

LAMPIRAN



Lampiran 1. Hasil wawancara dengan ketua UPT TIK Undiksha Bapak I Ketut Resika Arthana, S.T., M.Kom.

Transkrip Wawancara

Narasumber : I Ketut Resika Arthana, S.T., M.Kom.

Jabatan : Ketua UPT TIK Undiksha

Tanggal : 08 Januari 2020

Waktu : 13.30 – 14.30

Tempat : UPT TIK

Peneliti	Selamat siang bapak.
Narasumber	iya selamat siang
Peneliti	saya ingin melakukan wawancara tentang skripsi saya apakah bapak berkenan wawancara ini saya rekam ?
Narasumber	Oh iya angga silahkan.
Peneliti	Ini topik saya tentang virtual tour pak, ada beberapa hal yang ingin saya tanyakan, yang pertama pak bagaimana proses promosi yang dilakukan Undiksha untuk menjaring calon mahasiswa baru?
Narasumber	Ya jadi proses promosi yang dilakukan Undiksha sampai saat ini masih berupa flyer, spanduk, sosialisasi ke sekolah-sekolah dan media sosial. Sebelumnya coba dijelaskan dahulu tentang topikmu ngga.
Peneliti	Ohh begitu pak nggih, baik pak saya jelaskan tentang virtual tour, awalnya saya melihat di web sebuah kampus luar negeri disana mereka memberikan experience baru dalam memperkenalkan kampus yaitu dengan media virtual reality membuat dunia virtual dengan menggunakan browser sehingga dapat diakses dimana saja dan kapan saja, apalagi

	ini sudah mensupport berbagai platform seperti pc, vr headset dan mobile.
Narasumber	Wah bagus sekali itu kebetulan media promosi Undiksha yang dimiliki saat ini masih sedikit, mungkin dengan penelitian ini dapat menambah variasi dan memberikan experience baru dalam menjelajah Undiksha
Peneliti	Iya benar sekali, pak. Pertanyaan selanjutnya pak, apa saja batasan batasan yang dimiliki oleh media promosi Undiksha saat ini?
Narasumber	Untuk batasan – batasan yang dimiliki oleh tiap jenis media promosi jelas berbeda-beda contohnya saja brosur untuk brosur calon mahasiswa sekarang biasanya kurang tertarik dengan jenis media seperti ini karena dianggap biasa saja, lanjut ke sosialisasi ke sekolah-sekolah batasan yang ada pada media ini adalah kurangnya SDM yang mampu turun kelapangan untuk memberikan informasi terkait kampus Undiksha, san untuk media sosial, sekarang ini media ini paling diminati namun media yang ditampilkan masih kurang variatif dan terkesan masih monoton kalau tidak berupa infografis, foto dan video. Semua media tersebut masih memiliki kekurangan yaitu durasi dan batasan konten yang akan dibahas.
Peneliti	Berarti konten media yang ada sekarang masih belum bisa menggambarkan Undiksha secara utuh pak nggih ?
Narasumber	Iya dalam media video atau foto itu terbatas pada dimensi foto tersebut dan yang melihat video tersebut belum bisa mengeksplorasi sendiri bagaimana Undiksha yang sebenarnya melalui media video maupun foto tersebut. Jadi

	mereka harus datang ke Undiksha untuk melihat secara langsung.
Peneliti	baik pak, ternyata banyak juga batasan yang ada pada media promosi sekarang nggih, jadi diharapkannya media virtual tour yang akan saya rancang ini dapat membuat experience baru dalam penerapannya dikarenakan media ini berbasis virtual reality pak, jadi pengguna dapat mengeksplorasi media yang ada secara bebas pak.
Narasumber	Wah bagus sekali jadi mereka bisa melihat secara utuh bagian dari undiksa itu sendiri. Ya sudah bagus ini konsepnya dik, dilanjutkan nggih penelitiannya
Peneliti	Baik pak terima kasih waktunya, saya akhiri wawancaranya pak nggih.
Narasumber	Nggih dik sama-sama.

Singaraja,

Kepala UPT TIK Undiksha

I Ketut Resika Arthana, S.T., M.Kom.

