### LAMPIRAN

#### Lampiran 1. Rancangan Mode Game

A. Antarmuka Menu Utama

Menu Utama berisi fitur hidup/matikan suara, nama game, profil pengguna dan arahan untuk memulai permainan.



B. Antarmuka Pemilihan Mode

Pemilihan Mode berisi gambar dan judul dari setiap mode serta tombol kanan dan kiri udah mengganti mode.

KITA	CERDAS	¥
		E
	Gambar Mode Nama Mode Game	$\triangleright$

Gambar Desain Antarmuka Pemilihan Mode

C. Mode Game Kuis

Pada mode ini, antarmuka menampilkan informasi tentang waktu dan area bermain. Mode ini dapat dirancang secara dinamis dengan mengunggah asset yang ingin digunakan.

Mechanic : Jika opsi yang di-tap oleh pemain merupakan opsi yang benar, maka opsi tersebut akan berubah warna menjadi hijau.
Dynamic : Setelah mengetuk pada soal, opsi jawaban akan tampil. Opsi jawaban yang dipilih akan berubah warna. Opsi akan berubah menjadi warna hijau jika benar, dan merah jika salah
Aesthetic : Pemain akan disuguhkan dengan satu set kartu dengan soal dan empat opsi jawaban yang harus dipilih sebelum waktu habis.
Reward : Soal selanjutnya akan terbuka setelah pemain menjawab soal pertama dengan benar.



berikutnya tidak akan terbuka.

Punishment : Jika opsi yang dipilih adalah opsi yang salah, soal

Gambar Desain Mode Kuis

D. Mode Game Warna dan Bentuk

Pada mode ini, antarmuka menampilkan informasi tentang level, catatan waktu, dan area bermain. Mode ini dapat dirancang secara dinamis dengan mengunggah asset yang ingin digunakan.

- Mechanic : Jika dua kartu block warna yang dipasang pada benda memiliki warna yang sama, maka block warna akan diam disana. Jika berbeda, maka block warna akan kembali ke tempat semula.
- *Dynamic* : Block warna yang ditekan oleh pemain akan mengikuti jari pemain sampai dilepaskan. Jika dilepaskan pada area benda maka block warna akan memulai algoritma untuk mencocokkan warna. Jika dilepaskan pada area diluar benda maka block warna akan kembali ke tempat semula.
- *Aesthetic* : Pemain akan disuguhkan dengan satu set benda dengan lubang dan satu set block warna yang merupakan pasangan dari setiap benda tersebut. Satu set bervariasi di setiap levelnya mulai dari 3, 4, sampai 7 set.
- *Reward* : Pemain akan mendapatkan skor untuk setiap jawaban yang benar

*Punishment* : Tingkat hukuman akan bervariasi tergantung tingkat kesulitan dari stage. Mulai dari tidak ada hukuman, pengurangan skor ringan, pengurangan skor berat, hingga tidak bisa melanjutkan ke stage selanjutnya.



Gambar Desain Mode Warna dan Bentuk

E. Mode Game Siapa Itu (Tebak Figur)

Pada mode ini, antarmuka menampilkan informasi tentang level, catatan waktu, catatan skor, dan area bermain. Mode ini dapat dirancang secara dinamis dengan mengunggah asset yang ingin digunakan.

- Mechanic : Jika jawaban yang dipencet merupakan jawaban yang benar maka permainan akan dilanjutkan setelah menambahkan skor untuk pemain. Jika jawaban yang dipencet merupakan jawaban yang salah maka permainan akan dilanjutkan tanpa memberi skor kepada pemain.
- *Dynamic* : Jawaban yang dipilih akan berubah warna menjadi lebih cerah. Jika jawaban benar maka warna akan berubah menjadi hijau. Namun jika jawaban salah maka pilihan jawaban akan menjadi merah dan jawaban benar akan berubah menjadi hijau

- *Aesthetic* : Pemain akan disuguhkan dengan gambar yang ditutup layer hitam dan beberapa pilihan jawaban. Tingkat kesulitan akan bertambah dari tidak ada batas waktu, hingga batas waktu menjawab hanya 5 detik.
- *Reward* : Pemain akan mendapatkan skor untuk setiap jawaban yang benar
- *Punishment* : Tingkat hukuman akan bervariasi tergantung tingkat kesulitan dari stage. Mulai dari tidak ada hukuman, pengurangan skor ringan, pengurangan skor berat, hingga tidak bisa melanjutkan ke stage selanjutnya.



Gambar Desain Mode Siapa Itu (Tebak Figur)

F. Mode Game Benar / Salah

Pada mode ini, antarmuka menampilkan informasi tentang waktu, dan area bermain. Mode ini dapat dirancang secara dinamis dengan membuat soal sendiri.

- *Mechanic* : Jika opsi jawaban yang dipilih oleh pemain adalah opsi yang benar, maka soal akan selesai.
- *Dynamic* : Opsi jawaban akan muncul setelah pemain mengetuk soal. Opsi jawaban yang diklik oleh pemain akan berubah warna.

Opsi akan berubah menjadi hijau jika jawaban benar, dan merah jika jawaban salah.

- *Aesthetic* : Pemain akan disuguhkan dengan soal yang harus diketuk jika ingin menjawab.
- *Reward* : Soal berikutnya akan terbuka jika pemain berhasil menjawab dengan benar.
- *Punishment* : Soal berikutnya tidak akan terbuka jika pemain tidak menjawab dengan benar.

	Benarkah ?		]
	Level : 1	Waktu:0: Skor : 1	2:13
		Soal	
	True	False	
Inda Karra I	Gambar Desain	<i>Mode</i> Benar / Sa	lah

G. Mode Kartu Ingatan

Pada mode ini, antarmuka menampilkan informasi tentang waktu, dan area bermain.

