

LAMPIRAN

Lampiran 1 Tabel 5.4 Tabel Pengujian Fungsionalitas Aplikasi (*Test Case*)

Test Scenario ID	Test Case ID	Test Case	Test Step	Expected result	Actual Result	Status
TS011	TC_011_1	Membuka Menu Materi	1. Membuka Aplikasi 2. Menekan <i>button</i> Materi pada <i>Main Menu</i>	Menampilkan tampilan Menu Materi	Menampilkan tampilan Menu Materi	<i>Pass</i>
TS012	TC_012_1	Kembali ke <i>Main Menu</i> dalam Menu Materi	1. Membuka Menu Materi 2. Menekan <i>button</i> Kembali pada Menu Materi	Menampilkan tampilan Main Menu	Menampilkan tampilan Main Menu	<i>Pass</i>
	TC_012_2	Kembali ke <i>Main Menu</i> dengan keadaan kamera menyala	1. Membuka Menu Materi 2. Menekan <i>button Start</i> kamera pada Menu Materi 3. Menekan <i>button</i> Kembali pada Menu Materi	Menampilkan <i>popup</i> peringatan untuk mematikan fitur kamera terlebih dahulu	Menampilkan <i>popup</i> peringatan untuk mematikan fitur kamera terlebih dahulu	<i>Pass</i>

Test Scenario ID	Test Case ID	Test Case	Test Step	Expected result	Actual Result	Status
TS013	TC_013_1	Menyalakan Kamera dalam Menu Materi	1. Membuka Menu Materi 2. Menekan <i>button Start</i> pada Menu Materi	Fitur kamera pada perangkat <i>smartphone</i> menyala	Fitur kamera pada perangkat <i>smartphone</i> menyala	<i>Pass</i>
TS014	TC_014_1	Mematikan Kamera dalam Menu Materi	1. Membuka Menu Materi 2. Menekan <i>button Stop</i> pada Menu Materi	Fitur kamera pada perangkat <i>smartphone</i> mati	Fitur kamera pada perangkat <i>smartphone</i> mati	<i>Pass</i>
TS015	TC_015_1	Menampilkan Objek 3D Selanjutnya dalam Menu Materi	1. Membuka Menu Materi 2. Menekan <i>button</i> Selanjutnya pada Menu Materi	Menampilkan objek 3D alat transportasi selanjutnya	Menampilkan objek 3D alat transportasi selanjutnya	<i>Pass</i>
TS016	TC_016_1	Menampilkan Objek 3D Sebelumnya dalam Menu Materi	1. Membuka Menu Materi 2. Menekan <i>button</i> Sebelumnya pada Menu Materi	Menampilkan objek 3D alat transportasi sebelumnya	Menampilkan objek 3D alat transportasi sebelumnya	<i>Pass</i>

Test Scenario ID	Test Case ID	Test Case	Test Step	Expected result	Actual Result	Status
TS017	TC_017_1	Memutar Objek 3D dalam Menu Materi dengan Tangan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Membuka Menu Materi 2. Menekan <i>button Start</i> kamera 3. Mengarahkan tangan kanan atau kiri ke depan kamera 	Objek memutar ke arah kanan atau kiri sesuai gerakan tangan <i>user</i>	Objek memutar ke arah kanan atau kiri sesuai gerakan tangan <i>user</i>	<i>Pass</i>
			<ol style="list-style-type: none"> 4. Menggerakkan tangan ke kanan atau ke kiri menggunakan pilihan <i>gesture</i> 			
TS018	TC_018_1	Menampilkan Instruksi dalam Menu Materi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Membuka Menu Materi 2. Menekan <i>button Start</i> kamera 3. <i>Popup</i> instruksi ditampilkan 	Menampilkan <i>Popup</i> Instruksi untuk mengoperasikan Menu Materi	Menampilkan <i>Popup</i> Instruksi untuk mengoperasikan Menu Materi	<i>Pass</i>

Test Scenario ID	Test Case ID	Test Case	Test Step	Expected result	Actual Result	Status
TS021	TC_021_1	Membuka Menu Permainan	1. Membuka Aplikasi 2. Menekan <i>button</i> Permainan pada <i>Main Menu</i>	Menampilkan tampilan Menu Permainan	Menampilkan tampilan Menu Permainan	<i>Pass</i>
TS022	TC_022_1	Kembali ke <i>Main Menu</i> dalam Menu Permainan	1. Membuka Menu Permainan 2. Menekan <i>button</i> Kembali pada Menu Permainan	Menampilkan tampilan Main Menu	Menampilkan tampilan Main Menu	<i>Pass</i>
	TC_022_2	Kembali ke <i>Main Menu</i> dengan keadaan kamera menyala	1. Membuka Menu Permainan 2. Menekan <i>button Start</i> kamera pada Menu Permainan	Menampilkan <i>popup</i> peringatan untuk mematikan fitur kamera terlebih dahulu	Menampilkan <i>popup</i> peringatan untuk mematikan fitur kamera terlebih dahulu	<i>Pass</i>

