

LAMPIRAN

Lampiran 1 Surat Observasi



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,
RISET, DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA
FAKULTAS TEKNIK DAN KEJURUAN
Jalan Udayana Nomor 11 Singaraja Bali
Laman: <http://ftk.undiksha.ac.id>

Nomor : 777/UN48.11.1/KM/2024
Perihal : Surat Permohonan Data

Singaraja, 3 Mei 2024

Yth. Kepala SD Negeri 1 Tampaksiring
di tempat

Dengan hormat, sehubungan dengan proses penyelesaian Tugas Akhir/Skripsi, maka melalui surat ini kami mohon Bapak/Ibu berkenan memberikan data yang dibutuhkan. Adapun mahasiswa yang akan melakukan pengambilan data seperti tersebut di bawah ini:

Nama : Gede Arya Yasoda Putra
NIM : 2015051090
Program Studi : Pendidikan Teknik Informatika
Jurusan : Teknik Informatika
Data yang dibutuhkan : Data terkait wawancara, observasi serta pengambilan data sampel serta subjek Penelitian (data siswa dan guru di SD Negeri 1 Tampaksiring)
Judul Skripsi : Pemanfaatan game sebagai sarana pelestarian Satwa Bali dan Aksara Bali di SD Negeri 1 Tampaksiring

Demikian kami sampaikan, atas perhatian dan kerjasamanya, diucapkan terima kasih.

capra.n Dekan

Wakil Dekan Bidang Akademik,



Made Windu Antara Kesiman, S.T., M.Sc., Ph.D.
NIP 198211112008121001

Lampiran 2 Dokumentasi Observasi



Lampiran 3 Satua I Lubdaka Juru Boros

Berikut adalah isi cerita atau satua I Lubdaka Juru Boros yang diambil dari buku berjudul Kumpulan Satua (Dongeng Rakyat Bali) yang ditulis oleh (1) Dr. Drs. I Nyoman Suwija, M.Hum., A.Ma. (2) Dr. Drs. I Made Darmada, M.Pd. (3) Drs. I Nyoman Rajeg Mulyawan, M.Pd. yang merupakan Dosen IKIP PGRI Bali.

I Lubdaka Juru Boros

“Kacerita ipidan, ada koné juru boros, madan I Lubdaka. Liatné salap, ngraos banggras, tur setata dengkak-dengkik. Solah ngapak- apak, nyapa-kadi-aku. Abedik sing ja ngelah rasa welas asih, morosin kidang, bojog, muah irengan. Nuju Panglong ping Patbelas, Tilem Sasih Kapitu, semengan ia suba luas ka alasé. Nanging tusing pesan ia nepukin buron. Eda ja buron ané gedé, kadirasa lelasan sing ja ada majlawatan. I Lubdaka lantasi nuju ka Alas Sripit. Ditu ia neppukin telaga, yéhné ening pesan, misi tunjung mancawarna. Ditu I Lubdaka makasanja, tusing masi nepukin beburonan nang aukud.

Disubané engseb Surya, kéné ia ngrenggeng: "Yéh klan suba sanja, yen jani idéwék mulih, sinah lakar kapetengan di jalan, aluh I Macan lakar ngébog idéwék. Ah,... Paling melah dini dogén suba nginep". Encol dia ngaliin tongos nginep. Mongkod ia di punyan kaytu bila ada gedé, dan mentik di sisin telagané. Di carang kayu bilané ento ia ngesil. Suba nyaluk peteng, jekeh ia, sawiréh yen nyriet abedik dogen, sinah ia ulung di tlagané. Kanggon ngilangang kiapné, ngelah ia keneh mikpik don bilané tur kaentungang di telagané. Ditu koné marawat-rawat, I Kidang ané katumbak, maplisahan ngelur di tanahé, naanang sakit. Panakné ngeling jerit-jerit ban inané mati. Sawat-sawat dingeha, pacruet eling panak bojogé, sawireh inané kena tumbak.

Ngancan makelo, ngancan liu rasanga tingkahnyané tan patut, nuju ia maboros di alasé, tuah ngaranag sangsaran dan buron. Kéné ia ngrenggeng: "Aduh... liu pesan suba idéwék mapakardi jelé di guminé, yen terusang idupé dadi juru boros, amat ya liunné lakar mondong dosa. Uli jani lakar suud gén nyemak geginan maboros". Kéto kenehné I Lubdaka petengé ento. Sawireh liu pesan don bilané kapikpik, laut kaetungang di telagané, kanti mabejug don bilané marupa lingga, makalinggih Ida Sang Hyang Siwa. Tusing ja marasa, sagét galang kangin guminé maciri nyaluk semengan. Enggal I Lubdaka tuun, laut majalan mulih matalang sawiréh tusing maan beburonan.

Teked jumahné, énggal kurenanné nyambatsara, "Wih... Beli... Nak ngudiang mara mara Beli teka? Apa ké Beli nemu baya di alasé?". Masaut I Lubdaka kéné, "Adi sayang... beli tusing mulih ibi, sawireh beli kapetengan di alasé tur tusing maan maboros. Abesik tusing ja maan buron. Jengah keneh beliné, ngungsi juga ka Alas Sripit, nanging patuh tusing nepukin buron. Tusing marasa saget suba sanja. Yen beli mulih jekeh kapetengan di jalan, sinah élah I Macan lakar ngébog beli. Masambilan magadang beli minchang déwék, jelé pesan tingkah beliné ané suba liwat. Beli liu mamati-mati, ngamatiang saluiring beburonan tan padosa. Ia iburon sujatiné patuh cara iraga, mabudi idup. Uli jani,

beli laku suud maboros, suud mamati-mati, ané madan himsa karma". Saja kone uli sekat ento, I Lubdaka nyumunin ngutang geginané maboros, nyemak geginan anyar, mawali ia mamacul, mamula-mulan di tegalé. Pikolihné matetanduran, anggona nguripang pianak muah somahnyané.

Kacrita di subané I Lubdaka tua, suba ruyud tur katiben gelem sanget, tusing dadi kelidin, cendek pajalané emasina mati. Ditu somah lan pianakné mautsaha ngupakarén maduluran pangabenan ané nista, nglantur nyekah manut dresta. Suba pragat pula palin ngupakara, atman I Lubdakané malesat ka niskala, tur suba neked di tengah marga sanga. Ditu atman I Lubdakané bengong, sawiréh tatas tekén tongosé dané patut katuju. Teka koné cikraban Ida Batara Yamané liu pesan, sahasa ngoros atman I Lubdakané, katur ring Ida Hyang Suratma, pinaka dewata sané nyurat saluiring parisolah atmané.

Gelis Ida Hyang Suratma matakén, "Eh... Cai Atma kasasar Nyén adan Cainé? Apa geginan Cainé di mercepada? Lautang jani matur tekén manira!" Mara kéto Ida Hyang Suratma, matur atman I Lubdakané sada ngejer, kéné. "Inggi Ratu... titiang mawasta I Lubdaka. Daweg ring marcapada, titian manados juruboros". Sawiréh kéto atur I Lubdakané, kacawis olih Ida Hyang Suratma, "Eh... Lubdaka... yen kéto geginan Cainé, ento madan himsa karma. Jelé pesan parisolah Cainé. Ané jani tandang dosan Cainé, malebok di kawahé satus tiban".

Ditu lantasan para cikrabané katitahang ngoros atman I Lubdakané nuju ka Kawah Candra Goh Mukané. Di tengah pajalan, sagét teka surapsaran Ida Batara Siwané liu pesan melanin atman I Lubdakané. Untuk cikrabané matakon kené. "Eh... surapsara, ngudang Idewa melanin atman I Lubdakané?" Sami surapsarané ngraos, "Eh... cikrabala, apang Idéwa tatas, tiang kandikain olih Ida Hyang Siwa, mendak atman I Lubdakané". Yadin buka keto, cikrabané tusing nyak nyerah, pageh ngamel swadharma, mayang-mayang atma ané madasar idupné corah. Masuk makrana metu siat rames pesan. Cerita, kalah cikrabané makejang, Atman I Lubdakané kagayot di joli emasé baan para suprasarané. Tusing ja makelo, teked koné suba di Siwaloka, nglantas atman I Lubdakané, katur ring Ida Sang Hyang Siwa. Ida Sang Hyang Yama mireng indik aspunika, gelis ngrauhin Ida Sang Hyang Siwa. Suba rauh ring ajeng Ida Sang Hyang Siwané, matakén Ida Hyang Yama kéné. Inggi... Ratu Sang Hyang Siwa, Iratu sané ngardinin awig-awig jagat, yéning manusané masolah becik patut molihang linggih sané becik, yéning ipun masolah kaon polih linggih sané kaon. Raris I Lubdaka, sekala solahipuné kaon pisan, sering mamati-mati buron tan padosa, dados ipun icén Iratu linggih becik? Yening puniki margiang, janten mondar-mandir katulad antuk jadmané sami, mawastu pacang rug jagaté".

Kéto Ida Hyang Yama mabaos, tusing cumpu ring pamargin Ida Sang Hyang Siwa, ngicén I Lubdaka linggih becik. Raris kacawis olih Ida Hyang Siwa, "Uduh... Déwa Batara Yama, ampunang Déwa salit arsa. Saja I Lubdaka masolah himsa karma, nanging nuju Panglong Patbelas Tilem Kapitu, ipun sampun ngelar brata, kanggén nglebur dosané sami." Mireng baos Ida Hyang Siwa buka keto, tondén Ida Batara Yama tatas, buin Ida mabaos, "Inggi... Ratu Bethara, titiang pedas pisan, daweg punika I Lubdaka, magadang ka lemah. Napi mawinan batek magadang, ipun kabaos ngelar brata?" . Kacawis olih Ida Hyang Siwa, "Uduh... Déwa Batara Yama, mangkin nira nartayang indik i manusa. Saya manusa sujatiné damuh waras sering lali. Lali ring angga, tur lali ring kawitan. Antuk

laliné mangliput, sering manahné paling, mawastu sering mapisolah dursila. Sangkaning jagra utawi magadang nira ngajahin jadmané mangda eling ring angga. Majagra nemonin Panglong Patbelas, Tileming Sasih Kapitu. Sedeng becik daweg punika, manira ngelarang yoga samadi, mawinan duk punika kaucap rahina Siwaratri.

Nglantur Ida Hyang Siwa nlatarang indik Bratha Siwaratri, majagra patut maweweh upawasa. Upawasa matesges tan keni pangan kinum. Buin besi bratan Siwaratri dan utama tuah monobrata. Monobrata maarti meneng ening". Buin juga Ida Hyang Yama mabaos, "Inggih Ratu... titiang meled uning, napi mawinan ring Panglong ping Patbelas, Tilem Kapitu, kanggén galah utama nangun bratha yoga samadi?". Ida Sang Hyang Siwa raris masabda, "Suksman Tilem Kapitu inggih punika sekalané jagaté kapetengan, makaniasa manah peteng. Sané ngardi manahé peteng wénten pepitu, kawastanin sapta timira. Mangkin jagi dartayang nira sakasiki.

1. Kaping siki Surupa, punyah antuk rupa jegég utawi bagus.
2. Kaping kalih, Dhana, punyah antuk wibuhing artabrana.
3. Kaping tiga, Guna, punyah antuk kawiklanan
4. Kaping papat, Kulina, punyah antuk maraga wangsa luih.
5. Kaping lima, Yowana, punyah marasa nedeng teruna siteng.
6. Kaping nenem, Sura, punyah ring saluir tetabuhan miras miwah narkoba sané mawinan punyah
7. Kaping pitu, Kasuran, punyah antuk marasa dewék wanén.

Pepitu sané ngawé manah peteng, sané ngawé manah paling, punika mawasta Sapta Timira. Kapetengan manah punika sané patut galangin antuk majagra, mangda Iraga nénten maparisolah dursila. Ri kalaning ngelar Bratha Siwaratri, mangda asuci laksana riin. Raris ri sampuné sandyakala, ngunggahang daksina pajati ring Sanggah Kamulan. Ring ajeng ngastawa katur upakara sesayut, pangambéyan, prayascita, lingga saking sekar widuri putih, aledin antuk daun pisang kayu. Raris ulegang pikayunan druéné ring Ida Sang Hyang Siwa sané sedek mayoga samadi.

