

LAMPIRAN

Lampiran 1: Dokumentasi Wawancara dengan Narasumber dan Observasi



Lampiran 2: Surat Ijin Penelitian dan Surat Pernyataan Selesai Penelitian

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

Nomor : 2212/UN48.11.1/KM/2024
Perihal : Surat Permohonan Data

Singaraja, 30 Oktober 2024

Yth. Kepala SMP Negeri 2 Singaraja
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 : Selvin Rinesiti
NIM : 2015051077
Program Studi : Pendidikan Teknik Informatika
Jurusan : Teknik Informatika
Data yang dibutuhkan : Data yang terkait dengan pembelajaran informatika pada Siswa Kelas VII
Judul Skripsi : Pengembangan Game Edukasi untuk Melatih Kemampuan Logika Pemrograman Pada Anak SMP (Studi Kasus SMP Negeri 2 Singaraja)

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

a.n Dekan
Wakil Dekan Bidang Akademik,

Made Winda Antara Kesiman
NIP. 19821112008121001a

KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET, DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA
FAKULTAS TEKNIK DAN KEJURUAN
JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA
Jalan Udayana Singaraja-Bali Kode Pos 81116
Tlp. (0362) 22570 Fax. (0362) 25735
Laman: www.undiksha.ac.id

Nomor : 429/UN48.11.5/KM/2024
Perihal : Surat Permohonan Pengambilan Data
Lampiran : -

Singaraja, 28 Oktober 2024

Yth. Dekan FTK
Universitas Pendidikan Ganesha
Di tempat

Dengan hormat,
Sehubungan dengan proses penyelesaian Tugas Akhir / Skripsi yang dilaksanakan oleh saudara mahasiswa:

Nama : Selvin Rinesiti
Nim : 2015051077
Prodi/Jurusan : Pendidikan Teknik Informatika Teknik Informatika
Instansi yg dituju : SMP Negeri 2 Singaraja
Jabatan yg dituju : Kepala SMP Negeri 2 Singaraja
Data yang dibutuhkan : Terkai dengan pembelajaran informatika pada siswa kelas VII
Judul : Pengembangan Game Edukasi Untuk Melatih Kemampuan Logika Pemrograman Pada Anak SMP (Studi Kasus SMP Negeri 2 Singaraja)

Bersama ini kami mohonkan kepada Bapak untuk berkenan memfasilitasi kebutuhan data untuk Tugas Akhir / Skripsi mahasiswa yang bersangkutan.
Demikian kami sampaikan. Atas perhatian dan kerjasama Bapak, kami ucapkan terima kasih.

Ketua Jurusan Teknik Informatika,

Putu Hendra Suputra
NIP. 198212222006041001

KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET, DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA
FAKULTAS TEKNIK DAN KEJURUAN
Jalan Udayana Nomor 11 Singaraja - Bali Kode Pos 81116
Telepon (0362) 22570 Faksimil: (0362) 25735 Laman: <http://tik.undiksha.ac.id>

Nomor : 590/UN48.11.1/DI.03.00/2026
Perihal : Surat Permohonan Pengambilan Data

Singaraja, 5 Maret 2026

Yth. Kepala SMP Negeri 2 Singaraja
di tempat

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

Nama : Selvin Rinesiti
NIM : 2015051077
Program Studi : Pendidikan Teknik Informatika
Jurusan : Teknik Informatika
Data yang dibutuhkan : Terkait uji respon siswa kelas VII mengenai game edukasi yang dikembangkan untuk pembelajaran Informatika
Judul Penelitian : Pengembangan Game Edukasi Untuk Melatih Kemampuan Logika Pemrograman Pada Anak SMP (Studi kasus SMP Negeri 2 Singaraja)

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

a.n Dekan
Wakil Dekan Bidang Akademik,

Made Winda Antara Kesiman
NIP. 19821112008121001

SURAT KETERANGAN SELESAI MELAKSANAKAN PENELITIAN
No : 070/065/IS/IN/2026

Yang beranda tangan di bawah ini

Nama : I Gede Someada, S.Pd.M.Pd
NIP : 19720623 199802 1 002
Pangkat/ Gol : Pembina Utama Muda, IV/c
Jabatan : Kepala Sekolah
Unit Kerja : SMP Negeri 2 Singaraja