Test Scenario ID	Test Case ID	Test Case	Test Step	Expected result	Actual Result	Status
			3. Menekan <i>button</i> Kembali pada Menu Permainan			
TS023	TC_023_1	Menyalakan Kamera dalam Menu Permainan	1. Membuka Menu Permainan 2. Menekan <i>button Start</i> pada Menu Permainan	Fitur kamera pada perangkat <i>smartphone</i> menyala	Fitur kamera pada perangkat <i>smartphone</i> menyala	<i>Pass</i>
TS024	TC_024_1	Mematikan Kamera dalam Menu Permainan	1. Membuka Menu Permainan 2. Menekan <i>button Stop</i> pada Menu Permainan	Fitur kamera pada perangkat <i>smartphone</i> mati	Fitur kamera pada perangkat <i>smartphone</i> mati	<i>Pass</i>
TS025	TC_025_1	Menampilkan Instruksi dalam Menu Permainan	1. Membuka Menu Permainan 2. Menekan <i>button Start</i> kamera	Menampilkan <i>Popup</i> Instruksi untuk mengoperasikan Menu Permainan	Menampilkan <i>Popup</i> Instruksi untuk mengoperasikan Menu Permainan	<i>Pass</i>

Test Scenario ID	Test Case ID	Test Case	Test Step	Expected result	Actual Result	Status
			3. <i>Popup</i> instruksi ditampilkan			
TS031	TC_031_1	Memindahkan Objek 3D Menggunakan <i>Grab</i>	1. Membuka Menu Permainan 2. Menekan <i>button Grab</i> 3. Mengarahkan tangan ke depan kamera dengan <i>gesture Grab</i> 4. Menggerakkan objek dengan <i>gesture Grab</i>	Objek bergerak sesuai dengan <i>gesture Grab</i>	Objek bergerak sesuai dengan <i>gesture Grab</i>	<i>Pass</i>
TS032	TC_032_1	Memindahkan Objek 3D Menggunakan <i>Pinch</i>	1. Membuka Menu Permainan 2. Menekan <i>button Pinch</i> 3. Mengarahkan tangan ke depan kamera dengan <i>gesture Pinch</i>	Objek bergerak sesuai dengan <i>gesture Pinch</i>	Objek bergerak sesuai dengan <i>gesture Pinch</i>	<i>Pass</i>

Test Scenario ID	Test Case ID	Test Case	Test Step	Expected result	Actual Result	Status
			4. Menggerakkan objek dengan <i>gesture Pinch</i>			
TS033	TC_033_1	Memindahkan Objek 3D Menggunakan <i>Point</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Membuka Menu Permainan 2. Menekan <i>button Point</i> 3. Mengarahkan tangan ke depan kamera dengan <i>gesture Point</i> 4. Menggerakkan objek dengan <i>gesture Point</i> 	Objek bergerak sesuai dengan <i>gesture Point</i>	Objek bergerak sesuai dengan <i>gesture Point</i>	<i>Pass</i>
TS034	TC_034_1	Mengembalikan Posisi Objek 3D ke Posisi Semula	<ol style="list-style-type: none"> 1. Membuka Menu Permainan 2. Menekan <i>button</i> salah satu <i>gesture</i> 3. Mengarahkan tangan ke depan kamera dengan <i>gesture</i> yang dipilih 	Objek berpindah posisi ke posisi semula	Objek berpindah posisi ke posisi semula	<i>Pass</i>

Test Scenario ID	Test Case ID	Test Case	Test Step	Expected result	Actual Result	Status
			<p>4. Menggerakkan objek dengan <i>gesture</i> yang dipilih</p> <p>5. Menekan <i>button Refresh</i></p>			
TS035	TC_035_1	Menampilkan Popup Jawaban Benar	<p>1. Membuka Menu Permainan</p> <p>2. Menekan <i>button</i> salah satu <i>gesture</i></p> <p>3. Mengarahkan tangan ke depan kamera dengan <i>gesture</i> yang dipilih</p> <p>4. Menggerakkan objek jawaban benar dengan <i>gesture</i> yang dipilih ke arah kotak</p>	Menampilkan <i>Popup</i> Jawaban Benar	Menampilkan <i>Popup</i> Jawaban Benar	<i>Pass</i>