Lampiran 2. Rancangan antar muka

1.	<i>Tampilan Splash screen</i>		
2.	<i>Tampilan Homepage</i>		
3.	<i>Tampilan Jelajah</i>		

Lampiran 3. Rancangan instrumen uji white box

No	Skenario	Algoritma yang diuji	Hasil yang diharapkan	Berhasil/Tidak
1	Menampilkan Menu Utama	1. Aplikasi menampilkan menu utama	Pengguna dapat melihat menu utama	
3	Menampillkan Mode VR	1. Aplikasi menampilkan mode VR 2. Aplikasi menampilkan detail objek 3. Aplikasi menampilkan suara 4. Aplikasi kembali ke manu utama	Pengguna dapat menggunakan mode VR dengan baik	
4	Menampilkan Tentang	1. Aplikasi menampilkan tentang pengembang 2. Aplikasi kembali ke menu utama	Pengguna dapat menampilkan menu tentang pengembang	
5	Menampilkan Keluar Aplikasi	1. Aplikasi menampilkan keluar aplikasi	Pengguna dapat keluar aplikasi pada menu keluar	

Lampiran 4. Rancangan instrumen uji black box

Angket Pengujian Perangkat Lunak (Blackbox Testing)
Aplikasi Undiksha Virtual Tour: pengembangan aplikasi WebVR
sebagai media pengenalan kampus

No:

Identitas

Nama

:.....

** Gunakan tanda (√) untuk mengisi angket berikut.

No	Scenario	Input	Expected Output	Actual Output	Status
1	Menampilkan Main//Home Page	Web address	Pengguna melihat Main/Home page		<input type="checkbox"/> ya <input type="checkbox"/> tidak
2	Menampilkan Mode VR	Klik tombol Mode VR	Pengguna dapat masuk ke VR Page		<input type="checkbox"/> ya <input type="checkbox"/> tidak
3	Menampilkan Photosphere kampus	Photosphere Kampus	Pengguna Melihat photosphere kampus		<input type="checkbox"/> ya <input type="checkbox"/> tidak
4	Menampilkan informasi dan hotspot	Klik tombol hotspot	Pengguna melihat nama ruangan/view dan melihat informasi tambahan		<input type="checkbox"/> ya <input type="checkbox"/> tidak
5	Menampilkan Admin Dashboard	Klik tombol login	Admin dapat masuk ketampilan admin panel		<input type="checkbox"/> ya <input type="checkbox"/> tidak
6	Mengelola Asset	Klik tombol kelola asset	Admin dapat mengelola (CRUD) asset yang ada dalam virtual tour		<input type="checkbox"/> ya <input type="checkbox"/> tidak

7	Mengelola <i>Hotspot</i> dan informasi	Klik tombol kelola <i>asset</i>	Admin dapat mengelola (CRUD) <i>Hotspot dan informasi</i> yang ada dalam <i>virtual tour</i>	<input type="checkbox"/> ya <input type="checkbox"/> tidak
8	Mengelola Gedung	Klik tombol kelola gedung	Admin dapat mengelola (CRUD) gedung yang ada dalam <i>virtual tour</i>	<input type="checkbox"/> ya <input type="checkbox"/> tidak



Saran

Semarang ,.....2022

.....



Lampiran 5. Rancangan instrumen uji Usability

Angket Uji Usability Aplikasi Undiksha Virtual Tour: pengembangan aplikasi WebVR sebagai media pengenalan kampus

Dengan hormat,

Dimohon kiranya Bapak/Ibu bersedia mengisi koisioner ini Nama :

Pekerjaan :

(Berikan tanda (√) pada kotak yang tersedia)

Petunjuk pengisian koisioner:

1. Sebelum menjawab setiap pertanyaan/ Pernyataan, mohon dibaca terlebih dahulu dengan baik dan benar.
2. Pilihlah salah satu jawaban atau pendapat yang menurut Bapak/Ibu paling sesuai dengan memberi tanda silang (√) pada pilihan jawaban yang paling sesuai dengan pendapat anda.
3. Dalam mengisi angket/kuesioner mohon untuk mengisi seluruh pertanyaan/pernyataannya karena sangat dibutuhkan untuk kepentingan penelitian
4. Atas perhatian dan waktu yang Bapak/Ibu/Saudara/i berikan saya ucapkan terima kasih.