- Mechanic : Jika kartu yang dipilih oleh pemain sama dengan kartu soal, maka permainan selesai.
- Dynamic : Kartu opsi akan terbuka secara acak setelah mengetuk layar intro. Setelah semua kartu opsi terbuka dan tertutup kembali, kartu soal akan terbuka. Pemain harus memilih kartu opsi yang sama dengan kartu soal.



Aesthetic : Pemain akan disuguhkan kartu soal yang akan terbuka setelah semua kartu opsi terbuka dan tertutup kembali

### Lampiran 2. Instrument Uji White Box

# ANGKET PENGUJIAN *WHITE BOX* GAME EDUKASI "KITA CERDAS" BERBASIS MOBILE

Source Code	Fitur/Fungsi	Keterangan	Hasil	Hasil	Keterangan
	_	Fitur	Seharusnya	Sebenarmya	_
MainMenu	Menu Utama	Untuk	Dapat	Dapat	Berhasil
		berpindah ke	menampilkan	menampilkan	
		<i>scene</i> /halaman	informasi	informasi	
		/menu yang	tentang game	tentang game	
		diinginkan dan	dan	dan	
		tampilan pop-up	berpindah ke	berpindah ke	
		s www.DID	menu	menu	
		Brann	selanjutnya	selanjutnya	
LevelManager	Menu	Untuk	Berpindah ke	Berpindah ke	Berhasil
_	pemilihan	berpindah ke	mode game	mode game	
1	level	scene/halaman	yang	yang	
	S	mode game	diinginkan	diinginkan	
	5	yang	182 5	2	
		diinginkan.			
LoadingManager	Menampilkan	Dapat	Dapat	Dapat	Berhasil
	loading	menampilkan	menampilkan	menampilkan	
		halaman	proses	proses	
		loading	loading antar	loading antar	
			scene	scene	
MusicClass	Untuk	Memutar	Menyalakan	Menyalakan	Berhasil
	mengatur	background	music jika	music jika	
	background	music	music dalam	music dalam	
	music	AN INS	keadaan mati	keadaan mati	
	Frank Street		dan	dan	
			mematikan	mematikan	
			music jika	music jika	
			music dalam	music dalam	
			keadaan	keadaan	
			menyala	menyala	
ModeManager	Untuk	Mengatur	Jika	Jika	Berhasil
	mengatur	permainan per	challenge	challenge	
	alur	mode untuk	berhasil	berhasil	
	permainan	memastikan	diselesaikan,	diselesaikan,	
		palyer sudah	challenge	challenge	
		menyelesaikan	selanjutnya	selanjutnya	
		challenge/belum	akan terbuka.	akan terbuka.	
			Jika belum	Jika belum	

Source Code	Fitur/Fungsi	Keterangan	Hasil	Hasil	Keterangan
		Fitur	Seharusnya	Sebenarmya	
			berhasil,	berhasil,	
			harus	harus	
			mengulang	mengulang	



## Lampiran 3. Instrument Uji Black Box

## Angket Uji Blackbox Aplikasi Game Edukasi "KitaCerdas" Berbasis Mobile

#### Identitas

1

Nama	: Putu Wisnu Ekaputra
Nama Perangkat	: Xiaomi Redmi 4x
Sistem Operasi	: Android versi 7
Processor	: Snapdragon 435
RAM	: 3 GB

N		Kesesuai <mark>a</mark> n	
NO	Pernyataan		Tidak Sesuai
	Tampilan Menu Utama		
1	Saat membuka aplikasi maka akan muncul 6 menu	$\checkmark$	
	pilihan yaitu:	- 11	
	tombol "i" yang berisi info aplikasi, tombol <i>music</i> ,	11	
	tombol quit, field nama, start game, dan join game.	C.	
2	Saat tombol "i" ditekan, maka akan muncul	$\checkmark$	
	informasi tentang game.		
3	Saat tombol <i>music</i> ditekan, maka kondisi <i>music</i> dan	$\checkmark$	
	tombol akan berubah.		
4	Saat tombol start game ditekan sebelum mengisi	$\checkmark$	
	nama, maka akan muncul suara error dan game tidak		
	dapat dimulai.		
5	Saat tombol <i>start game</i> ditekan setelah mengisi nama	$\checkmark$	
	maka akan ada suara click dan <i>scene</i> akan berpindah		
	ke menu mode.		
	Menu Mode		
6	Saat mode 1 ditekan, scene akan berpindah ke game		
	mode 1 yaitu True/False		
7	Saat mode 2 ditekan, scene akan berpindah ke game	$\checkmark$	

			uaian
No	Pernyataan	Sesuai	Tidak
	mode 2 vaitu Quiz		Sesual
8	Saat mode 3 ditekan, <i>scene</i> akan berpindah ke game mode 3 vaitu Tebak Figur	$\checkmark$	
9	Saat mode 4 ditekan, <i>scene</i> akan berpindah ke game mode 4 vaitu Pasangkan Warna	$\checkmark$	
10	Saat mode 5 ditekan, <i>scene</i> akan berpindah ke game mode 5 yaitu <i>Memory Game</i>		
11	Saat back ditekan, <i>scene</i> akan kembali ke Menu Utama		
	Mode Game 1		
12	Saat tombol "i" ditekan, akan muncul pop-up berisi informasi tentang mode game 1.		
13	Saat panel soal ditekan, akan muncul dua pilih opsi yaitu true/false.	$\checkmark$	
14	Saat jawaban benar, tombol next untuk menjawab soal selanjutnya akan muncul.	$\checkmark$	
15	Saat jawaban salah, tombol next untuk menjawab soal selanjutnya tidak akan muncul.	V	
16	Saat jawaban salah sebanyak 3 kali, <i>scene</i> akan kembali ke menu mode	V	1
Mode Game 2			
17	Saat tombol "i" ditekan, akan muncul pop-up berisi informasi tentang mode game 2.	$\checkmark$	
18	Saat panel soal ditekan, akan muncul dua pilih opsi yaitu true/false.	$\checkmark$	
19	Saat jawaban benar, tombol next untuk menjawab soal selanjutnya akan muncul.	V	
20	Saat jawaban salah, tombol next untuk menjawab soal selanjutnya tidak akan muncul.	V	
21	Saat jawaban sa <mark>lah sebanyak 3 kali, <i>scene</i> akan kembali ke menu mode</mark>	V	
	Mode Game 3		
22	Saat tombol "i" ditekan, akan muncul pop-up berisi informasi tentang mode game 3.		
23	Saat panel soal ditekan, akan muncul dua pilih opsi yaitu true/false.		
24	Saat jawaban benar, tombol next untuk menjawab soal selanjutnya akan muncul.		
25	Saat jawaban salah, tombol next untuk menjawab soal selanjutnya tidak akan muncul.		
26	Saat jawaban salah sebanyak 3 kali, <i>scene</i> akan kembali ke menu mode		
	Mode Game 4		