Ri sampuné tengah wengi malih ngastawa. Kalaning wengi mangda nénten arip, gegitan Lubdhakané patut tembangang, becik anggén suluh urip, mangda nénten kanton maparisolah dursila". Wawu aspunika baos Ida Sang Hyang Siwa, wawu raris Ida Hyang Yama tatas, raris mawecana, "Inggih... Ratu Mahaluih, titiang matur suksma ring Iratu, riantuk lédang nartayang indik brata Siwaratri, mawinan titiang tatas uning ring kawaktianipun. Sané mangkin titiang nglungsur maépamit ring anggan Iratu". Puput matang, raris Ida Sang Hyang Yama budal mawali ka Yamaloka.

Lampiran 4 Instrumen Uji Ahli Isi

INSTRUMEN UJI AHLI ISI

**PENGEMBANGAN GAME “I LUBDAKA” SEBAGAI SARANA
PELESTARIAN SATUA BALI DAN AKSARA BALI**

Nama :

Latar

Belakang

Keahlian :

Tanggal :

Pengujian

Pentunjuk : Berikan tanda centang (√) pada indikator penilaian sesuai dengan pendapat Anda. Apabila terdapat saran atau masukan dapat dituliskan pada kolom saran yang telah tersedia.

No	Fokus Penilaian	Butir Penilaian	Skor	
			Sesuai	Tidak Sesuai
A. Kualitas Materi				
1	Satua	Alur permainan sudah sesuai dengan alur satua “ <i>I Lubdaka</i> ”		
2	Aksara	Materi aksara bali yang terdapat pada aplikasi game “ <i>I Lubdaka</i> ” sudah sesuai dengan aksara bali yang benar		
3	Tujuan Edukasi	Tujuan edukatif (dalam pelestarian satua bali dan aksara bali) dapat tersampaikan secara konsisten pada permainan		
B. Kualitas Konten				
4	Relevansi Konten untuk Edukasi Budaya	Game cocok digunakan sebagai media edukasi budaya		
		Konten yang digunakan relevan dan menarik minat pengguna untuk memainkan game “ <i>I Lubdaka</i> ”		
		Aplikasi game memudahkan pengguna mendapatkan informasi terkait satua bali khususnya satua I Lubdaka dengan cara yang menyenangkan dan menarik		

		Game dapat memudahkan pengguna dalam memahami satua bali dan aksara bali secara menyenangkan		
5	Ketepatan Bahasa	Bahasa (Indonesia atau Bali) yang digunakan dalam Game Sudah Tepat dan Mudah dipahami		
6	Kesesuaian Visual Karakter	Ilustrasi seperti karakter, objek dan lingkugan dalam game telah sesuai dengan pengambaran satua.		
7	Kesesuaian Petunjuk dengan Jawaban	Antara tulisan pada Petunjuk/Misi dengan Jawaban sudah sesuai		

Kesimpulan :

Berikan tandan centang () pada pilihan dibawah ini.

- () Layak dilanjutkan tanpa revisi
- () Layak dilanjutkan dengan revisi
- () Tidak layak dilanjutkan

Saran :

.....

.....

.....

....., 2025

Ahli Isi,

(.....)

Lampiran 5 Instrumen Uji Ahli Media

INSTRUMEN UJI AHLI MEDIA

**PENGEMBANGAN GAME “I LUBDAKA” SEBAGAI SARANA
PELESTARIAN SATUA BALI DAN AKSARA BALI**

Nama :

Latar

Belakang

Keahlian :

Tanggal :

Pengujian

Pentunjuk : Berikan tanda centang (√) pada indikator penilaian sesuai dengan pendapat Anda. Apabila terdapat saran atau masukan dapat dituliskan pada kolom saran yang telah tersedia.

No	Fokus Penilaian	Butir Penilaian	Skor	
			Sesuai	Tidak Sesuai
A. Tampilan Visual				
1	Tampilan Antar Muka	Antar muka aplikasi menarik dan mudah dipahami		
2	Pewarnaan	Warna serta latar belakang sudah sesuai dengan tema satua		
3	Kesesuaian Ilustrasi	Ilustrasi dan gambar Mendukung tema cerita dan edukasi		
B. Kualitas Audio				
4	Musik	Musik sudah sesuai dengan tema permainan		
5	Efek Suara	Efek suara mendukung dalam membangun suasana cerita		
		Efek Suara sudah aktif/bersuara pada momen yang tepat		
6	Kesesuaian Volume Suara	Suara tidak mengganggu dan nyaman didengar		
C. Kualitas Aplikasi				
7	Pengoperasian Aplikasi	Aplikasi game mudah untuk digunakan		

		Fungsi dari tombol pada aplikasi sudah tepat dan sesuai		
--	--	---	--	--

Kesimpulan :

Berikan tanda centang () pada pilihan dibawah ini.

- () Layak dilanjutkan tanpa revisi
- () Layak dilanjutkan dengan revisi
- () Tidak layak dilanjutkan

Saran :

.....

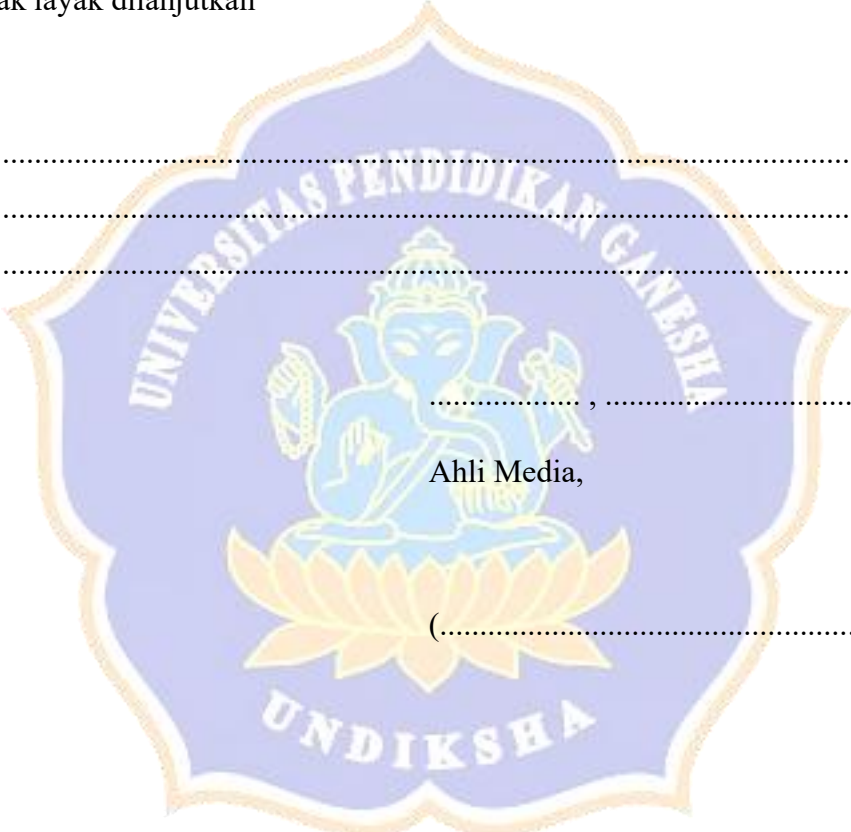
.....

.....

....., 2025

Ahli Media,

(.....)



Lampiran 6 Instrumen Uji Respon Pengguna

INSTRUMEN UJI RESPON PENGGUNA**PENGEMBANGAN GAME “I LUBDAKA” SEBAGAI SARANA
PELESTARIAN SATUA BALI DAN AKSARA BALI**

Nama :
 Jenis Kelamin : ☐ Laki-laki ☐ Perempuan
 Usia :Tahun
 Pendidikan : ☐ SD ☐ SMP ☐ SMA ☐ Mahasiswa
 Terakhir ☐ Lainnya:
 Tanggal :
 Pengujian

Pentunjuk :

Sebelum mengisi angket, pengguna dipersilahkan menjalankan aplikasi Game I Lubdaka melalui *handphone* masing-masing. Selanjutnya dipersilahkan memberikan tanda centang (✓) pada pilihan nilai yang tersedia pada setiap nomor dengan sesuai pendapat Anda dibawah ini.

No	Jawaban	Keterangan
1	STS	Sangat Tidak Setuju
2	TS	Tidak Setuju
3	S	Setuju
4	SS	Sangat Setuju

Form Angket Respon Pengguna :

No	Kriteria	Alternatif Jawaban			
		STS	TS	S	SS
1	Aplikasi Game “I Lubdaka” menarik dan seru untuk dimainkan				
2	Tampilan Aplikasi Game “I Lubdaka” menarik dan mudah untuk digunakan				
3	Informasi terkait satua I Lubdaka mudah dimengerti melalui aplikasi game Lubdaka				
4	Petunjuk permainan game “I Lubdaka” ditampilkan dengan jelas				
5	Tombol yang terdapat pada game “I Lubdaka” berfungsi dengan baik				
6	Penggambaran lingkungan dan karakter sesuai dengan tema satua “I Lubdaka”				

No	Kriteria	Alternatif Jawaban			
		STS	TS	S	SS
7	Efek suara dan musik dapat membangun suasana sesuai tema satua “I Lubdaka”				
8	Amanat satua “I Lubdaka” tersampaikan dengan baik				
9	Dengan aplikasi game “I Lubdaka”, Anda Terbantu mengenal satua “I Lubdaka” dengan baik				

Saran :

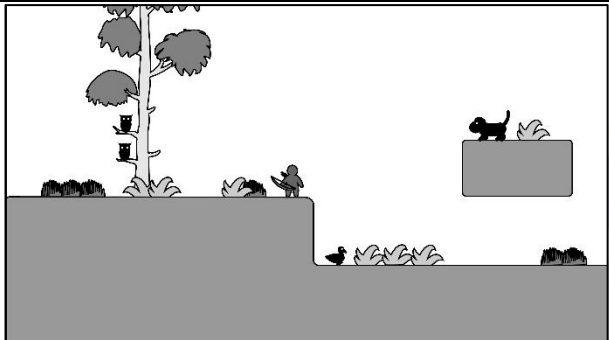
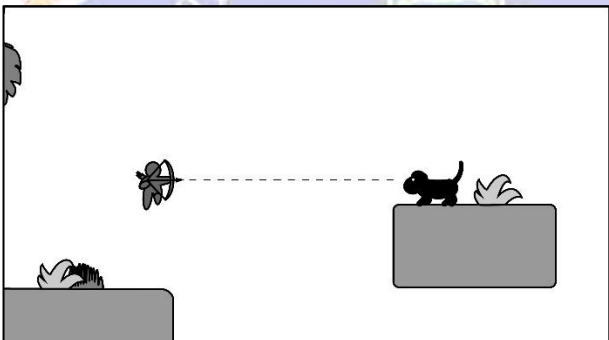
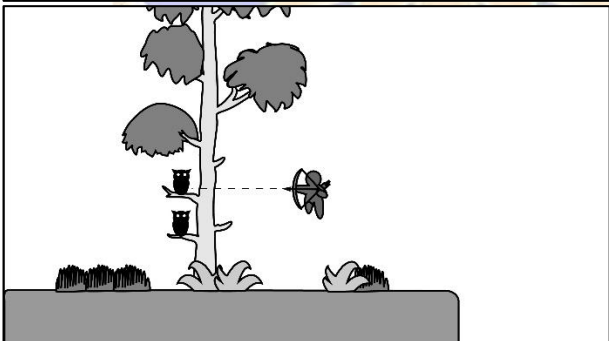
.....

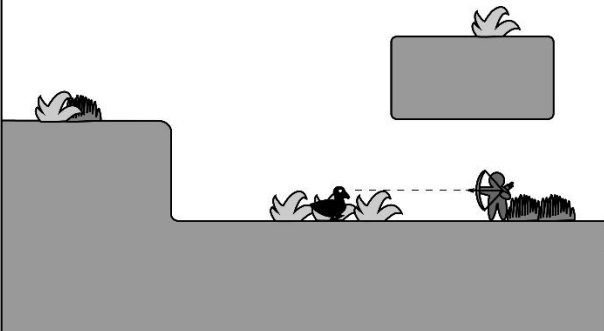
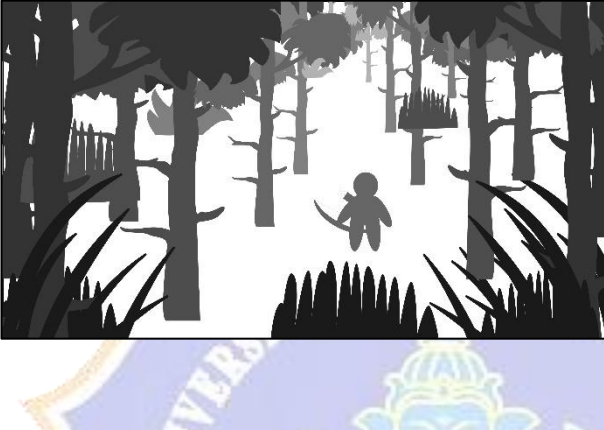
.....