Keterangan:

1 = sangat tidak setuju 2 = tidak setuju

3 = ragu

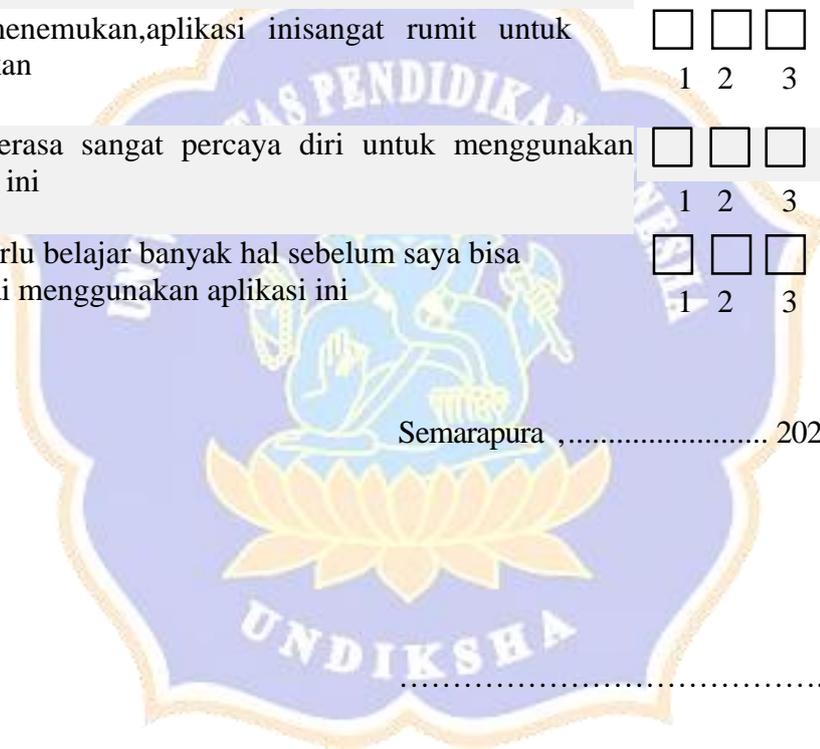
4 = setuju

4 = sangat setuju

Pertanyaan	Skor				
1. Saya pikir bahwa saya akan lebih Sering menggunakan aplikasi ini	<input type="checkbox"/>				
	1	2	3	4	5
2. Saya menemukan bahwa aplikasi ini tidak harus dibuat serumit ini	<input type="checkbox"/>				
	1	2	3	4	5

3. Saya pikir aplikasi ini mudah untuk digunakan
- 1 2 3 4 5
4. Saya pikir bahwa saya akan membutuhkan bantuan dari orang teknis untuk dapat menggunakan aplikasi ini
- 1 2 3 4 5
5. Saya menemukan berbagai fungsi di aplikasi ini terintegrasi dengan baik
- 1 2 3 4 5
6. Saya pikir ada terlalu banyak ketidaksesuaian dalam aplikasi ini
- 1 2 3 4 5
7. Saya bayangkan bahwa kebanyakan orang akan mudah untuk mempelajari aplikasi ini dengan sangat cepat
- 1 2 3 4 5
8. Saya menemukan, aplikasi ini sangat rumit untuk digunakan
- 1 2 3 4 5
9. Saya merasa sangat percaya diri untuk menggunakan aplikasi ini
- 1 2 3 4 5
10. Saya perlu belajar banyak hal sebelum saya bisa memulai menggunakan aplikasi ini
- 1 2 3 4 5

Semarang, 2022



Lampiran 6. Rancangan angket Uji User Experience

No:

**Angket Uji User Experience Aplikasi *Undiksha Virtual Tour*:
pengembangan aplikasi WebVR sebagai media pengenalan kampus**

Identitas

Nama :

Umur :

Pekerjaan :

Tanggal Penilaian :