No	_	Kesesuaian	
	Pernyataan		Tidak Sesuai
27	Saat tombol "i" ditekan, akan muncul pop-up berisi informasi tentang mode game 4.	$\checkmark$	
28	Saat panel pertama ditekan, akan muncul area bermain		
29	Saat tombol X ditekan, bentuk kecil akan berubah		
30	Saat tombol O ditekan, bentuk kecil akan berpindah ke tengah bentuk besar	$\checkmark$	
31	Saat jawaban benar, bentuk besar akan berubah. Saat jawaban salah, bentuk kecil akan kembali ke tempat semula.	$\checkmark$	
	Mode Game 5		
32	Saat tombol "i" ditekan, akan muncul pop-up berisi informasi tentang mode game 5.		
33	Saat panel pertama ditekan, akan muncul area bermain	V	
34	Jika kartu opsi yang dibuka sama dengan kartu soal, maka akan muncul tombol next untuk menjawab soal selanjutnya	7	
35	Jika kartu opsi yang dibuka tidak sama dengan kartu soal, maka tombol next tidak akan muncul	V	7
36	Saat jawaban salah sebanyak 3 kali, <i>scene</i> akan kembali ke menu mode		

Singaraja, 30 Juni 2021

Putu Wisnu Ekaputra

## Angket Uji Blackbox

## Aplikasi Game Edukasi "KitaCerdas" Berbasis Mobile

### Identitas

Nama	: Sayu Putu Gita Arini
Nama Perangkat	: Xiaomi Redmi Note 8
Sistem Opeasi	: Android versi 10
Processor	: Snapdragon 665
RAM	: 4GB

		Kesesuaian	
No	Pernyataan	Sesuai	Tidak Sesuai
	Tampilan Menu Utama		
1	Saat membuka aplikasi maka akan muncul 6 menu pilihan yaitu: tombol "i" yang berisi info aplikasi, tombol <i>music</i> , <i>field</i> nama, <i>start game</i> , dan <i>join game</i> .	$\checkmark$	/
2	Saat tombol "i" ditekan, maka akan muncul informasi tentang game.	V	/
3	Saat tombol <i>music</i> ditekan, maka kondisi <i>music</i> dan tombol akan berubah.	V	
4	Saat tombol <i>sta<mark>rt game</mark></i> ditekan sebelum mengisi nama, maka akan muncul suara <i>error</i> dan game tidak dapat dimulai.	V	
5	Saat tombol <i>start game</i> ditekan setelah mengisi nama maka akan ada suara click dan <i>scene</i> akan berpindah ke menu mode.	$\checkmark$	
	Menu Mode		
6	Saat mode 1 ditekan, <i>scene</i> akan berpindah ke game mode 1 yaitu True/False	$\checkmark$	
7	Saat mode 2 ditekan, <i>scene</i> akan berpindah ke game mode 2 yaitu Quiz	$\checkmark$	
8	Saat mode 3 ditekan, <i>scene</i> akan berpindah ke game mode 3 yaitu Tebak Figur	$\checkmark$	
9	Saat mode 4 ditekan, scene akan berpindah ke game	$\checkmark$	

			uaian
No	Pernyataan	Sesuai	Tidak Sesuai
	mode 4 yaitu Pasangkan Warna		Desual
10	Saat mode 5 ditekan, <i>scene</i> akan berpindah ke game mode 5 yaitu <i>Memory Game</i>	$\checkmark$	
11	Saat back ditekan, <i>scene</i> akan kembali ke Menu Utama	$\checkmark$	
	Mode Game 1		
12	Saat tombol "i" ditekan, akan muncul pop-up berisi informasi tentang mode game 1.	$\checkmark$	
13	Saat panel soal ditekan, akan muncul dua pilih opsi yaitu true/false.	$\checkmark$	
14	Saat jawaban benar, tombol next untuk menjawab soal selanjutnya akan muncul.		
15	Saat jawaban salah, tombol next untuk menjawab soal selanjutnya tidak akan muncul.		
16	Saat jawaban salah sebanyak 3 kali, <i>scene</i> akan kembali ke menu mode	V	
	Mode Game 2		
17	Saat tombol "i" ditekan, akan muncul pop-up berisi informasi tentang mode game 2.	V	7
18	Saat panel soal ditekan, akan muncul dua pilih opsi yaitu true/false.	$\overline{\mathbf{A}}$	
19	Saat jawaban benar, tombol next untuk menjawab soal selanjutnya akan muncul.		
20	Saat jawaban salah, tombol next untuk menjawab soal selanjutnya tidak akan muncul.	V	
21	Saat jawaban salah sebanyak 3 kali, <i>scene</i> akan kembali ke menu mode	V	
	Mode Game 3	1	
22	Saat tombol "i" ditekan, akan muncul pop-up berisi informasi tentang mode game 3.	$\checkmark$	
23	Saat panel soal ditekan, akan muncul dua pilih opsi yaitu true/false.	$\checkmark$	
24	Saat jawaban benar, tombol next untuk menjawab soal selanjutnya akan muncul.	$\checkmark$	
25	Saat jawaban salah, tombol next untuk menjawab soal selanjutnya tidak akan muncul.	√	
26	Saat jawaban salah sebanyak 3 kali, <i>scene</i> akan kembali ke menu mode		
	Mode Game 4		
27	Saat tombol "i" ditekan, akan muncul pop-up berisi informasi tentang mode game 4.		
28	Saat panel pertama ditekan, akan muncul area bermain		