Test Scenario ID	Test Case ID	Test Case	Test Step	Expected result	Actual Result	Status
TS036	TC_036_1	Menampilkan Popup Jawaban Salah	<ol style="list-style-type: none"> 1. Membuka Menu Permainan 2. Menekan <i>button</i> salah satu gesture 3. Mengarahkan tangan ke depan kamera dengan <i>gesture</i> yang dipilih 4. Menggerakkan objek jawaban salah dengan <i>gesture</i> yang dipilih ke arah kotak 	Menampilkan <i>Popup</i> Jawaban Salah	Menampilkan <i>Popup</i> Jawaban Salah	<i>Pass</i>
TS037	TC_037_1	Kembali ke Permainan Setelah Bermain	<ol style="list-style-type: none"> 1. <i>Popup</i> Jawaban Benar atau Salah ditampilkan 2. Menekan <i>button</i> Main Lagi 	Menampilkan tampilan Menu Permainan	Menampilkan tampilan Menu Permainan	<i>Pass</i>

Test Scenario ID	Test Case ID	Test Case	Test Step	Expected result	Actual Result	Status
TS038	TC_038_1	Kembali ke <i>Main Menu</i> Setelah Bermain	<ol style="list-style-type: none"> 1. <i>Popup</i> Jawaban Benar atau Salah ditampilkan 2. Menekan <i>button</i> Keluar 	Menampilkan tampilan <i>Main Menu</i>	Menampilkan tampilan <i>Main Menu</i>	<i>Pass</i>
TS041	TC_041_1	Membuka Menu Keluar	<ol style="list-style-type: none"> 1. Membuka Aplikasi 2. Menekan <i>button</i> Keluar pada <i>Main Menu</i> 	Menampilkan tampilan <i>Popup</i> konfirmasi apakah <i>user</i> ingin keluar aplikasi	Menampilkan tampilan <i>Popup</i> konfirmasi apakah <i>user</i> ingin keluar aplikasi	<i>Pass</i>
TS042	TC_042_1	Keluar dari Aplikasi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Membuka Aplikasi 2. Menekan <i>button</i> Keluar pada <i>Main Menu</i> 3. Menekan <i>button</i> Ya pada <i>popup</i> konfirmasi 	Keluar aplikasi	Keluar aplikasi	<i>Pass</i>
TS043	TC_043_1	Kembali ke Aplikasi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Membuka Aplikasi 2. Menekan <i>button</i> Keluar pada <i>Main Menu</i> 	Kembali menampilkan tampilan <i>Main Menu</i>	Kembali menampilkan tampilan <i>Main Menu</i>	<i>Pass</i>

Test Scenario ID	Test Case ID	Test Case	Test Step	Expected result	Actual Result	Status
			3. Menekan <i>button</i> Tidak pada <i>popup</i> konfirmasi			

Lampiran 2 Kuesioner Uji Pengguna

No.	Pertanyaan	Pilihan Jawaban	
		Ya	Tidak
1.	Apakah aplikasi dapat berjalan dengan baik?		
2.	Apakah anda menyukai aplikasi ini sebagai media pembelajaran?		
3.	Apakah anda sudah mengetahui tentang alat transportasi darat dan udara? (Setidaknya 5 alat transportasi darat dan udara)		
4.	Setelah menggunakan aplikasi ini apakah pengetahuan anda tentang alat transportasi darat dan udara menjadi bertambah?		
5.	Apakah pilihan memegang benda dengan nama "Grab" dapat berjalan dengan baik?		
6.	Apakah pilihan memegang benda dengan nama "Pinch" dapat berjalan dengan baik?		
7.	Apakah pilihan memegang benda dengan nama "Point" dapat berjalan dengan baik?		
8.	Apakah anda menyukai pilihan memegang benda dengan nama "Grab"?		
9.	Apakah anda menyukai pilihan memegang benda dengan nama "Pinch"?		
10.	Apakah anda menyukai pilihan memegang benda dengan nama "Point"?		