	1	2	3	4	5	6	7		
menyusahkan	<input type="radio"/>	menyenangkan	1						
tak dapat dipahami	<input type="radio"/>	dapat dipahami	2						
kreatif	<input type="radio"/>	monoton	3						
mudah dipelajari	<input type="radio"/>	sulit dipelajari	4						
bermanfaat	<input type="radio"/>	kurang bermanfaat	5						
membosankan	<input type="radio"/>	mengasyikkan	6						
tidak menarik	<input type="radio"/>	menarik	7						
tak dapat diprediksi	<input type="radio"/>	dapat diprediksi	8						
cepat	<input type="radio"/>	lambat	9						
berdaya cipta	<input type="radio"/>	konvensional	10						
menghalangi	<input type="radio"/>	mendukung	11						
baik	<input type="radio"/>	buruk	12						
rumit	<input type="radio"/>	sederhana	13						
tidak disukai	<input type="radio"/>	menggembirakan	14						
lazim	<input type="radio"/>	terdepan	15						
tidak nyaman	<input type="radio"/>	nyaman	16						
aman	<input type="radio"/>	tidak aman	17						
memotivasi	<input type="radio"/>	tidak memotivasi	18						
memenuhi ekspektasi	<input type="radio"/>	tidak memenuhi ekspektasi	19						
tidak efisien	<input type="radio"/>	efisien	20						

jelas	<input type="radio"/>	Membingungkan	21						
tidak praktis	<input type="radio"/>	Praktis	22						
terorganisasi	<input type="radio"/>	berantakan	23						
atraktif	<input type="radio"/>	tidak atraktif	24						
ramah pengguna	<input type="radio"/>	tidak ramah pengguna	25						
konservatif	<input type="radio"/>	Inovatif	26						

Semarang , 2022



Lampiran 7. Rencana angket respon pengguna

UJI RESPON PENGGUNA

UNDIKSHA *VIRTUAL TOUR*: PENGEMBANGAN APLIKASI WEBVR SEBAGAI MEDIA PENGENALAN KAMPUS

Nama :

Umur :

Alamat :

Tanggal Penilaian :

Petunjuk

Sebelum mengisi angket, dipersilahkan untuk mencoba mengakses web Undiksha Virtual Tour dengan menggunakan handphone atau komputer dan memberi penilaian terhadap sejumlah pernyataan di bawah ini dengan memberi tanda centang (√) pada option nilai yang tersedia.

*Keterangan Skor Jawaban

No	Skala Jawaban	Skor Positif	Skor Negatif
1	Sangat Tidak Setuju (STS)	1	5
2	Tidak Setuju (TS)	2	4
3	Cukup Setuju (CS)	3	3
4	Setuju (S)	4	2
5	Sangat Setuju (SS)	5	1

Form Angket Respon:

No.	Kriteria	Alternatif Jawaban				
		SS	S	CS	TS	STS
1.	Setelah mencoba aplikasi Undiksha Virtual Tour saya jadi tahu tentang Rektorat kampus Undiksha.					
2.	Saya tidak mendapatkan informasi tentang fasilitas dan ruangan yang terdapat pada Rektorat kampus Undiksha.					
3.	Media sosialisasi Undiksha Virtual Tour ini tidak menarik					

4.	Virtual Tour Undiksha ini memiliki informasi yang menarik sesuai dengan informasi yang dibutuhkan calon mahasiswa baru.					
5.	Saya tidak mampu memahami informasi yang ada di dalam Undiksha Virtual Tour.					

Semarang,

Mengetahui dan Menyetujui



Lampiran 8. Hasil Uji White Box

No	Skenario	Algoritma yang diuji	Hasil yang diharapkan	Berhasil/Tidak
1	Menampilkan Menu Utama	1. Aplikasi menampilkan menu utama	Pengguna dapat melihat menu utama	BERHASIL
3	Menampillkan Mode VR	1. Aplikasi menampilkan mode VR 2. Aplikasi menampilkan detail objek 3. Aplikasi kembali ke manu utama	Pengguna dapat menggunakan mode VR dengan baik	BERHASIL
4	Menampilkan Tentang	1. Aplikasi menampilkan tentang pengembang 2. Aplikasi kembali ke menu utama	Pengguna dapat menampilkan menu tentang pengembang	BERHASIL
5	Menampilkan Keluar Aplikasi	1. Aplikasi menampilkan keluar aplikasi	Pengguna dapat keluar aplikasi pada menu keluar	BERHASIL