		Kesesuaian	
No	No Pernyataan		Tidak Sesuai
29	Saat tombol X ditekan, bentuk kecil akan berubah		
30	Saat tombol O ditekan, bentuk kecil akan berpindah ke tengah bentuk besar		
31	Saat jawaban benar, bentuk besar akan berubah. Saat jawaban salah, bentuk kecil akan kembali ke tempat semula.	$\checkmark$	
	Mode Game 5		
32	Saat tombol "i" ditekan, akan muncul pop-up berisi informasi tentang mode game 5.	$\checkmark$	
33	Saat panel pertama ditekan, akan muncul area bermain	$\checkmark$	
34	Jika kartu opsi yang dibuka sama dengan kartu soal, maka akan muncul tombol next untuk menjawab soal selanjutnya	$\checkmark$	
35	Jika kartu opsi yang dibuka tidak sama dengan kartu soal, maka tombol next tidak akan muncul	1	
36	Saat jawaban salah sebanyak 3 kali, <i>scene</i> akan kembali ke menu mode	N	
0.000			

Singaraja, 30 Juni 2021

Sayu Putu Gita Arini

## Angket Uji Blackbox

## Aplikasi Game Edukasi "KitaCerdas" Berbasis Mobile

### Identitas

Nama	: Made Bagus Permadi
Nama Perangkat	: Xiaomi Redmi Note 5 Pro
Sistem Opeasi	: Android versi 8
Processor	: Snapdragon 636
RAM	: 4GB

Na			Kesesuaian	
NO	a pernyataan	Sesuai	Tidak Sesuai	
	Tampilan Menu Utama			
1	Saat membuka aplikasi maka akan muncul 6 menu pilihan yaitu: tombol "i" yang berisi info aplikasi, tombol <i>music</i> , <i>field</i> nama, <i>start game</i> , dan <i>join game</i> .	$\checkmark$		
2	Saat tombol "i" ditekan, maka akan muncul informasi tentang game.	1		
3	Saat tombol <i>music</i> ditekan, maka kondisi <i>music</i> dan tombol akan berubah.			
4	Saat tombol <i>start game</i> ditekan sebelum mengisi nama, maka akan muncul suara <i>error</i> dan game tidak dapat dimulai.	$\checkmark$		
5	Saat tombol <i>start game</i> ditekan setelah mengisi nama maka akan ada suara click dan <i>scene</i> akan berpindah ke menu mode.	$\checkmark$		
	Menu Mode			
6	Saat mode 1 ditekan, <i>scene</i> akan berpindah ke game mode 1 yaitu True/False	$\checkmark$		
7	Saat mode 2 ditekan, <i>scene</i> akan berpindah ke game mode 2 yaitu Quiz			
8	Saat mode 3 ditekan, <i>scene</i> akan berpindah ke game mode 3 yaitu Tebak Figur	$\checkmark$		
9	Saat mode 4 ditekan, scene akan berpindah ke game			

NT		Kesesuaian	
No	Pernyataan	Sesuai	Tidak Sesuai
	mode 4 yaitu Pasangkan Warna		
10	Saat mode 5 ditekan, <i>scene</i> akan berpindah ke game mode 5 yaitu <i>Memory Game</i>	$\checkmark$	
11	Saat back ditekan, <i>scene</i> akan kembali ke Menu Utama	$\checkmark$	
	Mode Game 1		
12	Saat tombol "i" ditekan, akan muncul pop-up berisi informasi tentang mode game 1.		
13	Saat panel soal ditekan, akan muncul dua pilih opsi yaitu true/false.	$\checkmark$	
14	Saat jawaban benar, tombol next untuk menjawab soal selanjutnya akan muncul.	$\checkmark$	
15	Saat jawaban salah, tombol next untuk menjawab soal selanjutnya tidak akan muncul.		
16	Saat jawaban salah sebanyak 3 kali, <i>scene</i> akan kembali ke menu mode	$\checkmark$	
	Mode Game 2		
17	Saat tombol "i" ditekan, akan muncul pop-up berisi informasi tentang mode game 2.	V2	1
18	Saat panel soal ditekan, akan muncul dua pilih opsi yaitu true/false.		
19	Saat jawaban benar, tombol next untuk menjawab soal selanjutnya akan muncul.	V	$\mathcal{I}$
20	Saat jawaban salah, tombol next untuk menjawab soal selanjutnya tidak akan muncul.	V	
21	Saat jawaban salah sebanyak 3 kali, <i>scene</i> akan kembali ke menu mode	V	
	Mode Game 3		
22	Saat tombol "i" ditekan, akan muncul pop-up berisi informasi tentang mode game 3.	$\checkmark$	
23	Saat panel soal ditekan, akan muncul dua pilih opsi yaitu true/false.	$\checkmark$	
24	Saat jawaban benar, tombol next untuk menjawab soal selanjutnya akan muncul.	$\checkmark$	
25	Saat jawaban salah, tombol next untuk menjawab soal selanjutnya tidak akan muncul.	$\checkmark$	
26	Saat jawaban salah sebanyak 3 kali, <i>scene</i> akan kembali ke menu mode	$\checkmark$	
	Mode Game 4		
27	Saat tombol "i" ditekan, akan muncul pop-up berisi informasi tentang mode game 4.		
28	Saat panel pertama ditekan, akan muncul area bermain		