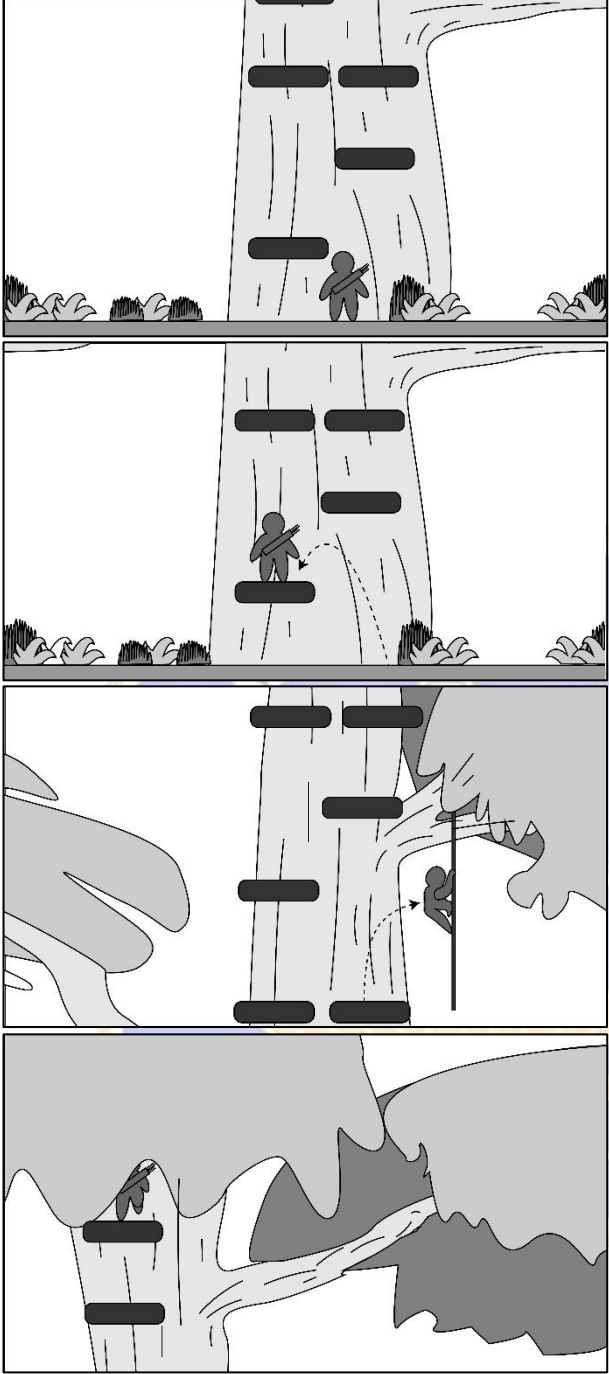
.....

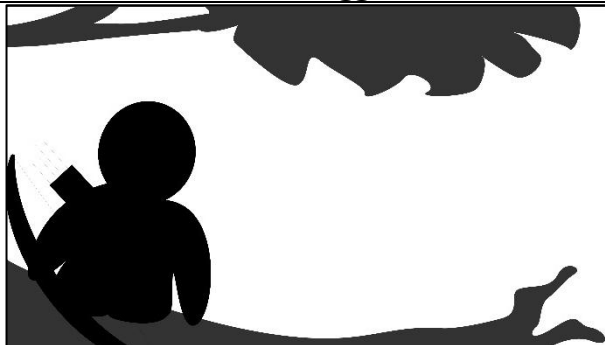
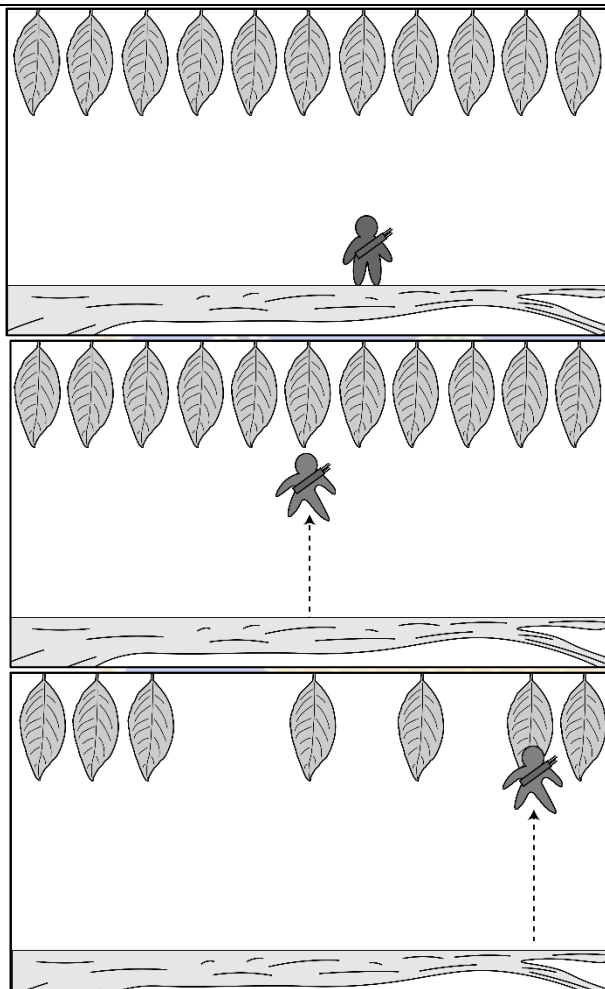
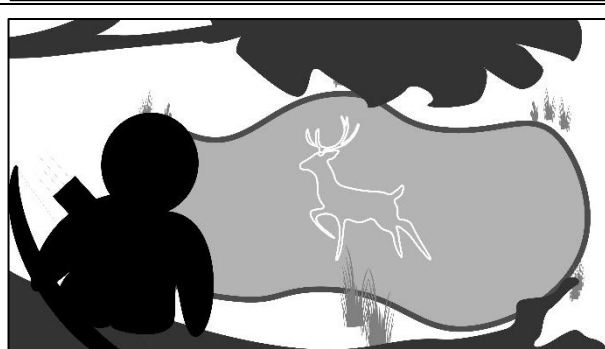


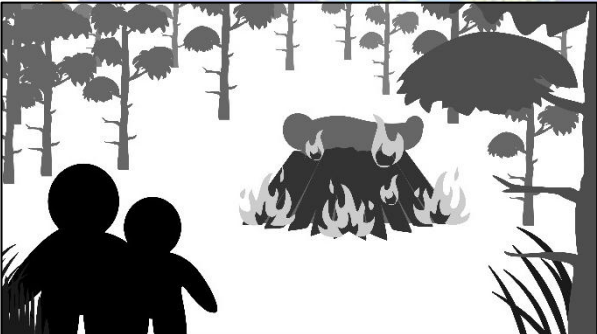
Lampiran 7 Rancangan Storyboard alur Scene dan Game Play

No	Visual atau Penggambaran	Deskripsi	Keterangan
1		Babak 1 dimulai dari tampilan scene ketika karakter i lubdaka berburu di hutan	Scene Pembuka Permainan BABAK 1
		Babak pertama, beralur cerita i lubdaka ketika melakukan perburuan hewan yang berlatar belakang hutan. Misi permainan adalah pemain harus berburu hewan dengan berdasarkan nama hewan yang akan dieja dan ditulis kedalam tulisan aksara bali, yang dapat dilihat pada panel petunjuk aksara dibagian atas layar.	Permainan Babak 1 – I Lubdaka Berburu di hutan
			
			

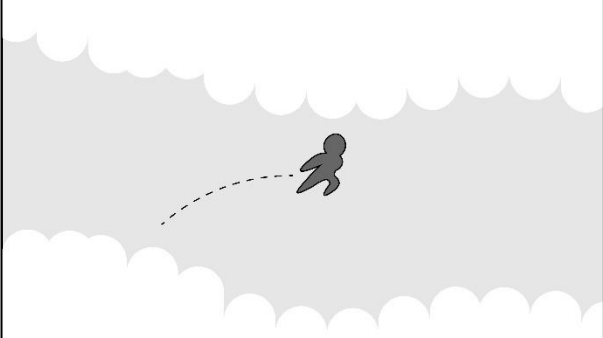
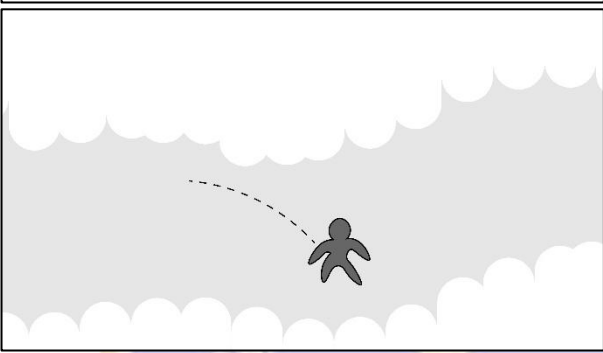
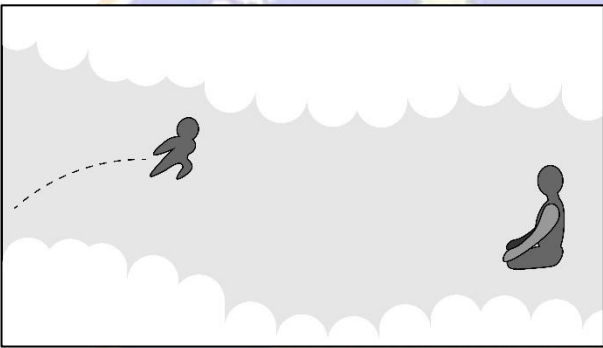
No	Visual atau Penggambaran	Deskripsi	Keterangan
			
		Babak 1 ditutup dengan menampilkan scene ketika pada suatu hari i lubdaka tidak dapat menemukan hewan satupun, dan ia memutuskan untuk pergi ke hutan sripit	Scene Penutup Permainan BABAK 1
2		Babak 2 dimulai dari tampilan scene ketika i lubdaka mencari pohon untuk ia bermalam di hutan	Scene Pembuka Permainan BABAK 2

No	Visual atau Penggambaran	Deskripsi	Keterangan
		Babak kedua, beralur cerita i lubdaka ketika memanjat pohon bila untuk berlindung dari hewan buas. Dimana i lubdaka akan memanjat dahan pohon bila dengan arahan dari aksara bali.	Permainan Babak 2 – I Lubdaka Memanjat Pohon Bila

No	Visual atau Penggambaran	Deskripsi	Keterangan
3		Babak 3 dimulai dari tampilan scene ketika i lubdaka ada diatas pohon bila, dan untuk mengatasi rasa kantuknya, ia memetik daun pohon	Scene Pembuka Permainan BABAK 3
		Babak ketiga, beralur cerita i lubdaka ketika memetik daun pohon bila. Dalam game pemain mesti memetik daun sesuai dengan urutan angka dalam aksara bali yang benar	Permainan Babak 3 – I Lubdaka Memetik daun Pohon Bila
		Babak 3 ditutup dengan menampilkan ○ scene ketika i lubdaka berburu merenungi perbuatan membunuh hewan yang	Scene Penutup Permainan BABAK 3

No	Visual atau Penggambaran	Deskripsi	Keterangan
		telah ia lakukan ○ scene dilanjutkan saat ia mulai meninggalkan kegiatan berburunya, dan berganti ke kegiatan bercocok tanam	
4	  	Babak 4 dimulai dengan menampilkan scene ○ saat i lubdaka sudah mulai menua ○ dan hingga saat dirinya meninggal dunia ○ saat sampai ke alam roh, roh i lubdaka ingin diadili oleh surapsara ○ namun hal itu dicegat oleh cikrabala utusan dari dewa siwa ○ dan terjadilah perebutan untuk roh dilubdaka itu ○ hingga didapatkannya roh i lubdaka oleh utusan dewa siwa, dan diantarkannya ke hadapan dewa siwa	Scene Pembuka Permainan BABAK 4