Lampiran 9. Hasil Uji Black Box

Angket Pengujian Perangkat Lunak (*Blackbox Testing*) Aplikasi *Undiksha Virtual Tour: pengembangan aplikasi WebVR sebagai media pengenalan kampus*

No:

Identitas

Nama : Gede Angga Juliasta Wiguna

** Gunakan tanda (√) untuk mengisi angket berikut.

No	Scenario	Input	Expected Output	Actual Output	Status
1	Menampilkan <i>Main//Home Page</i>	<i>Web address</i>	Pengguna melihat <i>Main/Home page</i>	Pengguna melihat <i>Main/Home page</i>	[√] ya [] tidak
2	Menampilkan <i>Mode VR</i>	Klik tombol <i>Mode VR</i>	Pengguna dapat masuk ke <i>VR Page</i>	Pengguna dapat masuk ke <i>VR Page</i>	[√] ya [] tidak
3	Menampilkan <i>Photosphere kampus</i>	<i>Photosphere Kampus</i>	Pengguna Melihat <i>photosphere kampus</i>	Pengguna Melihat <i>photosphere kampus</i>	[√] ya [] tidak
4	Menampilkan informasi dan hotspot	Klik tombol hotspot	Pengguna melihat nama ruangan/view dan melihat informasi tambahan	Pengguna melihat nama ruangan/view dan melihat informasi tambahan	[√] ya [] tidak
5	Menampilkan <i>Admin Dashboard</i>	Klik tombol <i>login</i>	Admin dapat masuk ketampilan admin panel	Admin dapat masuk ketampilan admin panel	[√] ya [] tidak
6	Mengelola <i>Asset</i>	Klik tombol <i>kelola asset</i>	Admin dapat mengelola (CRUD) <i>asset</i> yang ada dalam <i>virtual tour</i>	Admin dapat mengelola (CRUD) <i>asset</i> yang ada dalam <i>virtual tour</i>	[√] ya [] tidak
7	Mengelola <i>Hotspot</i> dan informasi	Klik tombol <i>kelola asset</i>	Admin dapat mengelola (CRUD) <i>Hotspot dan informasi</i> yang	Admin dapat mengelola (CRUD) <i>Hotspot dan informasi</i> yang	[√] ya [] tidak

			ada dalam <i>virtual tour</i>	ada dalam <i>virtual tour</i>	
8	Mengelola Gedung	Klik tombol kelola gedung	Admin dapat mengelola (CRUD) gedung yang ada dalam <i>virtual tour</i>	Admin dapat mengelola (CRUD) gedung yang ada dalam <i>virtual tour</i>	<input checked="" type="checkbox"/> ya <input type="checkbox"/> tidak



Saran

Semarang ,20 Oktober 2022

Gede Angga Juliasta Wiguna



Lampiran 10. Hasil Uji SUS

No	Reponden	Usia	Jenis Kelamin	Skor Asli									
				Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6	Q7	Q8	Q9	Q10
1	Responden 1	17	Perempuan	4	2	4	2	3	2	4	2	4	2
2	Responden 2	17	Perempuan	5	2	5	2	5	2	5	1	5	1
3	Responden 3	17	Laki-Laki	4	1	5	2	5	1	5	2	5	3
4	Responden 4	17	Laki-Laki	3	2	5	1	4	2	4	2	4	3
5	Responden 5	17	Laki-Laki	3	2	5	1	4	2	4	2	4	2
6	Responden 6	16	Perempuan	3	2	4	1	5	2	5	1	4	2
7	Responden 7	17	Perempuan	5	3	5	4	5	2	5	1	4	4
8	Responden 8	17	Laki-Laki	4	3	5	4	5	2	5	1	5	2
9	Responden 9	17	Laki-Laki	5	1	5	1	5	1	5	1	5	1
10	Responden 10	17	Laki-Laki	4	3	4	2	4	4	4	2	4	2
11	Responden 11	17	Perempuan	3	3	5	2	4	2	7	2	4	4
12	Responden 12	17	Perempuan	4	2	4	3	4	2	5	2	3	2
13	Responden 13	17	Laki-Laki	4	2	4	5	5	2	4	2	4	4
14	Responden 14	17	Perempuan	4	3	4	4	4	2	4	2	4	2
15	Responden 15	17	Perempuan	4	2	4	2	4	2	5	1	5	3
16	Responden 16	17	Perempuan	4	2	5	3	4	1	5	1	5	3
17	Responden 17	17	Laki-Laki	4	4	4	3	4	3	4	2	4	3
18	Responden 18	17	Laki-Laki	4	1	4	2	3	2	4	1	4	1
19	Responden 19	17	Laki-Laki	4	1	5	2	5	2	4	2	4	2
20	Responden 20	17	Perempuan	4	2	5	2	5	1	5	1	5	2