		Kesesuaian	
No	No Pernyataan	Sesuai	Tidak Sesuai
29	Saat tombol X ditekan, bentuk kecil akan berubah	$\checkmark$	
30	Saat tombol O ditekan, bentuk kecil akan berpindah ke tengah bentuk besar	$\checkmark$	
31	Saat jawaban benar, bentuk besar akan berubah. Saat jawaban salah, bentuk kecil akan kembali ke tempat semula.	$\checkmark$	
	Mode Game 5		
32	Saat tombol "i" ditekan, akan muncul pop-up berisi informasi tentang mode game 5.	$\checkmark$	
33	Saat panel pertama ditekan, akan muncul area bermain	$\checkmark$	
34	Jika kartu opsi yang dibuka sama dengan kartu soal, maka akan muncul tombol next untuk menjawab soal selanjutnya	$\checkmark$	
35	Jika kartu opsi yang dibuka tidak sama dengan kartu soal, maka tombol next tidak akan muncul	$\checkmark$	
36	Saat jawaban salah sebanyak 3 kali, <i>scene</i> akan kembali ke menu mode	V	

Singaraja, 30 Juni 2021

Made Bagus Permadi

## Angket Uji Blackbox

## Aplikasi Game Edukasi "KitaCerdas" Berbasis Mobile

#### Identitas

Nama	: Gede Ari Adnyana
Nama Perangkat	: Realme 5 Pro
Sistem Opeasi	: Android versi 10
Processor	: Snapdragon 710
RAM	: 4GB

		Keses	uaian
No	Pernyataan	Sesuai	Tidak Sesuai
	Tampilan Menu Utama		
1	Saat membuka aplikasi maka akan muncul 6 menu pilihan yaitu: tombol "i" yang berisi info aplikasi, tombol <i>music</i> , <i>field</i> nama, <i>start game</i> , dan <i>join game</i> .	V	/
2	Saat tombol "i" ditekan, maka akan muncul informasi tentang game.	1	/
3	Saat tombol <i>music</i> ditekan, maka kondisi <i>music</i> dan tombol akan berubah.	1	
4	Saat tombol <i>start game</i> ditekan sebelum mengisi nama, maka akan muncul suara <i>error</i> dan game tidak dapat dimulai.	$\checkmark$	
5	Saat tombol <i>start game</i> ditekan setelah mengisi nama maka akan ada suara click dan <i>scene</i> akan berpindah ke menu mode.	$\checkmark$	
	Menu Mode		
6	Saat mode 1 ditekan, <i>scene</i> akan berpindah ke game mode 1 yaitu True/False		
7	Saat mode 2 ditekan, <i>scene</i> akan berpindah ke game mode 2 yaitu Quiz	$\checkmark$	
8	Saat mode 3 ditekan, <i>scene</i> akan berpindah ke game mode 3 yaitu Tebak Figur	$\checkmark$	
9	Saat mode 4 ditekan, scene akan berpindah ke game	$\checkmark$	

	N		uaian
No	Pernyataan	Sesuai	Tidak Sesuai
	mode 4 yaitu Pasangkan Warna		Desual
10	Saat mode 5 ditekan, <i>scene</i> akan berpindah ke game mode 5 yaitu <i>Memory Game</i>	$\checkmark$	
11	Saat back ditekan, <i>scene</i> akan kembali ke Menu Utama	$\checkmark$	
	Mode Game 1		
12	Saat tombol "i" ditekan, akan muncul pop-up berisi informasi tentang mode game 1.	$\checkmark$	
13	Saat panel soal ditekan, akan muncul dua pilih opsi yaitu true/false.	$\checkmark$	
14	Saat jawaban benar, tombol next untuk menjawab soal selanjutnya akan muncul.		
15	Saat jawaban salah, tombol next untuk menjawab soal selanjutnya tidak akan muncul.		
16	Saat jawaban salah sebanyak 3 kali, <i>scene</i> akan kembali ke menu mode	V	
	Mode Game 2		
17	Saat tombol "i" ditekan, akan muncul pop-up berisi informasi tentang mode game 2.	V	7
18	Saat panel soal ditekan, akan muncul dua pilih opsi yaitu true/false.	$\overline{\mathbf{A}}$	
19	Saat jawaban benar, tombol next untuk menjawab soal selanjutnya akan muncul.		
20	Saat jawaban salah, tombol next untuk menjawab soal selanjutnya tidak akan muncul.	V	
21	Saat jawaban salah sebanyak 3 kali, <i>scene</i> akan kembali ke menu mode	V	
	Mode Game 3	1	
22	Saat tombol "i" ditekan, akan muncul pop-up berisi informasi tentang mode game 3.	$\checkmark$	
23	Saat panel soal ditekan, akan muncul dua pilih opsi yaitu true/false.	$\checkmark$	
24	Saat jawaban benar, tombol next untuk menjawab soal selanjutnya akan muncul.	$\checkmark$	
25	Saat jawaban salah, tombol next untuk menjawab soal selanjutnya tidak akan muncul.	√	
26	Saat jawaban salah sebanyak 3 kali, <i>scene</i> akan kembali ke menu mode		
Mode Game 4			
27	Saat tombol "i" ditekan, akan muncul pop-up berisi informasi tentang mode game 4.		
28	Saat panel pertama ditekan, akan muncul area bermain		