No	Visual atau Penggambaran	Deskripsi	Keterangan
			

No	Visual atau Penggambaran	Deskripsi	Keterangan
		Babak ketiga, beralur cerita i lubdaka ketika mencari jalan ke nirwana pada teleng marga sanga, dengan diberikan petunjuk aksara bali, untuk menentukan misi akan diselesaikan.	Permainan Babak 4 – Perjalanan Roh I Lubdaka ke Nirwana
			
			
		Babak 4 ditutup dengan menampilkan para dewata mendengarkan wejangan dewa siwa terkait dengan malam siwa ratri	Scene Penutup Permainan BABAK 4 (TAMAT)

Lampiran 8 Hasil Pengujian White Box Tessting

○ Fungsi Jump pada Player Controller

Test Case	Kondisi Awal	Input	Ekspektasi	Status
Normal Jump	Player menyentuh tanah, menghadap kanan, canJump = true, tidak wall sliding	Tekan tombol Jump	Player lompat lurus keatas	Berhasil
Wall Hop	Player menempel di dinding, movementInputDirection = 0, canJump = true	Tekan tombol Jump	Player lompat menjauhi dinding	Berhasil
Wall Jump	Player menempel di dinding, movementInputDirection != 0, canJump = true	Tekan tombol Jump	Player lompat lurus keatas dengan menempel di dinding	Berhasil
Tidak Bisa Jump	Player di udara, canJump = false	Tekan tombol Jump	Tidak ada lompatan	Berhasil

○ Hunting pada Hunting Manager

Test Case	Kondisi Awal	Input	Ekspektasi	Status
Randomisasi Tahap Berburu - Cek Urutan Acak	Game baru dijalankan, daftar hewan sudah disiapkan dalam script	Jalankan game, lihat Debug.Log urutan hewan	Urutan hewan berubah setiap kali restart game	Berhasil
Validasi canHunt() – Hewan Bukan Target	currentHuntingStage = “nama Hewan A”	Spawn hewan “nama Hewan B”	CanHunt() return false, hewan tidak terhitung	Berhasil
Validasi canHunt() – Hewan Target	currentHuntingStage = “nama Hewan A”	Spawn hewan “nama Hewan A”	CanHunt() return true, hewan terhitung	Berhasil

○ Set Soal Baru pada Game Manager Babak 2

Test Case	Kondisi Awal	Input	Ekspektasi	Status
CorrectAnswer berbeda	lastCorrectAnswer sudah ada	Panggil SetSoalBaru()	correctAnswer baru selalu berbeda dari lastCorrectAnswer	Berhasil
WrongAnswer valid	Ada beberapa opsi jawaban	Panggil SetSoalBaru()	wrongAnswer beda dari correctAnswer	Berhasil
Posisi Jawaban Benar selalu acak	Random.value bisa < 0.5 & ≥ 0.5	Panggil SetSoalBaru() berkali-kali	Posisi benar kadang di kanan dan kadang di kiri	Berhasil

- AcakDanTempatkanDaun() dan CekJawaban(AksaraDaun daun) pada Angka Manager Babak 3

Test Case	Kondisi Awal	Input	Ekspektasi	Status
Acak Dan Tempatkan Daun	Game Baru dijalankan	Start Game 3x	Urutan daun berubah-ubah posisinya sesuai posisiTetap	Berhasil
Cek Jawaban Salah	indeksSekarang = 0	Sentuh Daun yang salah	Muncul panelGameOver, Time.timeScale = 0	Berhasil
Cek Jawaban Benar	indeksSekarang = 0	Sentuh Daun yang benar	indeksSekarang++, daun hilang, permainan berlanjut	Berhasil
Cek Jawaban Benar Terakhir	indeksSekarang = last	Sentuh daun benar terakhir	Muncul panelGameWin, Time.timeScale = 0	Berhasil

- SetSoalBaru() pada Game Manager4 Babak 4

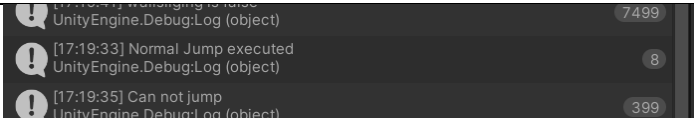
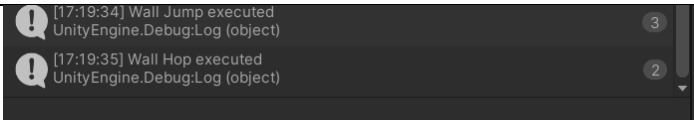
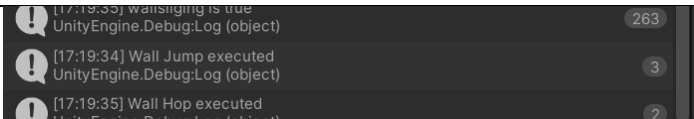
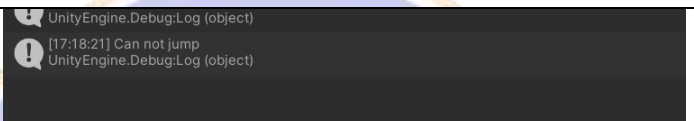
Test Case	Kondisi Awal	Input	Ekspektasi	Status
Cek correctAnswer beda dari lastcorrectAnswer	lastCorrectAnswer = A	Panggil SetSoalBaru()	correctAnswer beda dari lastcorrectAnswer	Berhasil

Test Case	Kondisi Awal	Input	Ekspektasi	Status
Cek wrongAnswer beda dari correctAnswer	CorrectAnswer = A	Panggil SetSoalBaru()	wrongAnswer beda dari correctAnswer	Berhasil
Cek posisi benar	Random.value > 0.5	Panggil SetSoalBaru()	Correct Answer kadang dibawah, kadang diatas	Berhasil

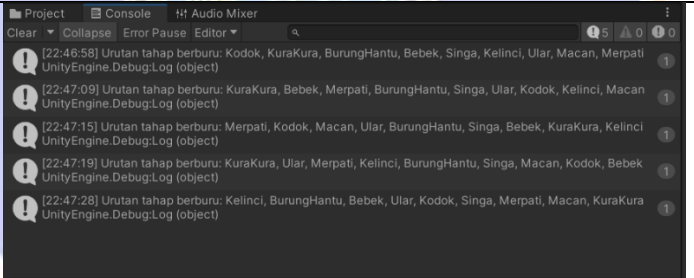


Lampiran 9 Dokumentasi Pengujian White Box Testing

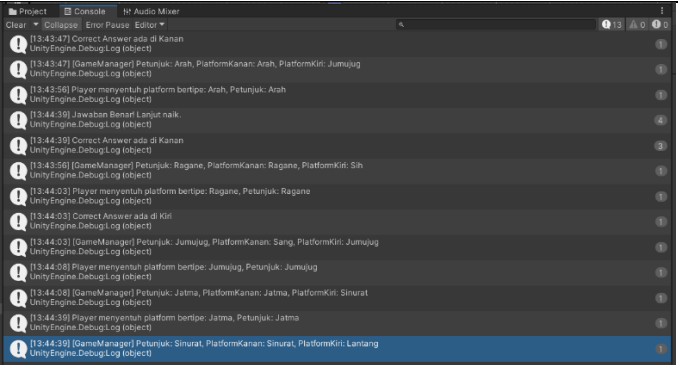
- Fungsi Jump pada Player Controller

Test Case	Dokumentasi	Keterangan
Normal Jump		Berhasil
Wall Hop		Berhasil
Wall Jump		Berhasil
Tidak Bisa Jump		Berhasil

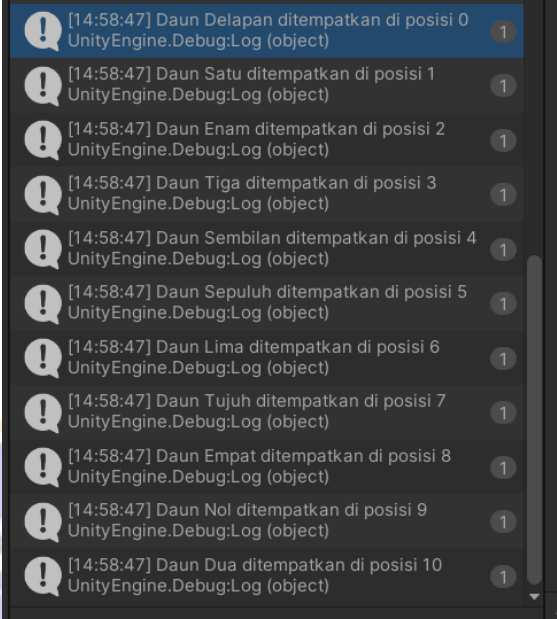
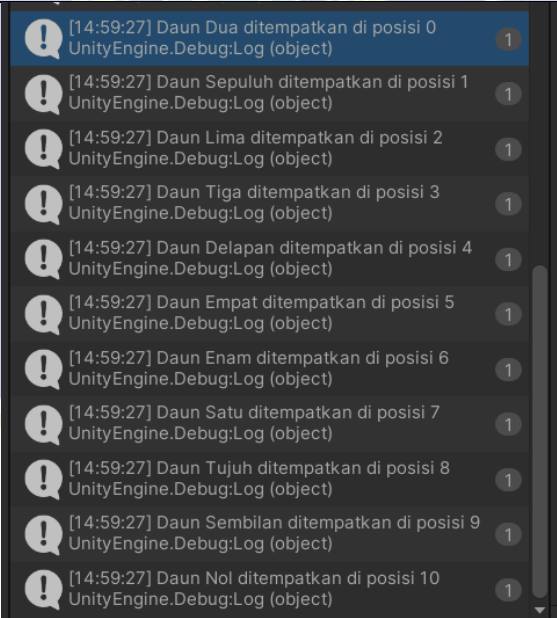
- Hunting pada Hunting Manager

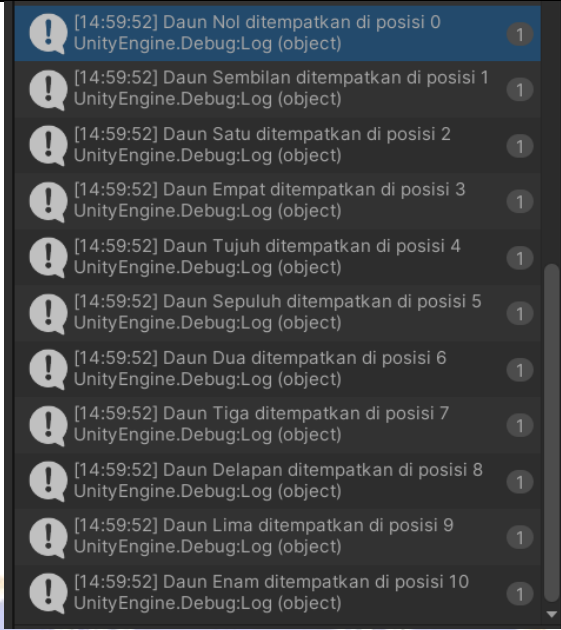
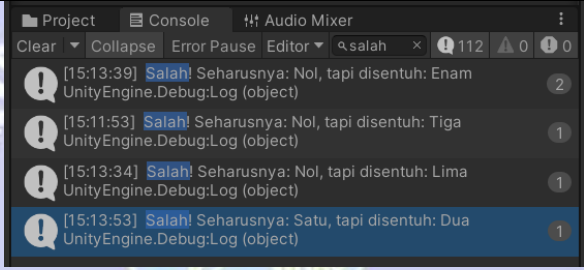
Test Case	Dokumentasi	Keterangan
Randomisasi Tahap Berburu - Cek Urutan Acak		Berhasil