Skor Hasil Hitung										Jumlah	Nilai
Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6	Q7	Q8	Q9	Q10		(Jumlah x 2.5)
3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	29	73
4	3	4	3	4	3	4	4	4	4	37	93
3	4	4	3	4	4	4	3	4	2	35	88
2	3	4	4	3	3	3	3	3	2	30	75
2	3	4	4	3	3	3	3	3	3	31	78
2	3	3	4	4	3	4	4	3	3	33	83
4	2	4	1	4	3	4	4	3	1	30	75
3	2	4	1	4	3	4	4	4	3	32	80
4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	40	100
3	2	3	3	3	1	3	3	3	3	27	68
2	2	4	3	3	3	6	3	3	1	30	75
3	3	3	2	3	3	4	3	2	3	29	73
3	3	3	0	4	3	3	3	3	1	26	65
3	2	3	1	3	3	3	3	3	3	27	68
3	3	3	3	3	3	4	4	4	2	32	80
3	3	4	2	3	4	4	4	4	2	33	83
3	1	3	2	3	2	3	3	3	2	25	63
3	4	3	3	2	3	3	4	3	4	32	80
3	4	4	3	4	3	3	3	3	3	33	83
3	3	4	3	4	4	4	4	4	3	36	90
Skor Rata-rata (Hasil Akhir)											78



