII(1), 30-32.
- McLellan, S., Muddimer, A., & Peres, S. C. (2012). The Effect of Experience on System Usability Scale Ratings. *Journal of Usability Studies*, VII(2), 56-67.
- Mifsud, J. (2015, Juni 22). *Usability Metrics – A Guide To Quantify The Usability Of Any System*. Dipetik Maret 28, 2019, dari Usability Geek: <https://usabilitygeek.com/usability-metrics-a-guide-to-quantify-system-usability/>
- Nielsen, J. (2000, March 18). *Why You Only Need to Test with 5 Users*. Dipetik September 4, 2019, dari Nielsen Norman Group: <https://www.nngroup.com/articles/why-you-only-need-to-test-with-5-users/>
- Priyambudi, H. (2017, November 29). *Home: Pengertian Metode Prototype, Tahadapan dan Kelebihan Metode Prototype*. Dipetik April 8, 2019, dari

Andoid Unik: <https://androidunik.com/pengetahuan/pengertian-metode-prototype-dan-kelebihannya/>

Saputri, I. S., Fadhli, M., & Surya, I. (2017). Penerapan Metode UCD (User Centered Design) pada E-Commerce Putri Intan. *Jurnal Nasional Teknologi dan Sistem Informasi*, III(02), 269-278.

Sauro, J. (2011, March 21). *What Is A Good Task-Completion Rate?* Diambil kembali dari MeasuringU: <https://measuringu.com/task-completion/>

Sauro, J., & Lewis, J. R. (2012). *Quantifying the User Experience*. Waltham: Elsevier Inc.

Universitas Kristen Duta Wacana. (2017). *UKDW: Unit : Kerumahtanggaan*. Dipetik April 4, 2019, dari Universitas Kristen Duta Wacana: <https://www.ukdw.ac.id/unit/unit-kerumahtanggaan-krt/>

© UKDW