- Set Soal Baru pada Game Manager babak 2

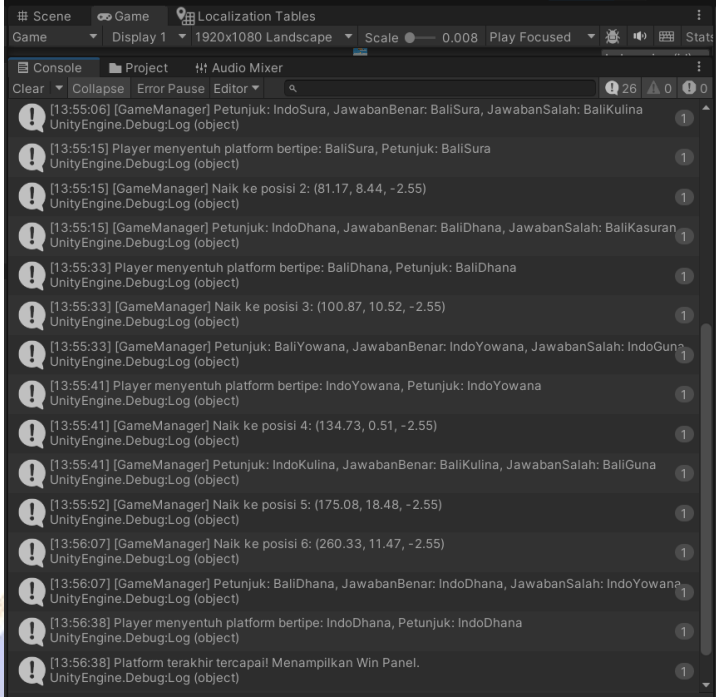
Test Case	Dokumentasi	Keterangan
CorrectAnswer berbeda		Berhasil
WrongAnswer valid		Berhasil
Posisi Jawaban Benar selalu acak		Berhasil

- AcakDanTempatkanDaun() dan CekJawaban(AksaraDaun daun) pada Angka Manager Babak 3

Test Case	Dokumentasi	Keterangan
Acak Dan Tempatkan Daun		Berhasil
		

Test Case	Dokumentasi	Keterangan
		
Cek Jawaban Salah		Berhasil
Cek Jawaban Benar		Berhasil
Cek Jawaban Benar Terakhir		

- SetSoalBaru() pada Game Manager4 Babak 4

Test Case	Dokumentasi	Keterangan
Cek correct Answer beda dari lastcorrectAnswer	 The screenshot shows the Unity Console with the following logs: [13:55:06] [GameManager] Petunjuk: IndoSura, JawabanBenar: BaliSura, JawabanSalah: BaliKulina [13:55:15] Player menyentuh platform bertipe: BaliSura, Petunjuk: BaliSura [13:55:15] [GameManager] Naik ke posisi 2: (81.17, 8.44, -2.55) [13:55:15] [GameManager] Petunjuk: IndoDhana, JawabanBenar: BaliDhana, JawabanSalah: BaliKasuran [13:55:33] Player menyentuh platform bertipe: BaliDhana, Petunjuk: BaliDhana [13:55:33] [GameManager] Naik ke posisi 3: (100.87, 10.52, -2.55) [13:55:33] [GameManager] Petunjuk: BaliYowana, JawabanBenar: IndoYowana, JawabanSalah: IndoGuna [13:55:41] Player menyentuh platform bertipe: IndoYowana, Petunjuk: IndoYowana [13:55:41] [GameManager] Naik ke posisi 4: (134.73, 0.51, -2.55) [13:55:41] [GameManager] Petunjuk: IndoKulina, JawabanBenar: BaliKulina, JawabanSalah: BaliGuna [13:55:52] [GameManager] Naik ke posisi 5: (175.08, 18.48, -2.55) [13:56:07] [GameManager] Naik ke posisi 6: (260.33, 11.47, -2.55) [13:56:07] [GameManager] Petunjuk: BaliDhana, JawabanBenar: IndoDhana, JawabanSalah: IndoYowana [13:56:38] Player menyentuh platform bertipe: IndoDhana, Petunjuk: IndoDhana [13:56:38] Platform terakhir tercapai! Menampilkan Win Panel.	Berhasil
Cek wrong Answer beda dari correct Answer		Berhasil
Cek posisi benar		Berhasil



Lampiran 10 Hasil Pengujian Black Box

○ Pengujian Blackbox untuk Splash Screen

No.	Pengujian	Langkah Pengujian	Hasil yang diharapkan	Status
1	Menampilkan gambar	Menampilkan logo	Menampilkan logo Unity	Berhasil
			Menampilkan Logo Undiksha	Berhasil
			menampilkan logo aplikasi game Lubdaka	Berhasil

○ Pengujian Blackbox untuk Menu Utama

No.	Pengujian	Langkah Pengujian	Hasil yang diharapkan	Status
1	Tombol Belajar	Tekan Tombol Belajar	Menampilkan Halaman Materi Aksara bali	Berhasil
2	Tombol Bermain	Tekan Tombol Bermain	Menampilkan Halaman daftar Babak Permainan	Berhasil
3	Tombol Pengaturan	Tekan Tombol Pengaturan	Menampilkan panel Pengaturan	Berhasil
4	Tombol Tentang	Tekan Tombol Tentang	Menampilkan Panel Informasi	Berhasil
5	Tombol Keluar	Tekan Tombol Keluar	Menampilkan Panel Konfirmasi Keluar	Berhasil

○ Pengujian Blackbox untuk Menu Belajar

No.	Pengujian	Langkah Pengujian	Hasil yang diharapkan	Status
1	Tombol Selanjutnya	Tekan Tombol Selanjutnya	Menampilkan Materi Selanjutnya	Berhasil
2	Tombol Sebelumnya	Tekan Tombol Sebelumnya	Menampilkan Materi Sebelumnya	Berhasil
3	Tombol tutup	Tekan Tombol tutup	Kembali ke menu utama	Berhasil

○ Pengujian Blackbox untuk Menu Bermain

No.	Pengujian	Langkah Pengujian	Hasil yang diharapkan	Status
1	Tombol babak 1	Tekan tombol babak 1	Menampilkan Halaman narasi awal babak (Prolog)1	Berhasil
2	Tombol babak 2	Tekan tombol babak 2	Menampilkan Halaman narasi awal babak (Prolog) 2	Berhasil
3	Tombol babak 3	Tekan tombol babak 3	Menampilkan Halaman narasi awal babak (Prolog) 3	Berhasil
4	Tombol babak 4	Tekan tombol babak 4	Menampilkan Halaman narasi awal babak (Prolog) 4	Berhasil
5	Tombol kembali	Tekan tombol tutup	Kembali ke menu utama	Berhasil

- Pengujian Blackbox untuk Halaman narasi awal babak (Prolog)

No.	Pengujian	Langkah Pengujian	Hasil yang diharapkan	Status
1	Tombol Selanjutnya	Tekan Tombol Selanjutnya	Menampilkan halaman narasi cerita awal (Prolog) selanjutnya	Berhasil
2	Tombol Sebelumnya	Tekan Tombol Sebelumnya	Menampilkan halaman narasi cerita awal (Prolog) sebelumnya	Berhasil
3	Tombol Lanjutkan	Tekan Tombol Lanjutkan	Menampilkan halaman petunjuk permainan	Berhasil
4	Tombol Keluar	Tekan Tombol Keluar	Kembali ke menu bermain	Berhasil

- Pengujian Blackbox untuk Babak 1

No.	Pengujian	Langkah Pengujian	Hasil yang diharapkan	Status
1	Joy Stick	Tekan serta Tarika Joy Stick Kiri ke arah kanan atau kiri	Karakter Player bergerak ke arah kanan atau kiri	Berhasil
2	Tombol Panah	Tekan Tombol Panah	Karakter Player menembakan anak panah	Berhasil
3	Tombol Lompat	Tekan Tombol Lompat	Karakter Player bergerak melompat	Berhasil

No.	Pengujian	Langkah Pengujian	Hasil yang diharapkan	Status
4	Player Menyentuh pisau	Gerakan player untuk agar menyentuh pisau	Nyawa player berkurang $\frac{1}{4}$ nyawa (hati)	Berhasil
5	Player Menyentuh hewan	Gerakan player untuk agar menyentuh hewan	Nyawa player berkurang $\frac{1}{4}$ nyawa (hati)	Berhasil
6	Player Mengambil Nyawa Tambahan	Gerakan player untuk agar menyentuh/mengambil nyawa tambahan	Nyawa player bertambah 1 nyawa (hati)	Berhasil
7	Nyawa Player Habis	Habiskan nyawa player	Permainan berakhir (<i>Game Over</i>)	Berhasil
8	Player Jatuh ke Jurang	Gerakan player untuk agar jatuh ke jurang	Permainan berakhir (<i>Game Over</i>)	Berhasil
9	Player memanah hewan benar	Panah hewan yang tidak sesuai dengan nama hewan pada petunjuk	Hewan tidak akan mati	Berhasil
10	Player memanah hewan salah	Panah hewan yang sesuai dengan nama hewan pada petunjuk	Hewan akan mati	Berhasil
11	Player memburu habis hewan	Buru semua hewan sampai habis	Permainan berhasil diselesaikan	Berhasil

o Pengujian Blackbox untuk Babak 2

No.	Pengujian	Langkah Pengujian	Hasil yang diharapkan	Status
1	Joystick	Tekan serta tarik joystick ke arah kanan atau kiri	Karakterk player bergerak ke arah kanan atau kiri	Berhasil
2	Tombol lompat	Tekan tombol lompat	Karakter player bergerak melompat	Berhasil
3	Player Melompat ke pijakan Benar	Gerakan player untuk agar melompat dan perpijak pada pijakan dengan jawaban benar	Permainan berlanjut dan player dapat melompat pada pijakan selanjutnya	Berhasil
4	Player Melompat ke	Gerakan player untuk agar melompat dan	Permainan berakhir (<i>game over</i>) dan player tidak dapat	Berhasil

No.	Pengujian	Langkah Pengujian	Hasil yang diharapkan	Status
	pijakan yang Salah	perpijak pada pijakan dengan jawaban salah	melompat pada pijakan selanjutnya	
5	Player Melompat ke pijakan terakhir dan benar	Gerakan player untuk agar melompat dan perpijak pada pijakan dengan jawaban benar dan yang terakhir	Permainan berhasil terselesaikan	Berhasil

○ Pengujian Blackbox untuk Babak 3

No.	Pengujian	Langkah Pengujian	Hasil yang diharapkan	Status
1	Joystick	Tekan serta tarik joystick kearah kanan atau kiri	Karakter player bergerak ke arah kanan atau kiri	Berhasil
2	Tombol lompat	Tekan tombol lompat	Karakter player bergerak melompat	Berhasil
3	Player Mengambil daun yang salah	Gerakan player agar menyentuh / mengambil daun yang salah	Permainan berakhir (<i>game over</i>) dan player tidak dapat mengambil daun selanjutnya	Berhasil
4	Player Mengambil daun yang benar	Gerakan player agar menyentuh / mengambil daun yang benar	Permainan berlanjut dan player dapat mengambil daun selanjutnya	Berhasil
5	Daun habis diambil oleh Player	Habiskan semua daun	Permainan berhasil terselesaikan	Berhasil

○ Pengujian Blackbox untuk Babak 4

No.	Pengujian	Langkah Pengujian	Hasil yang diharapkan	Status
1	Joy Stick	Tekan serta tarik joystick kearah kanan atau kiri	Karakter player bergerak ke arah kanan atau kiri	Berhasil
2	Tombol lompat	Tekan tombol lompat	Karakter player bergerak melompat	Berhasil
3	Player Melewati jawaban yang salah	Gerakan player agar melewati	Permainan berakhir (<i>game over</i>) dan player tidak dapat	Berhasil

No.	Pengujian	Langkah Pengujian	Hasil yang diharapkan	Status
		jawaban yang salah	melewati jawaban selanjutnya	
4	Player Melewati jawaban yang benar	Gerakan player agar melewati jawaban yang benar	Permainan berlanjut dan player dapat melanjutkan melewati jawaban selanjutnya	Berhasil
5	Player Melewati jawaban yang terakhir dan benar	Gerakan player agar melewati jawaban yang terakhir dan benar	Permainan berhasil terselesaikan	Berhasil
6	Player Menyentuh awan	Gerakan player agar menyentuh awal	Permainan berakhir (<i>game over</i>) dan player tidak dapat melanjutkan untuk melewati jawaban	Berhasil

○ Pengujian Blackbox untuk Menu Jeda

No.	Pengujian	Langkah Pengujian	Hasil yang diharapkan	Status
1	Tombol Jeda	Tekan Tombol Jeda	Menampilkan panel jeda serta permainan terhenti	Berhasil
2	Tombol Ulangi	Tekan Tombol Ulangi	Mengulangi permainan dari awal	Berhasil
3	Tombol Lanjutkan	Tekan Tombol Lanjutkan	Melanjutkan kembali permainan	Berhasil
4	Tombol Keluar	Tekan Tombol Keluar	Keluar dari babak permainan	Berhasil