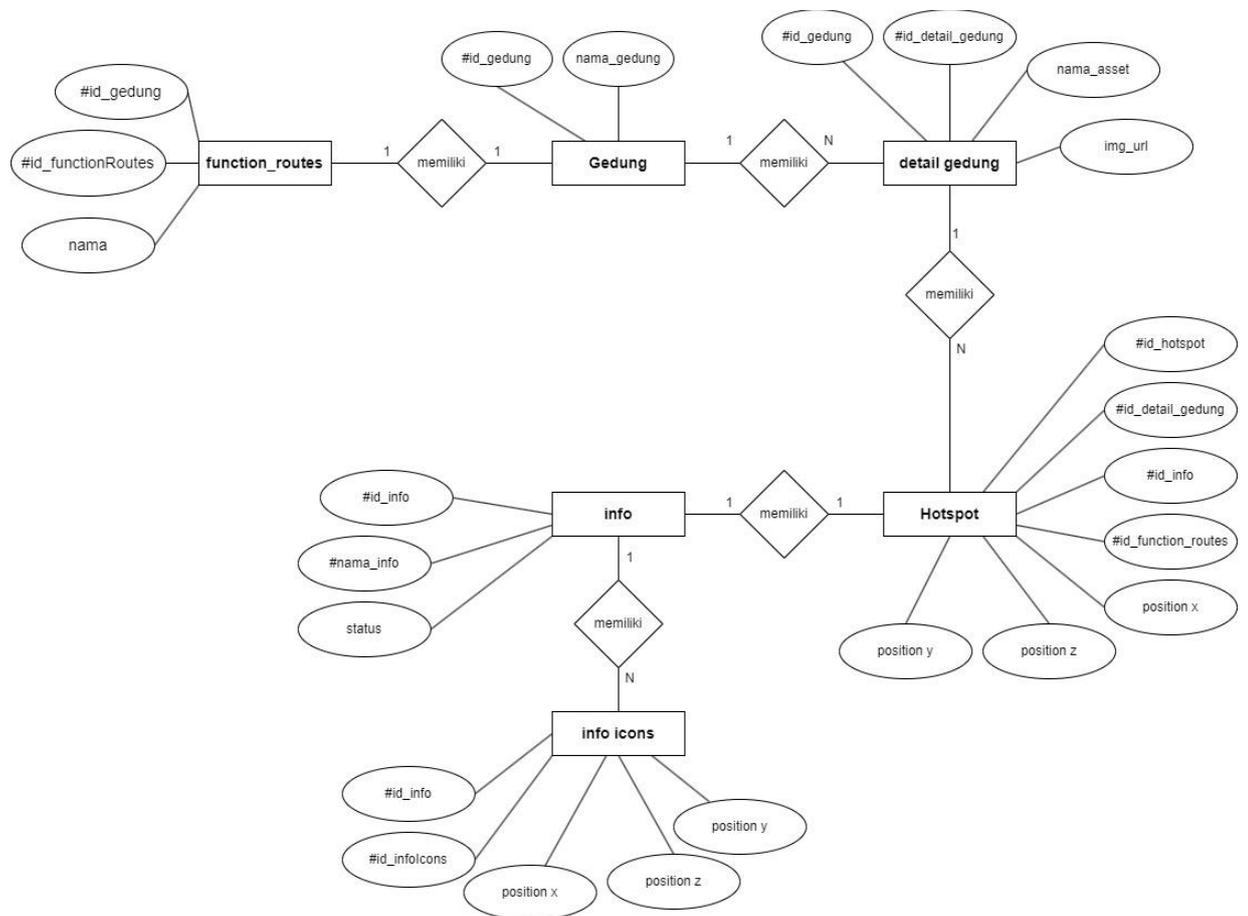
Lampiran 11. Data Hasil Uji UEQ

Items																									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
6	7	4	2	3	5	5	5	4	2	6	3	4	5	5	6	1	3	2	6	2	6	2	4	3	5
7	7	1	1	1	7	7	7	1	2	7	1	6	7	7	7	1	1	1	7	1	7	1	1	1	7
7	7	2	2	6	7	7	6	1	1	7	1	7	7	7	7	1	1	1	7	1	7	1	1	1	7
5	6	3	2	1	4	5	5	5	2	7	1	5	5	7	6	6	2	4	6	3	6	2	3	2	6
6	7	1	2	1	6	7	4	3	4	6	1	3	6	6	6	1	2	2	7	2	6	1	1	2	7
7	7	1	1	1	7	7	6	1	2	7	1	6	6	6	7	4	1	2	7	2	7	1	2	2	6
6	7	1	1	1	7	7	6	3	2	7	1	4	7	6	7	4	1	2	7	2	7	1	2	2	6
6	6	2	2	2	6	7	4	5	3	6	1	6	5	5	6	1	1	2	6	1	6	2	1	1	6
6	7	2	1	2	6	7	4	3	2	6	1	7	7	4	6	1	3	3	5	1	6	2	3	2	5
4	5	2	3	1	6	5	4	6	3	6	3	4	5	4	5	3	2	3	3	3	5	3	2	2	6
4	3	1	4	1	7	7	2	6	1	7	1	3	7	7	5	1	1	1	7	5	4	3	1	3	7
7	7	1	1	1	7	7	7	1	1	7	1	7	7	7	7	1	1	1	7	1	7	1	1	1	7
4	7	1	1	2	2	3	6	2	1	7	1	6	4	5	4	2	1	3	4	3	7	4	2	1	7
7	7	1	1	1	7	7	7	1	1	7	1	7	7	7	7	1	1	1	7	1	7	1	2	1	7
7	7	1	1	1	7	7	7	1	1	7	1	7	7	7	7	1	1	1	7	1	7	1	1	1	7
4	4	4	4	4	4	5	4	5	4	5	2	4	4	4	5	4	4	4	5	5	3	3	4	4	4
7	7	1	1	1	7	6	1	1	7	1	7	7	7	7	1	1	1	7	1	7	1	1	1	7	7
7	7	1	1	1	7	7	6	1	1	7	1	6	7	7	7	1	1	1	7	1	7	1	1	1	7
4	5	4	6	4	4	4	3	3	4	5	2	6	4	5	6	3	3	2	4	2	5	2	3	3	3
6	1	1	1	7	7	7	4	2	7	1	4	6	5	5	2	4	4	6	2	6	2	3	3	3	7
5	6	1	1	1	6	7	7	3	2	7	1	7	6	7	7	1	1	2	6	1	7	2	2	1	7
6	6	4	2	1	6	7	6	2	3	7	2	5	6	7	5	2	3	3	7	2	6	2	4	3	7
6	6	1	1	2	7	7	6	2	1	7	1	5	7	7	7	1	1	2	6	1	6	1	1	1	7
7	6	1	1	1	6	7	6	1	3	7	1	1	4	7	6	6	3	1	3	7	7	2	7	2	7
6	6	3	3	2	2	6	5	4	3	5	2	5	5	5	5	2	3	3	4	3	5	2	3	2	5
6	6	1	1	1	6	6	6	2	2	6	1	4	6	1	1	1	6	2	7	1	2	2	2	1	6
6	6	2	2	6	6	3	2	2	6	2	6	6	6	6	2	2	2	6	2	6	2	2	2	6	6
6	5	1	1	1	4	5	5	3	3	7	1	1	5	5	5	6	1	2	1	5	1	6	1	2	6
4	2	5	4	4	4	7	4	2	4	6	2	6	5	4	5	2	2	2	6	2	6	3	3	3	4
3	5	4	5	4	4	3	4	3	3	3	3	4	5	5	5	5	4	5	4	5	4	3	4	4	4
7	7	1	1	1	7	7	7	1	1	7	1	7	7	7	7	1	1	1	7	1	7	1	2	1	7