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa :

Nama : SELVINA RINESTI
NIM : 2015051077
Program Studi : Pendidikan Teknik Informatika S1
Jurusan / Fakultas : Teknik Informatika / Teknik dan Kejuruan

Bahwa memang benar mahasiswa tersebut telah selesai melaksanakan Penelitian di SMP Negeri 2 Singaraja dengan Judul Penelitian "PENGEMBANGAN GAME EDUKASI UNTUK MELATIH KEMAMPUAN LOGIKA PEMROGRAMAN PADA ANAK SMP (STUDI KASUS SMP NEGERI 2 SINGARAJA)".

Demikian Surat Keterangan Selesai Melaksanakan Penelitian ini dibuat dengan sebenarnya untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Singaraja, 7 April 2026


I Gede Someada, S.Pd., M.Pd
Kepala Sekolah SMP Negeri 2 Singaraja



Lampiran 3: Hasil Kuisioner Awal Pengukuran Pengetahuan Siswa Kelas VII SMP Negeri 2 Singaraja Tentang Logika Pemrograman

Apakah di kelas anda ada...? Berapa kali...? Bagaimana pendapat anda...? Apakah anda pernah...? Apakah anda pernah...? Apakah anda pernah...? Apakah anda pernah...? Apakah anda pernah...? Apakah anda pernah...? Apakah anda pernah...?									
Tanggal	Nama	Kelas	Apakah di kelas anda ada...?	Berapa kali...?	Bagaimana pendapat anda...?	Apakah anda pernah...?	Apakah anda pernah...?	Apakah anda pernah...?	Apakah anda pernah...?
11/07/2024	22257-09	Kelas VII A	Ya	7,3	Sudah	Belum	Ya	Cukup Sering	Sedang
11/07/2024	22256-08	Kelas VII A	Ya	7,3	Sudah	Sudah	Ya	Cukup Sering	Sedang
11/07/2024	22256-06	Kelas VII A	Ya	7,3	Sudah	Belum	Ya	Cukup Sering	Sedang
11/07/2024	23055-48	NI Nyanan Tara Wed	Ya	7,3	Sudah	Belum	Ya	Jarang	Sedang
11/07/2024	23116-01	Pulu Noka Saurita D	Ya	7,3	Sudah	Belum	Ya	Cukup Sering	Sedang
11/07/2024	23117-06	Sri Wasita Indira Iaka	Ya	7,3	Sudah	Belum	Ya	Cukup Sering	Sedang
11/07/2024	23116-15	Pulu Sri Pranana	Ya	7,3	Sudah	Belum	Ya	Cukup Sering	Sedang
11/07/2024	23116-30	Ayda Dwi Alisa	Ya	7,3	Sudah	Belum	Ya	Jarang	Sedang
11/07/2024	23211-39	Milani Gio Refrindor	Ya	7,3	Sudah	Belum	Ya	Sering	Sedang
11/07/2024	23222-42	CHANDRA ANANDIK	Ya	7,3	Sudah	Sudah	Ya	Cukup Sering	Sedang
11/07/2024	23233-23	Kasah Irena Asandik	Ya	7,3	Sudah	Sudah	Ya	Cukup Sering	Sedang
11/07/2024	23282-42	Gusti Pulu Kesharw	Ya	7,3	Sudah	Belum	Ya	Sering	Sedang
11/07/2024	23336-10	Kasah Alina Putri Suk	Ya	7,3	Sudah	Belum	Ya	Cukup Sering	Sedang
11/07/2024	23339-16	IGES Naekta Dana	Ya	7,3	Sudah	Sudah	Ya	Cukup Sering	Sedang
11/07/2024	23433-40	KODEK RAYHAN WIK	Ya	7,3	Sudah	Belum	Ya	Jarang	Sedang
11/07/2024	23443-32	IMAS Genta Wibawa	Ya	7,3	Sudah	Belum	Ya	Sering	Sedang
11/07/2024	23445-36	Maka Agung Putri Kam	Ya	7,3	Sudah	Belum	Ya	Tidak bermain game	Sedang
11/07/2024	23473-35	KODEK INDRAVANA	Ya	7,3	Sudah	Belum	Ya	Jarang	Sedang
11/07/2024	23486-30	Konang Dina Dina	Ya	7,3	Sudah	Belum	Ya	Cukup Sering	Sedang
11/07/2024	23487-16	Pulu Sri Adiana Wira	Ya	7,3	Sudah	Belum	Ya	Sering	Sedang
11/07/2024	23495-09	Puluendra Atisa	Ya	7,3	Sudah	Sudah	Ya	Cukup Sering	Sedang
11/07/2024	23537-07	Konang And Yasa	Ya	7,3	Sudah	Belum	Ya	Sering	Sedang
11/07/2024	23585-07	Gede Bayu Tama	Ya	7,3	Sudah	Belum	Ya	Cukup Sering	Sedang
11/07/2024	23585-43	Pulu manglu Pradya	Ya	7,3	Sudah	Belum	Ya	Cukup Sering	Sedang
11/07/2024	23593-32	Inyoman Bagadisa sup	Ya	7,3	Sudah	Belum	Ya	Cukup Sering	Sedang
11/07/2024	001123	Pulu hasnen Anyanes	Ya	7,3	Sudah	Belum	Ya	Sering	Sedang
11/07/2024	001157	Konang Nanda Chela	Ya	7,3	Sudah	Belum	Ya	Cukup Sering	Sedang
11/07/2024	002135	IDEWA MADE SATYU	Ya	7,3	Sudah	Belum	Ya	Jarang	Sedang
11/07/2024	003118	Pulu Kalyana Pugunaki	Ya	7,3	Sudah	Belum	Ya	Sering	Sedang
11/07/2024	003132	Gede Dharma Wilaya	Ya	7,3	Sudah	Belum	Ya	Cukup Sering	Sedang
11/07/2024	008113	GEDE ARJUN ADHIS	Ya	7,3	Sudah	Belum	Ya	Cukup Sering	Sedang
11/07/2024	011229	Kasah Rany Ya	Ya	7,3	Sudah	Belum	Ya	Jarang	Sedang
11/07/2024	011434	Milani mad Reza Rana	Ya	7,3	Sudah	Belum	Ya	Sering	Sedang