	No Pernyataan		Kesesuaian	
No			Tidak Sesuai	
29	Saat tombol X ditekan, bentuk kecil akan berubah	$\checkmark$		
30	Saat tombol O ditekan, bentuk kecil akan berpindah ke tengah bentuk besar	$\checkmark$		
31	Saat jawaban benar, bentuk besar akan berubah. Saat jawaban salah, bentuk kecil akan kembali ke tempat semula.	$\checkmark$		
	Mode Game 5			
32	Saat tombol "i" ditekan, akan muncul pop-up berisi informasi tentang mode game 5.	$\checkmark$		
33	Saat panel pertama ditekan, akan muncul area bermain	$\checkmark$		
34	Jika kartu opsi yang dibuka sama dengan kartu soal, maka akan muncul tombol next untuk menjawab soal selanjutnya	$\checkmark$		
35	Jika kartu opsi yang dibuka tidak sama dengan kartu soal, maka tombol next tidak akan muncul	1		
36	Saat jawaban salah sebanyak 3 kali, <i>scene</i> akan kembali ke menu mode	V		
aron		+ 601		

Singaraja, 30 Juni 2021

Gede Ari Adnyar

## Angket Uji Blackbox

## Aplikasi Game Edukasi "KitaCerdas" Berbasis Mobile

#### Identitas

Nama	: Komang Pebri Santosa
Nama Perangkat	: Sony Xperia XZ Premium
Sistem Opeasi	: Android versi 9
Processor	: Snapdragon 835
RAM	: 4GB

N		Keses	uaian
NO	Pernyataan	Sesuai	Tidak Sesuai
	Tampilan Menu Utama		
1	Saat membuka aplikasi maka akan muncul 6 menu pilihan yaitu: tombol "i" yang berisi info aplikasi, tombol <i>music</i> , <i>field</i> nama, <i>start game</i> , dan <i>join game</i> .	$\checkmark$	
2	Saat tombol "i" ditekan, maka akan muncul informasi tentang game.	~	
3	Saat tombol <i>music</i> ditekan, maka kondisi <i>music</i> dan tombol akan berubah.	V	
4	Saat tombol <i>sta<mark>rt game</mark></i> ditekan sebelum mengisi nama, maka akan muncul suara <i>error</i> dan game tidak dapat dimulai.	$\checkmark$	
5	Saat tombol <i>start game</i> ditekan setelah mengisi nama maka akan ada suara click dan <i>scene</i> akan berpindah ke menu mode.		
	Menu Mode		
6	Saat mode 1 ditekan, <i>scene</i> akan berpindah ke game mode 1 yaitu True/False	$\checkmark$	
7	Saat mode 2 ditekan, <i>scene</i> akan berpindah ke game mode 2 yaitu Quiz	$\checkmark$	
8	Saat mode 3 ditekan, <i>scene</i> akan berpindah ke game mode 3 yaitu Tebak Figur	√	
9	Saat mode 4 ditekan, scene akan berpindah ke game		

			uaian
No	Pernyataan	Sesuai	Tidak Sesuai
	mode 4 yaitu Pasangkan Warna		besuur
10	Saat mode 5 ditekan, <i>scene</i> akan berpindah ke game mode 5 yaitu <i>Memory Game</i>	$\checkmark$	
11	Saat back ditekan, <i>scene</i> akan kembali ke Menu Utama	$\checkmark$	
	Mode Game 1		
12	Saat tombol "i" ditekan, akan muncul pop-up berisi informasi tentang mode game 1.	$\checkmark$	
13	Saat panel soal ditekan, akan muncul dua pilih opsi yaitu true/false.	$\checkmark$	
14	Saat jawaban benar, tombol next untuk menjawab soal selanjutnya akan muncul.		
15	Saat jawaban salah, tombol next untuk menjawab soal selanjutnya tidak akan muncul.		
16	Saat jawaban salah sebanyak 3 kali, <i>scene</i> akan kembali ke menu mode	V	
	Mode Game 2		
17	Saat tombol "i" ditekan, akan muncul pop-up berisi informasi tentang mode game 2.	V	7
18	Saat panel soal ditekan, akan muncul dua pilih opsi yaitu true/false.	$\overline{\mathbf{A}}$	
19	Saat jawaban benar, tombol next untuk menjawab soal selanjutnya akan muncul.		
20	Saat jawaban salah, tombol next untuk menjawab soal selanjutnya tidak akan muncul.	V	
21	Saat jawaban salah sebanyak 3 kali, <i>scene</i> akan kembali ke menu mode	V	
	Mode Game 3	1	
22	Saat tombol "i" ditekan, akan muncul pop-up berisi informasi tentang mode game 3.	$\checkmark$	
23	Saat panel soal ditekan, akan muncul dua pilih opsi yaitu true/false.	$\checkmark$	
24	Saat jawaban benar, tombol next untuk menjawab soal selanjutnya akan muncul.	$\checkmark$	
25	Saat jawaban salah, tombol next untuk menjawab soal selanjutnya tidak akan muncul.	√	
26	Saat jawaban salah sebanyak 3 kali, <i>scene</i> akan kembali ke menu mode	$\checkmark$	
Mode Game 4			
27	Saat tombol "i" ditekan, akan muncul pop-up berisi informasi tentang mode game 4.		
28	Saat panel pertama ditekan, akan muncul area bermain		

NT	No Pernyataan		Kesesuaian	
NO			Tidak Sesuai	
29	Saat tombol X ditekan, bentuk kecil akan berubah	$\checkmark$		
30	Saat tombol O ditekan, bentuk kecil akan berpindah ke tengah bentuk besar	$\checkmark$		
31	Saat jawaban benar, bentuk besar akan berubah. Saat jawaban salah, bentuk kecil akan kembali ke tempat semula.	$\checkmark$		
	Mode Game 5			
32	Saat tombol "i" ditekan, akan muncul pop-up berisi informasi tentang mode game 5.	$\checkmark$		
33	Saat panel pertama ditekan, akan muncul area bermain	$\checkmark$		
34	Jika kartu opsi yang dibuka sama dengan kartu soal, maka akan muncul tombol next untuk menjawab soal selanjutnya	$\checkmark$		
35	Jika kartu opsi yang dibuka tidak sama dengan kartu soal, maka tombol next tidak akan muncul	1		
36	Saat jawaban salah sebanyak 3 kali, <i>scene</i> akan kembali ke menu mode	N		