Lampiran 12. Hasil uji respon pengguna

No	Nama	Skor Item					Skor Total
		S1	S2	S3	S4	S5	
1	Ni Komang Putri Indraswari	5	1	5	4	4	19
2	I Dewa Made Ananda Krisnanta	4	4	4	4	4	20
3	Komang Diva Aditya Mahadhira	4	2	2	4	2	14
4	Ni Komang Trisa Narindra Suari	5	4	5	5	4	23
5	Ni Kadek Ami Diastuti	4	4	4	5	4	21
6	Ni Wayan Arsyanti Saraswandari	4	4	4	3	4	19
7	Sang Ayu Pt Diah Oktayanti	4	3	4	4	4	19
8	I Gede Bagas Satria	4	4	4	4	4	20
9	I Gusti Agung Ayu Dian Nita Iswari	4	4	4	4	4	20
10	I Putu Ade Algiawan	4	4	4	4	4	20
11	Ni Putu Ayu Daneswari Dewi	5	4	4	5	4	22
12	I Komang Arimantara	4	4	4	4	4	20
13	Kadek Ariska Gangga Dewi	4	4	4	5	4	21
14	Ni Luh Nayika Widyabawa	4	4	4	4	4	20
15	Ni Wayan Arsyanti Saraswandari	4	4	4	3	4	19
16	Dewa Ayu Dyana Santi Sahadewi	5	4	5	5	5	24
17	I Made Widya Karuna Nanda	5	1	5	5	1	17
18	Ni Kadek Ami Diastuti	4	3	4	4	4	19
19	I Dewa Gede Suara Negara	4	2	4	4	4	18
20	I PUTU TEDDY ANDIKA SUMANTRA	4	4	4	4	4	20
21	I Made Lingga Tresnadinata	5	5	5	5	5	25
22	KOMANG BAGAS ARI SATRIA DINATA	5	2	1	5	4	17
23	Ni Komang Putri Indraswari	4	4	1	4	4	17
24	Kadek Restu Wirayoga Arsa	5	4	1	4	1	15
25	I GEDE ARYA ARTHAYOGA	4	2	4	4	4	18
26	Ni Putu Ayu Puspita	4	3	4	4	4	19
27	Komang Arjun putradi	5	5	5	5	5	25
28	Deya	4	4	4	5	4	21
29	I Kadek Delon Putra Setiawan	4	4	4	4	4	20
30	Ida Ayu Agung Widya Prasanthi	3	2	3	3	3	14
31	Made Branenda Jordhy	4	4	4	3	4	19
32	I Putu Rakha Teja Wistara	4	2	4	3	4	17
33	Anak Agung Rai Gayatri	3	3	3	3	3	15
	F	139	112	125	136	125	637
	N	165	165	165	165	165	825
	P	84%	68%	76%	82%	76%	77%

Lampiran 13. Desain ERD



Lampiran 14. Dokumentasi pengujian