○ Pengujian Blackbox untuk Halaman narasi akhir babak (Epilog)

No.	Pengujian	Langkah Pengujian	Hasil yang diharapkan	Status
1	Tombol Selanjutnya	Tekan Tombol Selanjutnya	Menampilkan panel teks narasi cerita akhir babak (Epilog) selanjutnya	Berhasil
2	Tombol Sebelumnya	Tekan Tombol Sebelumnya	Menampilkan panel teks narasi cerita akhir babak (Epilog) sebelumnya	Berhasil
3	Tombol Ulangi	Tekan Tombol Ulangi	Mengulang permainan	Berhasil

No.	Pengujian	Langkah Pengujian	Hasil yang diharapkan	Status
4	Tombol Lanjutkan	Tekan Tombol Lanjutkan	Menampilkan halaman narasi cerita awal (Prolog) pada babak selanjutnya	Berhasil
5	Tombol Keluar	Tekan Tombol Keluar	Kembali ke menu bermain	Berhasil

○ Pengujian Blackbox untuk Menu Pengaturan

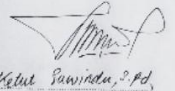
No.	Pengujian	Langkah Pengujian	Hasil yang diharapkan	Status
1	Slider Musik	Geser Slider Musik	Menghidupkan (meningkatkan) atau mematikan (merendahkan) suara musik	Berhasil
2	Slider Efek Suara	Geser Slider Efek Suara	Menghidupkan (meningkatkan) atau mematikan (merendahkan) suara efek	Berhasil
3	Fitur ubah Bahasa	Tekan Dropdown Bahasa	Menampilkan daftar bahasa	Berhasil
		Pilih bahasa	Mengubah bahasa Aplikasi	Berhasil
4	Tombol Tutup	Tekan Tombol Tutup	Kembali ke menu utama	Berhasil

○ Pengujian Blackbox untuk Menu Informasi

No.	Pengujian	Langkah Pengujian	Hasil yang diharapkan	Status
1	Tombol Sebelumnya	Tekan Tombol Sebelumnya	Menampilkan Informasi Sebelumnya	Berhasil
2	Tombol Selanjutnya	Tekan Tombol Selanjutnya	Menampilkan Informasi Selanjutnya	Berhasil
3	Tombol Tutup	Tekan Tombol Tutup	Kembali ke Menu Utama	Berhasil

Lampiran 11 Validasi Uji Ahli Isi

Uji Ahli Isi 1																											
INSTRUMEN UJI AHLI ISI PENGEMBANGAN GAME "I LUBDAKA" SEBAGAI SARANA PELESTARIAN SATUA DAN AKSARA BALI																											
Nama : <u>IDA AYU KETUT MASHIH S.Pd, H</u> Latar Belakang : <u>GURU AGAMA HINDU / BAHASA BALI</u> Keahlian : <u>12 JUNI 2025</u> Tanggal Pengujian : <u>12 JUNI 2025</u> Petunjuk : Berikan tanda centang (✓) pada indikator penilaian sesuai dengan pendapat Anda. Apabila terdapat saran atau masukan dapat dituliskan pada kolom saran yang telah tersedia.																											
No	Fokus Penilaian	Butir Penilaian	Skor																								
			Sesuai	Tidak Sesuai																							
A. Kualitas Materi																											
1	Satua	Alur permainan sudah sesuai dengan alur satua "I Lubdaka"	✓																								
2	Aksara	Materi aksara bali yang terdapat pada aplikasi game "I Lubdaka" sudah sesuai dengan aksara bali yang benar	✓																								
3	Tujuan Edukasi	Tujuan edukatif (dalam pelestarian satua bali dan aksara bali) dapat tersampaikan secara konsisten pada permainan	✓																								
B. Kualitas Konten																											
4	Relevansi Konten untuk Edukasi Budaya	Game cocok digunakan sebagai media edukasi budaya	✓																								
		Konten yang digunakan relevan dan menarik minat pengguna untuk memainkan game "I Lubdaka"	✓																								
		Aplikasi game memudahkan pengguna mendapatkan informasi terkait satua bali khususnya satua I	✓																								
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tbody> <tr> <td></td> <td>Lubdaka dengan cara yang menyenangkan dan menarik</td> <td style="text-align: center;">✓</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>Game dapat memudahkan pengguna dalam memahami satua bali dan aksara bali secara menyenangkan</td> <td style="text-align: center;">✓</td> <td></td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>Ketepatan Bahasa</td> <td>Bahasa (Indonesia atau Bali) yang digunakan dalam Game Sudah Tepat dan Mudah dipahami</td> <td style="text-align: center;">✓</td> <td></td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>Kesesuaian Visual Karakter</td> <td>Ilustrasi seperti karakter, objek dan lingkungan dalam game telah sesuai dengan penggambaran satua.</td> <td style="text-align: center;">✓</td> <td></td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>Kesesuaian Petunjuk dengan Jawaban</td> <td>Antara tulisan pada Petunjuk/Misi dengan Jawaban sudah sesuai</td> <td style="text-align: center;">✓</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>						Lubdaka dengan cara yang menyenangkan dan menarik	✓			Game dapat memudahkan pengguna dalam memahami satua bali dan aksara bali secara menyenangkan	✓		5	Ketepatan Bahasa	Bahasa (Indonesia atau Bali) yang digunakan dalam Game Sudah Tepat dan Mudah dipahami	✓		6	Kesesuaian Visual Karakter	Ilustrasi seperti karakter, objek dan lingkungan dalam game telah sesuai dengan penggambaran satua.	✓		7	Kesesuaian Petunjuk dengan Jawaban	Antara tulisan pada Petunjuk/Misi dengan Jawaban sudah sesuai	✓	
	Lubdaka dengan cara yang menyenangkan dan menarik	✓																									
	Game dapat memudahkan pengguna dalam memahami satua bali dan aksara bali secara menyenangkan	✓																									
5	Ketepatan Bahasa	Bahasa (Indonesia atau Bali) yang digunakan dalam Game Sudah Tepat dan Mudah dipahami	✓																								
6	Kesesuaian Visual Karakter	Ilustrasi seperti karakter, objek dan lingkungan dalam game telah sesuai dengan penggambaran satua.	✓																								
7	Kesesuaian Petunjuk dengan Jawaban	Antara tulisan pada Petunjuk/Misi dengan Jawaban sudah sesuai	✓																								
Kesimpulan : Berikan tanda centang (✓) pada pilihan dibawah ini. (✓) Layak dilanjutkan tanpa revisi () Layak dilanjutkan dengan revisi sesuai () Tidak layak dilanjutkan Saran : <u>Sebagai Game diterima dengan baik</u> Giamyan, 12 Juni 2025 Ahli Isi,  <u>IDA AYU KETUT MASHIH S.Pd, H</u>																											

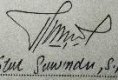
Uji Ahli Isi 2																											
INSTRUMEN UJI AHLI ISI PENGEMBANGAN GAME "I LUBDAKA" SEBAGAI SARANA PELESTARIAN SATUA BALI DAN AKSARA BALI																											
Nama : <u>I Ketut Suwinda, S.Pd</u> Latar Belakang : <u>GURU BAHASA BALI</u> Keahlian : <u>12 JUNI 2025</u> Tanggal Pengujian : <u>12 JUNI 2025</u> Petunjuk : Berikan tanda centang (✓) pada indikator penilaian sesuai dengan pendapat Anda. Apabila terdapat saran atau masukan dapat dituliskan pada kolom saran yang telah tersedia.																											
No	Fokus Penilaian	Butir Penilaian	Skor																								
			Sesuai	Tidak Sesuai																							
A. Kualitas Materi																											
1	Satua	Alur permainan sudah sesuai dengan alur satua "I Lubdaka"	✓																								
2	Aksara	Materi aksara bali yang terdapat pada aplikasi game "I Lubdaka" sudah sesuai dengan aksara bali yang benar	✓																								
3	Tujuan Edukasi	Tujuan edukatif (dalam pelestarian satua bali dan aksara bali) dapat tersampaikan secara konsisten pada permainan	✓																								
B. Kualitas Konten																											
4	Relevansi Konten untuk Edukasi Budaya	Game cocok digunakan sebagai media edukasi budaya	✓																								
		Konten yang digunakan relevan dan menarik minat pengguna untuk memainkan game "I Lubdaka"	✓																								
		Aplikasi game memudahkan pengguna mendapatkan informasi terkait satua bali khususnya satua I	✓																								
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tbody> <tr> <td></td> <td>Lubdaka dengan cara yang menyenangkan dan menarik</td> <td style="text-align: center;">✓</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>Game dapat memudahkan pengguna dalam memahami satua bali dan aksara bali secara menyenangkan</td> <td style="text-align: center;">✓</td> <td></td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>Ketepatan Bahasa</td> <td>Bahasa (Indonesia atau Bali) yang digunakan dalam Game Sudah Tepat dan Mudah dipahami</td> <td style="text-align: center;">✓</td> <td></td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>Kesesuaian Visual Karakter</td> <td>Ilustrasi seperti karakter, objek dan lingkungan dalam game telah sesuai dengan penggambaran satua.</td> <td style="text-align: center;">✓</td> <td></td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>Kesesuaian Petunjuk dengan Jawaban</td> <td>Antara tulisan pada Petunjuk/Misi dengan Jawaban sudah sesuai</td> <td style="text-align: center;">✓</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>						Lubdaka dengan cara yang menyenangkan dan menarik	✓			Game dapat memudahkan pengguna dalam memahami satua bali dan aksara bali secara menyenangkan	✓		5	Ketepatan Bahasa	Bahasa (Indonesia atau Bali) yang digunakan dalam Game Sudah Tepat dan Mudah dipahami	✓		6	Kesesuaian Visual Karakter	Ilustrasi seperti karakter, objek dan lingkungan dalam game telah sesuai dengan penggambaran satua.	✓		7	Kesesuaian Petunjuk dengan Jawaban	Antara tulisan pada Petunjuk/Misi dengan Jawaban sudah sesuai	✓	
	Lubdaka dengan cara yang menyenangkan dan menarik	✓																									
	Game dapat memudahkan pengguna dalam memahami satua bali dan aksara bali secara menyenangkan	✓																									
5	Ketepatan Bahasa	Bahasa (Indonesia atau Bali) yang digunakan dalam Game Sudah Tepat dan Mudah dipahami	✓																								
6	Kesesuaian Visual Karakter	Ilustrasi seperti karakter, objek dan lingkungan dalam game telah sesuai dengan penggambaran satua.	✓																								
7	Kesesuaian Petunjuk dengan Jawaban	Antara tulisan pada Petunjuk/Misi dengan Jawaban sudah sesuai	✓																								
Kesimpulan : Berikan tanda centang (✓) pada pilihan dibawah ini. () Layak dilanjutkan tanpa revisi (✓) Layak dilanjutkan dengan revisi () Tidak layak dilanjutkan Saran : Giamyan, 12 - 06 - 2025 Ahli Isi,  <u>I Ketut Suwinda, S.Pd,</u>																											