Singaraja, 30 Juni 2021

Komang Pebri Santosa

## Angket Pengguna Aplikasi Game Edukasi "KitaCerdas" Berbasis Mobile

### Identitas

Nama	: Putu Wisnu Ekaputra
Nama Perangkat	: Xiaomi Redmi 4x
Sistem Opeasi	: Android versi 7
Processor	: Snapdragon 435
RAM	: 3GB

No	Pernyataan	Keses	suaian	Pejelasan
1	1 Tejadi <i>error</i> saat memasang		Tidak	2
	aplikasi	101	N	E I
2	Terjad <mark>i</mark> error saat membuka	Ya	Tidak	
	aplikasi		V	
3	Terjadi <i>error</i> saat me <mark>njalankan</mark>	Ya	Tidak	T
	aplikasi	44	V	
4	Kemampuan perangkat untuk	Ya	Tidak	
	baik	TR S	R P	
5	Kemudahan me <mark>nggunakan</mark>	Ya	Tidak	
	aplikasi			
6	Terjadi <i>error</i> saat menutup	Ya	Tidak	
	aplikasi			



## Angket Pengguna Aplikasi Game Edukasi "KitaCerdas" Berbasis Mobile

### Identitas

Nama	: Sayu Putu Gita Arini
Nama Perangkat	: Xiaomi Redmi Note 8
Sistem Opeasi	: Android versi 10
Processor	: Snapdragon 665
RAM	: 4GB

No	Pernyataan	Keses	suaian	Pejelasan
1	Tejadi <i>error</i> saat memasang	Ya	Tidak	2 1
	aplikasi	181	N	
2	Terjad <mark>i</mark> error saat membuka	Ya	Tidak	
	aplikasi		V	
3	Terjadi <i>error</i> saat menjalankan	Ya	Tidak	T
	aplikasi		V	
4	Kemampuan perangkat untuk	Ya	Tidak	
	baik	n t S	R P	
5	Kemudahan me <mark>nggunakan</mark>	Ya	Tidak	
	aplikasi		page 1	
6	Terjadi <i>error</i> saat menutup	Ya	Tidak	
	aplikasi			



## Angket Pengguna Aplikasi Game Edukasi "KitaCerdas" Berbasis Mobile

### Identitas

Nama	: Made Bagus Permadi							
Nama Perangkat	: Xiaomi Redmi Note 5 Pro							
Sistem Opeasi	: Android versi 8							
Processor	: Snapdragon 636							
RAM	: 4GB							
*Gunakan tanda (√) untuk mengisi angket berikut.								

No	Pernyataan	Keses	suaian	Pejelasan
1	Tejadi error saat memasang	Ya	Tidak	2 1
	aplikasi	181	N	
2	Terjad <mark>i</mark> error saat membuka	Ya	Tidak	
	aplikasi		V	
3	Terjadi <i>error</i> saat menjalankan	Ya	Tidak	T
	aplikasi		V	
4	Kemampuan perangkat untuk	Ya	Tidak	
	baik	n t S	R P	
5	Kemudahan me <mark>nggunakan</mark>	Ya	Tidak	
	aplikasi		page 1	
6	Terjadi <i>error</i> saat menutup	Ya	Tidak	
	aplikasi			



## Angket Pengguna Aplikasi Game Edukasi "KitaCerdas" Berbasis Mobile

### Identitas

Nama	: Gede Ari Adnyana
Nama Perangkat	: Realme 5 Pro
Sistem Opeasi	: Android versi 10
Processor	: Snapdragon 710
RAM	: 4GB

\*Gunakan tanda ( $\sqrt{}$ ) untuk mengisi angket berikut.

683

No	Pernyataan	Keses	suaian	Pejelasan
1	1 Tejadi <i>error</i> saat memasang		Tidak	2
	aplikasi		N	E I
2	Terjad <mark>i</mark> error saat membuka	Ya	Tidak	
	aplikasi		V	
3	Terjadi <i>error</i> saat menjalankan	Ya	Tidak	
	aplikasi		V	
4	Kemampuan perangkat untuk	Ya	Tidak	
	baik		R P	
5	Kemudahan me <mark>nggunakan</mark>	Ya	Tidak	
	apiikasi			
6	Terjadi <i>error</i> saat menutup	Ya	Tidak	
	aprikasi			



### Angket Pengguna Aplikasi Game Edukasi "KitaCerdas" Berbasis Mobile

### Identitas

Nama	: Komang Pebri Santosa
Nama Perangkat	: Sony Xperia XZ Premium
Sistem Opeasi	: Android versi 9
Processor	: Snapdragon 835
RAM	: 4 <mark>G</mark> B

No	Pernyataan	Keses	suaian	Pejelasan
1	Tejadi error saat memasang	Ya	Tidak	2
	aplikasi	5V	V	
2	Terjadi error saat membuka	Ya	Tidak	
	aplikasi		V	
3	Terj <mark>a</mark> di <i>error</i> saat menjalankan	Ya	Tidak	
	aplikasi		V	
4	Kemampuan perangkat untuk	Ya	Tidak	
	baik	$\checkmark$		1
5	Kemudahan menggunakan	Ya	Tidak	
	aplikasi			
6	Terjadi <i>error</i> saat menutup	Ya	Tidak	
	aplikasi			