Lampiran 3 Hasil Kuesioner Uji Pengguna pada tanggal 27 Juni 2021

Nama	Apakah aplikasi dapat berjalan dengan baik?	Apakah anda menyukai aplikasi ini sebagai media pembelajaran?	Apakah anda sudah mengetahui tentang alat transportasi darat dan udara? (Setidaknya 5 alat transportasi darat dan udara)	Apakah pilihan memegang benda dengan nama "Grab" dapat berjalan dengan baik?	Apakah pilihan memegang benda dengan nama "Pinch" dapat berjalan dengan baik?	Apakah pilihan memegang benda dengan nama "Point" dapat berjalan dengan baik?	Apakah anda menyukai pilihan memegang benda dengan nama "Grab"?	Apakah anda menyukai pilihan memegang benda dengan nama "Pinch"?	Apakah anda menyukai pilihan memegang benda dengan nama "Point"?	Pengujian
Aisyah	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Online
Arga	Ya	Ya	Ya	Tidak	Ya	Ya	Tidak	Ya	Ya	Online
Aura	Ya	Ya	Ya	Tidak	Ya	Ya	Tidak	Ya	Tidak	Online
Bryan	Ya	Ya	Ya	Tidak	Ya	Tidak	Tidak	Ya	Tidak	Online
Aliya	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Tidak	Ya	Tidak	Online
Kelvin	Ya	Ya	Ya	Tidak	Ya	Tidak	Tidak	Ya	Tidak	Online
Jasmine	Ya	Ya	Ya	Tidak	Ya	Ya	Tidak	Ya	Ya	Online
Putri	Ya	Ya	Ya	Tidak	Ya	Tidak	Tidak	Ya	Ya	Online
Zavier	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Online
Nova	Ya	Ya	Ya	Tidak	Ya	Ya	Tidak	Tidak	Ya	Online
Shifa	Ya	Ya	Ya	Tidak	Ya	Tidak	Tidak	Ya	Ya	Online
Nuzul	Ya	Ya	Ya	Tidak	Ya	Ya	Tidak	Ya	Ya	Online
Naura	Ya	Ya	Ya	Tidak	Ya	Ya	Tidak	Tidak	Ya	Online
Lovely	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Online
Risky	Ya	Ya	Ya	Tidak	Ya	Ya	Tidak	Ya	Tidak	Online
Violita	Ya	Ya	Ya	Tidak	Ya	Ya	Tidak	Ya	Ya	Online
Adam	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Tidak	Ya	Tidak	Online

Hasil Kuesioner Uji Pengguna pada tanggal 22 Juli 2021 - 25 Juli 2021

Nama	Apakah aplikasi dapat berjalan dengan baik?	Apakah anda menyukai aplikasi ini sebagai media pembelajaran ?	Apakah anda sudah mengetahui tentang alat transportasi darat dan udara? (Setidaknya 5 alat transportasi darat dan udara)	Setelah menggunakan aplikasi ini apakah pengetahuan anda tentang alat transportasi darat dan udara menjadi bertambah?	Apakah pilihan memegang benda dengan nama "Grab" dapat berjalan dengan baik?	Apakah pilihan memegang benda dengan nama "Pinch" dapat berjalan dengan baik?	Apakah pilihan memegang benda dengan nama "Point" dapat berjalan dengan baik?	Apakah anda menyukai pilihan memegang benda dengan nama "Grab"?	Apakah anda menyukai pilihan memegang benda dengan nama "Pinch"?	Apakah anda menyukai pilihan memegang benda dengan nama "Point"?	Pengujian
Aisyah	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Online
Arga	Ya	Ya	Ya	Ya	Tidak	Ya	Ya	Tidak	Ya	Ya	Online
Aura	Ya	Ya	Ya	Ya	Tidak	Ya	Ya	Tidak	Ya	Ya	Online
Bryan	Ya	Ya	Ya	Ya	Tidak	Ya	Tidak	Tidak	Ya	Tidak	Online
Aliya	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Tidak	Ya	Ya	Online
Kelvin	Ya	Ya	Ya	Ya	Tidak	Ya	Tidak	Tidak	Ya	Tidak	Online
Jasmine	Ya	Ya	Ya	Ya	Tidak	Ya	Ya	Tidak	Ya	Ya	Online
Putri	Ya	Ya	Ya	Ya	Tidak	Ya	Tidak	Tidak	Ya	Tidak	Online
Zavier	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Online
Nova	Ya	Ya	Ya	Ya	Tidak	Tidak	Ya	Tidak	Tidak	Ya	Online
Shifa	Ya	Ya	Ya	Ya	Tidak	Ya	Ya	Tidak	Tidak	Ya	Online
Nuzul	Ya	Ya	Ya	Ya	Tidak	Ya	Ya	Tidak	Ya	Ya	Online
Naura	Ya	Ya	Ya	Ya	Tidak	Ya	Ya	Tidak	Tidak	Ya	Online
Lovely	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Online
Risky	Ya	Ya	Ya	Ya	Tidak	Ya	Ya	Tidak	Ya	Tidak	Online
Violita	Ya	Ya	Ya	Ya	Tidak	Ya	Ya	Tidak	Ya	Ya	Online

Adam	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Ya	Tidak	Ya	Tidak	Online
Juna	Ya	Ya	Ya	Ya	Tidak	Ya	Ya	Tidak	Ya	Tidak	Offline
Riska	Ya	Ya	Ya	Ya	Tidak	Ya	Tidak	Tidak	Ya	Ya	Offline
Anugrah	Ya	Ya	Ya	Ya	Tidak	Ya	Ya	Tidak	Ya	Ya	Offline
Angga	Ya	Ya	Ya	Ya	Tidak	Ya	Ya	Tidak	Tidak	Ya	Offline
Nirfana	Ya	Ya	Ya	Ya	Tidak	Ya	Ya	Tidak	Tidak	Ya	Offline

Lampiran 4 Dokumentasi Uji Pengguna