Lampiran 12 Validasi Uji Ahli Media

Uji Ahli Media 1								
INSTRUMEN UJI AHLI MEDIA PENGEMBANGAN GAME "I LUBDAKA" SEBAGAI SARANA PELESTARIAN SATUA BALI DAN AKSARA BALI								
Nama	: <u>I Nyoman Indhu Wicak</u>							
Latar Belakang	:							
Keahlian	:							
Tanggal Pengujian	: <u>12 Juni 2025</u>							
Pentunjuk	: Berikan tanda centang (✓) pada indikator penilaian sesuai dengan pendapat Anda. Apabila terdapat saran atau masukan dapat dituliskan pada kolom saran yang telah tersedia.							
No	Fokus Penilaian	Butir Penilaian	Skor Sesuai	Tidak Sesuai				
A. Tampilan Visual								
1	Tampilan Antar Muka	Antar muka aplikasi menarik dan mudah dipahami	✓					
2	Pewarnaan	Warna serta latar belakang sudah sesuai dengan tema satua	✓					
3	Kesesuaian Ilustrasi	Ilustrasi dan gambar Mendukung tema cerita dan edukasi	✓					
B. Kualitas Audio								
4	Musik	Musik sudah sesuai dengan tema permainan	✓					
5	Efek Suara	Efek suara mendukung dalam membangun suasana cerita	✓					
6	Kesesuaian Volume Suara	Efek Suara sudah aktif/bersuara pada momen yang tepat	✓					
7		Suara tidak mengganggu dan nyaman didengar	✓					
C. Kualitas Aplikasi								
7		Aplikasi game mudah untuk digunakan	✓					
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 30%;">Pengoperasian Aplikasi</td> <td style="width: 40%;">Fungsi dari tombol pada aplikasi sudah tepat dan sesuai</td> <td style="width: 10%; text-align: center;">✓</td> <td style="width: 20%;"></td> </tr> </table> Kesimpulan : Berikan tanda centang (✓) pada pilihan dibawah ini. (✓) Layak dilanjutkan tanpa revisi () Layak dilanjutkan dengan revisi () Tidak layak dilanjutkan Saran : <u>Perbaiki game hasil belajar dan hasil</u> Singaraja, 12 Juni 2025 Ahli Media, <i>(Signature)</i>					Pengoperasian Aplikasi	Fungsi dari tombol pada aplikasi sudah tepat dan sesuai	✓	
Pengoperasian Aplikasi	Fungsi dari tombol pada aplikasi sudah tepat dan sesuai	✓						

Uji Ahli Media 2								
INSTRUMEN UJI AHLI MEDIA PENGEMBANGAN GAME "I LUBDAKA" SEBAGAI SARANA PELESTARIAN SATUA BALI DAN AKSARA BALI								
Nama	: <u>I Ketut Aninda Pradyana, S.Pd, M.Pd</u>							
Latar Belakang	:							
Keahlian	: <u>Desain</u>							
Tanggal Pengujian	: <u>13 Juni 2025</u>							
Pentunjuk	: Berikan tanda centang (✓) pada indikator penilaian sesuai dengan pendapat Anda. Apabila terdapat saran atau masukan dapat dituliskan pada kolom saran yang telah tersedia.							
No	Fokus Penilaian	Butir Penilaian	Skor Sesuai	Tidak Sesuai				
A. Tampilan Visual								
1	Tampilan Antar Muka	Antar muka aplikasi menarik dan mudah dipahami	✓					
2	Pewarnaan	Warna serta latar belakang sudah sesuai dengan tema satua	✓					
3	Kesesuaian Ilustrasi	Ilustrasi dan gambar Mendukung tema cerita dan edukasi	✓					
B. Kualitas Audio								
4	Musik	Musik sudah sesuai dengan tema permainan	✓					
5	Efek Suara	Efek suara mendukung dalam membangun suasana cerita	✓					
6	Kesesuaian Volume Suara	Efek Suara sudah aktif/bersuara pada momen yang tepat	✓					
7		Suara tidak mengganggu dan nyaman didengar	✓					
C. Kualitas Aplikasi								
7		Aplikasi game mudah untuk digunakan	✓					
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 30%;">Pengoperasian Aplikasi</td> <td style="width: 40%;">Fungsi dari tombol pada aplikasi sudah tepat dan sesuai</td> <td style="width: 10%; text-align: center;">✓</td> <td style="width: 20%;"></td> </tr> </table> Kesimpulan : Berikan tanda centang (✓) pada pilihan dibawah ini. (✓) Layak dilanjutkan tanpa revisi () Layak dilanjutkan dengan revisi () Tidak layak dilanjutkan Saran : <u>Perbaiki penulisan pada judul</u> Singaraja, 13 Juni 2025 Ahli Media, <i>(Signature)</i>					Pengoperasian Aplikasi	Fungsi dari tombol pada aplikasi sudah tepat dan sesuai	✓	
Pengoperasian Aplikasi	Fungsi dari tombol pada aplikasi sudah tepat dan sesuai	✓						

Lampiran 13 Validasi Uji Ahli Isi Pasca Revisi

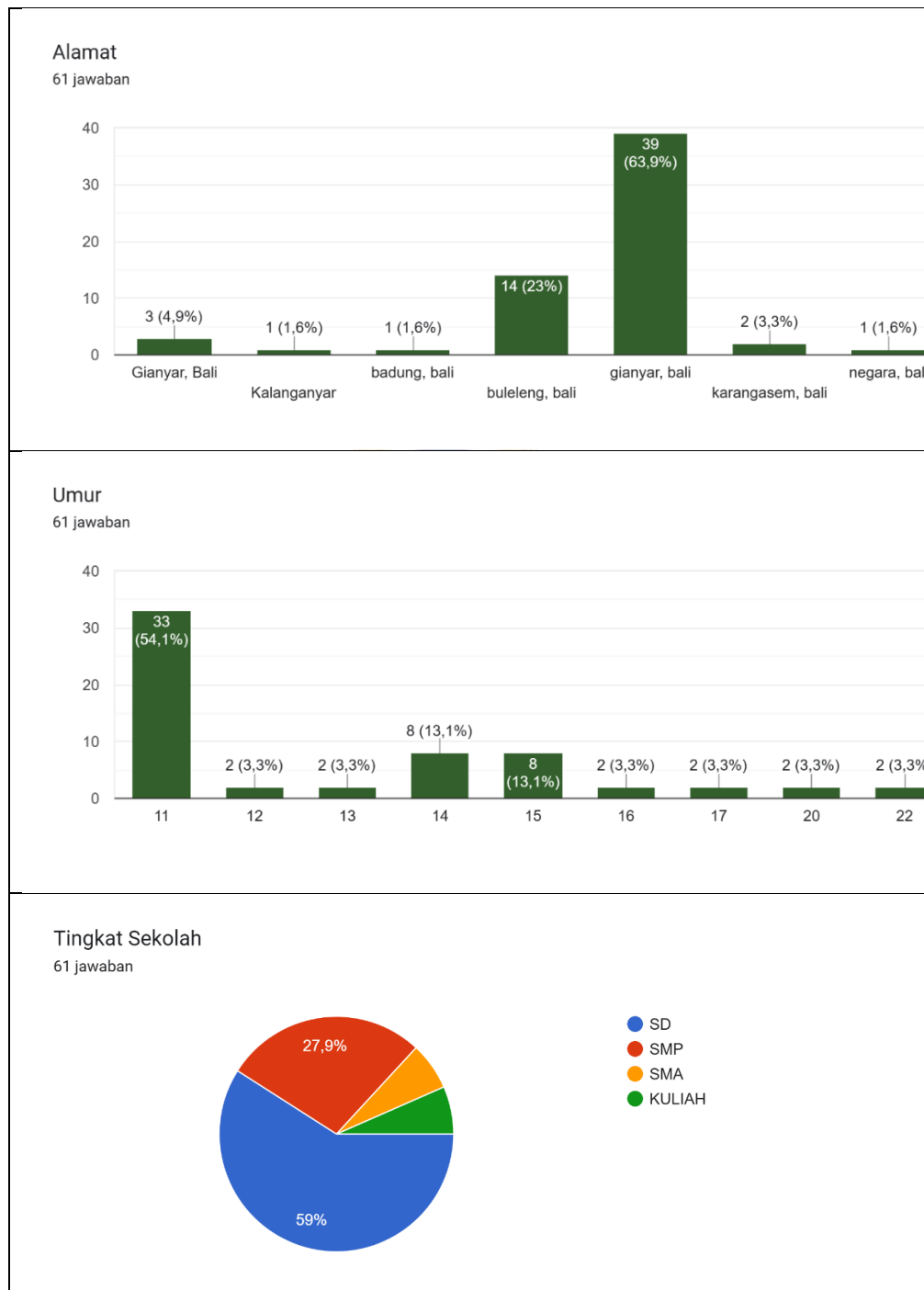
INSTRUMEN UJI AHLI ISI					
PENGEMBANGAN GAME "I LUBDOKA" SEBAGAI SARANA PELESTARIAN SATUA BALI DAN AKSARA BALI					
Nama : <u>J. Ketut Suwindu, S.Pd</u>					
Latar Belakang : <u>Guru Bahasa Bali</u>					
Keahlian : <u>9 Agustus 2025</u>					
Tanggal Pengujian : <u>9 Agustus 2025</u>					
Penunjuk : Berikan tanda centang (✓) pada indikator penilaian sesuai dengan pendapat Anda. Apabila terdapat saran atau masukan dapat dituliskan pada kolom saran yang telah tersedia.					
No	Fokus Penilaian	Butir Penilaian	Skor		
			Sesuai	Tidak Sesuai	
A. Kualitas Materi					
1	Situs	Apakah permainan sudah sesuai dengan alur situs "I Lubdoka"	✓		
2	Aksara	Materi aksara bali yang terdapat pada aplikasi game "I Lubdoka" sudah sesuai dengan aksara bali yang benar	✓		
3	Tujuan Edukasi	Tujuan edukatif (dalam pelestarian satwa bali dan aksara bali) dapat tersampaikan secara konsisten pada permainan	✓		
B. Kualitas Konten					
4	Relevansi Konten untuk Edukasi Budaya	Game cocok digunakan sebagai media edukasi budaya	✓		
		Konten yang digunakan relevan dan menarik minat pengguna untuk memainkan game "I Lubdoka"	✓		
		Aplikasi game memudahkan pengguna mendapatkan informasi terkait satwa bali khususnya satwa I	✓		
Saran :					
Kesimpulan :					
Berikan tanda centang (✓) pada pilihan dibawah ini.					
(✓) Layak dilanjutkan tanpa revisi					
() Layak dilanjutkan dengan revisi					
() Tidak layak dilanjutkan					
Saran :					
<u>Diaryan, 9 Agustus 2025</u> Ahli Isi,  <u>J. Ketut Suwindu, S.Pd</u>					



Lampiran 14 Dokumentasi Uji Ahli

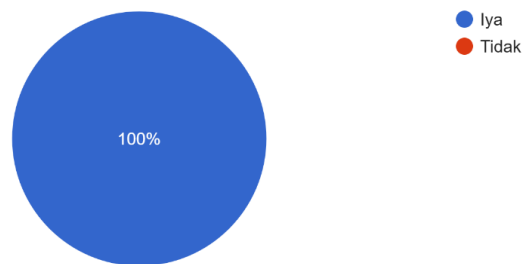


Lampiran 15 Data Hasil Observasi dan Hasil Angket



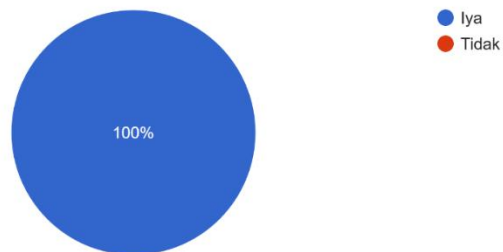
Apakah kamu atau orang tua mu memiliki gadget (hp, tablet)?

61 jawaban



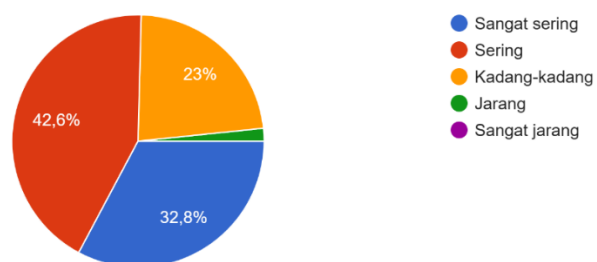
Apakah kamu pernah menggunakan gadget itu?

61 jawaban



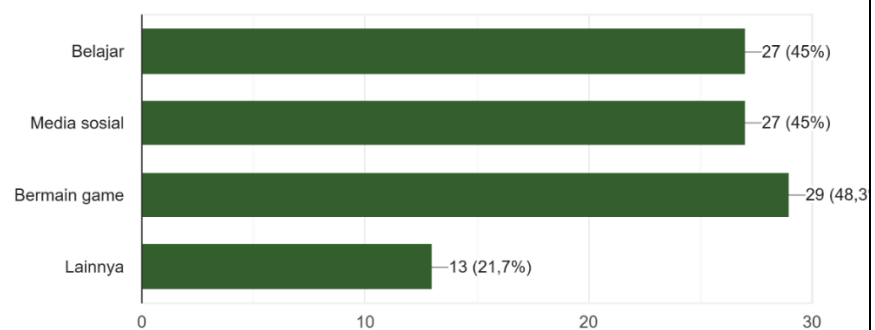
Seberapa sering kamu menggunakan gadget itu?