# ANGKET RESPON PENGGUNA GAME EDUKASI "KITA CERDAS" BERBASIS MOBILE

### Gambar Angket Respon Pengguna

Angket Uji Respon Aplikasi Game Edukasi #Kita-Contanta	1.2.2.4.4.2
RitaCerdas" Berbasis Mobile	Tidak nyaman O O O O O O Ø nyaman
	aman 🚿 🔿 🔿 🔿 🔿 🔿 🔿 tidak aman
Identitas	memotivasi 🚿 🔿 🔿 🔿 🔿 🔿 tidak memotivasi
Nama Ni kadek Ratik Dwipayani	Memenuhi ekspektasi 🧭 🔿 🔿 🔿 🔿 🔿 tidak memenuhi ekspektasi
Tanggal Penguitan 2 - 7 - 70.71	Tidak efisien O O O O Ø O efesien
ranggarrengujian	jelas O O O O O O membingungkan
	tidak praktis 0 0 0 0 0 0 0 praktis
PETUNJUK PENGISIAN ANGKET	
*Danitan to 1	Ramah pengguna
Berikan tanda centang $(\sqrt{)}$ pada salah satu kolom pilihan jawaban yang tersedia.	konservatif O O O O O O Ø inovatif
1 2 3 4 5 6 7	A CONTRACTOR OF A DESCRIPTION OF A DESCR
menyusahkan O O O O Ø O menyenanakan	
tidak dapat dipahami O O O O O O O dapat dipahami	A REAL PROPERTY OF A READ REAL PROPERTY OF A REAL P
kreatif Ø O O O O O O monoton	(IPAN) and the second state of the second stat
mudah dipelajari $\emptyset$ $\bigcirc$ $\bigcirc$ $\bigcirc$ $\bigcirc$ $\bigcirc$ $\bigcirc$ $\bigcirc$ sulit dipelajari	01 allinh 3 - 7 - 2021
bermanfaat 0 0 0 0 0 0 0 kurana hermanfaat	
membosankan O O O O O O Ø meneneritt	Responden
tidak menarik	ρ.
tidak dapat diprediksi 0 0 0 0 0 0 0 dapat di unu	
cenat O O Ø O O O dapat diprediksi	Ciwa
berdava cinta O O O O O O O I lambat	
menghalangi O O O O O O Konvensional	
haik O d O O O O o mendukung	
tidak disukai 0 0 0 0 0 0 0 sederhana	
lazim O O O O O O O menggembirakan	
terdepan	
and the second	aman ( ) O O O O Iidak aman
	memotivasi 🕉 🔿 🔿 🔿 🔿 🔿 tidak memotivasi
Angket Uji Respon Aplikasi Game Edukasi "Kitat erdas" Berbasis Mobile	Memenuhi ekspektasi 0 0 0 0 0 0 0 efesien
	jelas 1 0 0 0 0 0 membingungkan
I Carl Duki Valadri Dominata	tidak praktis O O O O O O o praktis
Nama I Gede Para Journe Provotion	terorganisasi O G O O O O O Utalakatraktif
Tanggal Pengujian 3 Juli 2021	Ramah pengguna
	konservatif O O O O O O O inovatif
PETUNJUK PENGISIAN ANGKET	the second se
*Berikan tanda centang ( $\checkmark$ ) pada salah satu kolom pilihan jawaban yang tersedia.	and the second se
	The second se
1 2 3 4 5 6 7	the last first
menyusahkan O O O O O O menyenangkan	Blankium 3 Jun 2021
tidak dapat dipahami 0 0 0 0 0 0 0 0 monoton	Responden
krean OOOOO sulit dipelajari	the second s
bermanfaat	1 and Puty Jalan Prave
membosankan O O O O O O mengasynkkan	-60-
tidak menarik 0 0 0 0 0 0 inclainsk	the second se
tidak dapat diprediksi 000000 lambat	and the second
cepat 0 0 0 0 0 0 konvensional	the second se
menchalangi O O O O O O mendukung	the second se
baik 0 00000 buruk	
rumit 0 0 0 0 0 0 sederhana	the second s
tidak disukai O O O O O O menggerindraxan	The second se
lazim O O O O O O O Condepan	and the second
	The second se
	and the second se

Nama Lengkap :	Alamat :	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.
Pebri Santosa	Pemaron	6	6	4	6	2	5	6	4	4	3	5	4	4	5	4	4	2	3	4	5	4	5	2	3	3	4
Naba ardiawan	Lovina	6	6	3	2	2	4	4	3	3	3	6	2	6	5	5	5	1	2	2	6	3	6	2	2	2	6
Ni Luh Shinta juniari	Br.Kembang Sari,Blahkiu	6	7	6	6	7	6	5	5	6	7	6	4	5	6	5	6	4	4	3	6	3	5	3	2	2	6
Agus Hadinata	Jalan untung surapati	6	6	2	1	1	5	5	4	4	2	6	1	6	6	6	7	1	1	3	6	1	6	2	4	1	6
I Putu Ega Suwidi Darma	Desa Petandakan	6	5	3	3	3	5	6	6	3	3	5	2	4	5	5	6	2	3	3	5	3	6	3	2	3	6
Komang Dian Ary Kristiadi	JI. Pahlawan No. 40, Des	7	6	1	1	1	6	6	3	1	1	7	1	6	6	4	7	1	1	1	7	1	7	1	4	1	6
Dharmapiya Adi Putra	Br.Kembang Sari, Blahki	7	7	1	1	1	7	7	6	2	2	7	1	7	7	6	6	1	2	1	7	1	7	1	2	1	7
Putu gede gustara gargita raharja	Blahkiuh, abiansemal, ba	7	7	1	1	1	7	7	5	2	2	7	1	5	7	6	6	1	1	2	7	1	7	2	2	2	7
Anak Agung Istri Arinta Maharani	Denpasar	7	7	1	1	1	7	7	1	1	1	7	1	7	7	7	7	1	1	1	7	1	7	1	1	1	7

Gambar Angket Respon Pengguna Responden Online



### Lampiran 5. Dokumentasi Pengujian

a. Dokumentasi Uji Blackbox









b. Dokumentasi Uji Respon Pengguna