61 jawaban



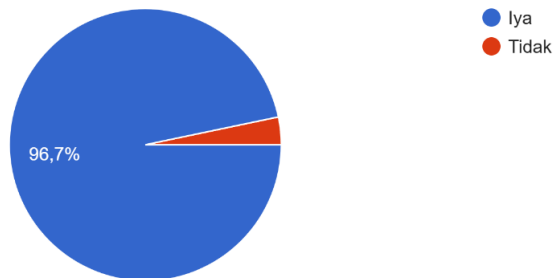
Kamu menggunakan gadget untuk apa?

60 jawaban



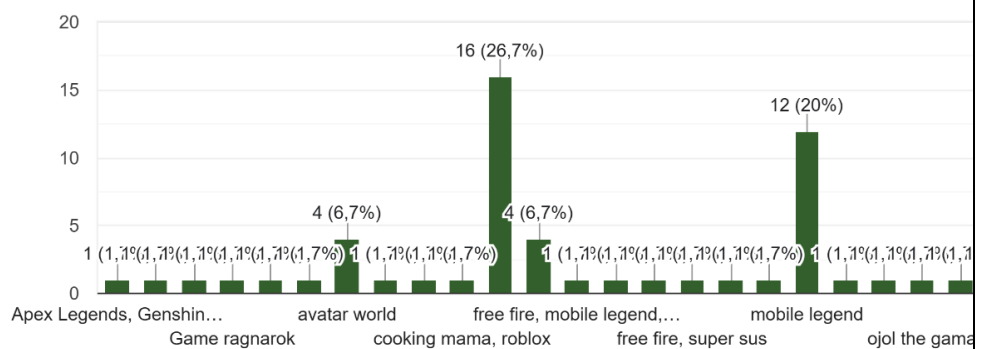
Apakah kamu pernah bermain game?

61 jawaban



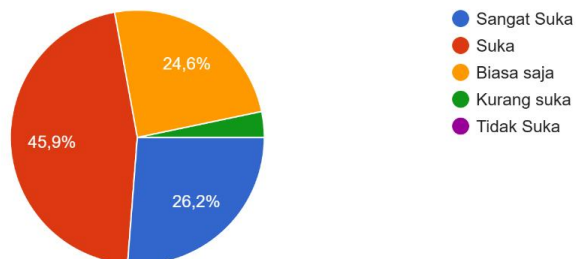
Game apa yang pernah kamu mainkan?

60 jawaban



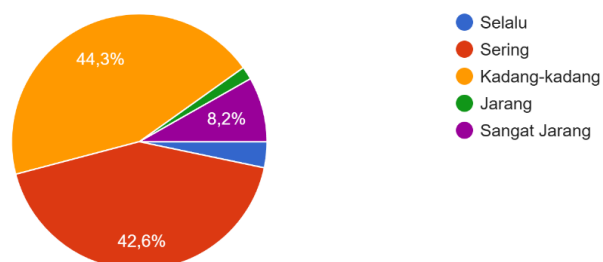
Apakah kamu suka bermain game?

61 jawaban



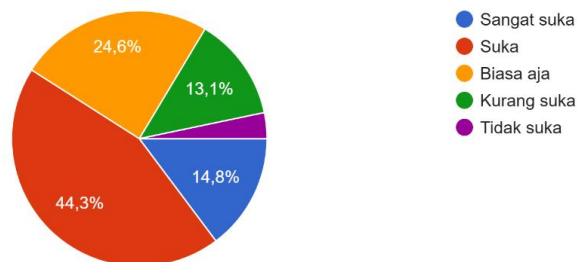
Seberapa sering kamu bermain game?

61 jawaban



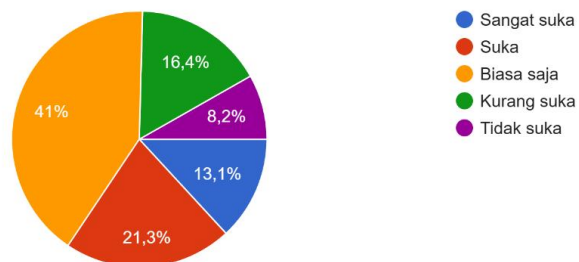
Sewaktu bersekolah, Apakah kamu menyukai pelajaran bahasa bali?

61 jawaban



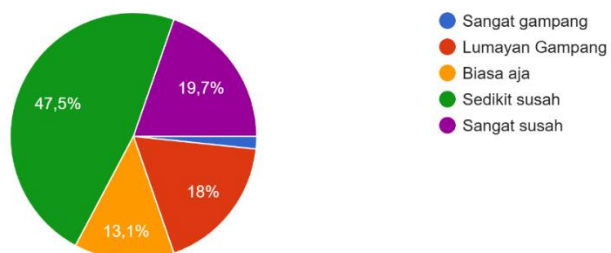
Apakah kamu menyukai pelajaran satua bali?

61 jawaban



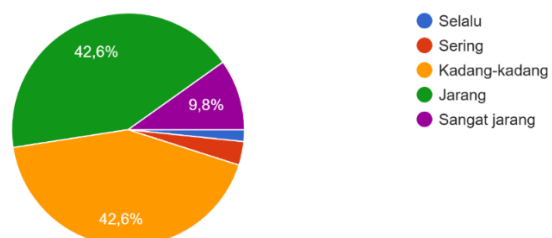
Menurutmu, apakah satua bali sulit?

61 jawaban



Sewaktu Bersekolah, saat diluar kegiatan/lingkungan sekolah, apakah kamu sering mendengar atau membaca atau menonton satua bali?

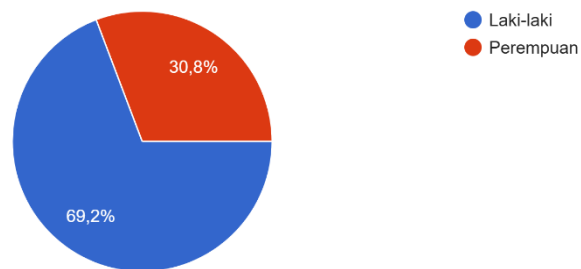
61 jawaban



Lampiran 16 Hasil Uji Respon Pengguna

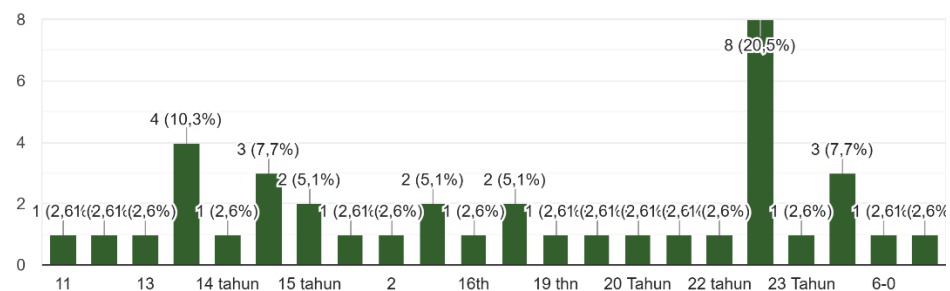
Jenis Kelamin

39 jawaban



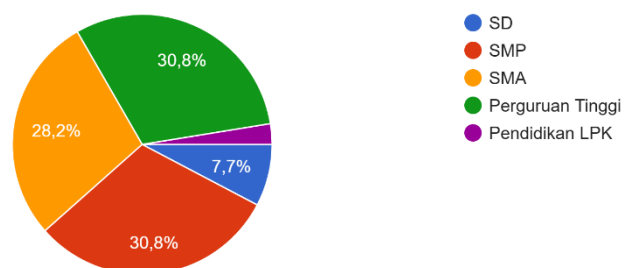
Usia

39 jawaban



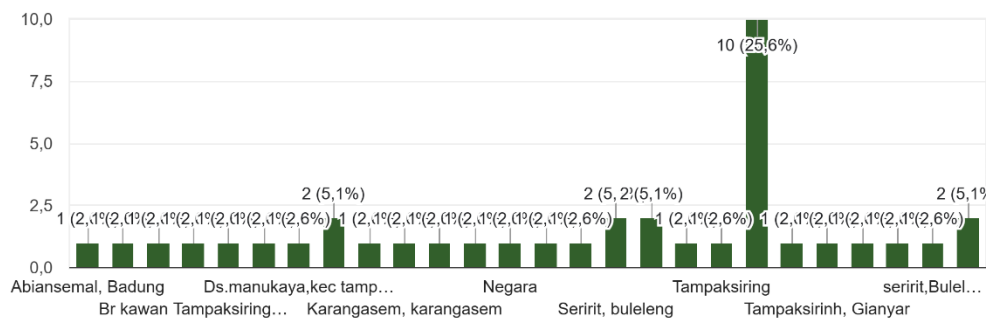
Pendidikan Terakhir Sekolah

39 jawaban



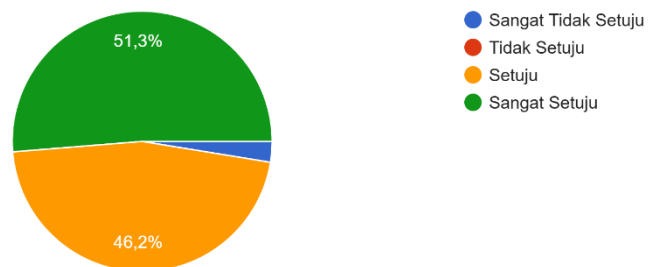
Alamat (kecamatan, kabupaten) contoh : kuta, badung

39 jawaban



Aplikasi Game "I Lubdaka" menarik dan seru untuk dimainkan

39 jawaban



Tampilan Aplikasi Game "I Lubdaka" menarik dan mudah untuk digunakan

39 jawaban



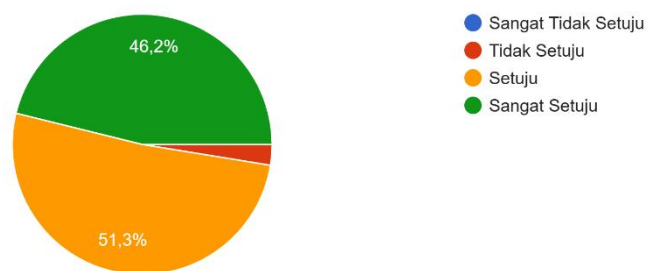
Informasi terkait satua I Lubdaka mudah dimengerti melalui aplikasi game Lubdaka

39 jawaban



Petunjuk permainan game "I Lubdaka" ditampilkan dengan jelas

39 jawaban



Tombol yang terdapat pada game "I Lubdaka" berfungsi dengan baik

39 jawaban



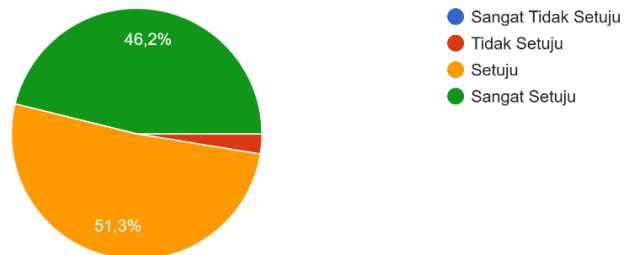
Penggambaran lingkungan dan karakter sesuai dengan tema satua "I Lubdaka"

39 jawaban



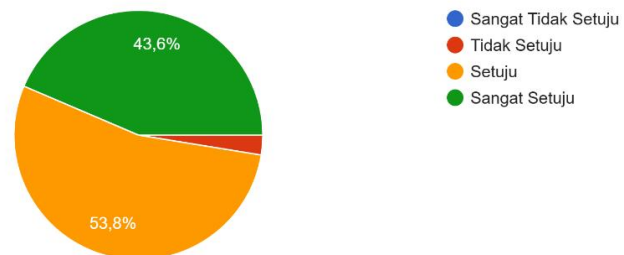
Efek suara dan musik dapat membangun suasana sesuai tema satua "I Lubdaka"

39 jawaban



Amanat satua "I Lubdaka" tersampaikan dengan baik

39 jawaban



Dengan aplikasi game "I Lubdaka", Saya Terbantu mengenal satua "I Lubdaka" dengan baik

39 jawaban