Apakah di kelas adik-adik, terutama pada Pelajaran Informatika sudah diajarkan materi tentang Algoritma dan Pemrograman?

[Copy chart](#)

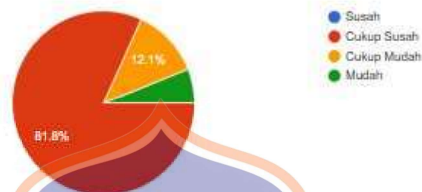
33 responses



Bagaimana pelajaran Informatika yang diajarkan di kelas terutama pada materi algoritma dan pemrograman, apakah materi tersebut susah dipahami?

[Copy chart](#)

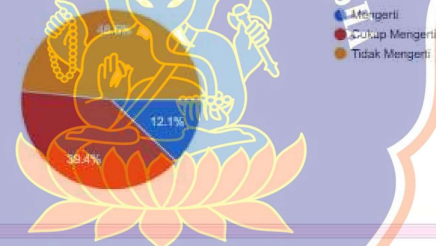
33 responses



Dari materi yang sudah diajarkan, apakah adik-adik memahami apa yang dimaksud dengan pemrograman?

[Copy chart](#)

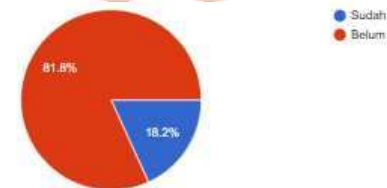
33 responses



Apakah adik-adik sudah mengetahui apa yang dimaksud dengan logika pemrograman?

[Copy chart](#)

33 responses

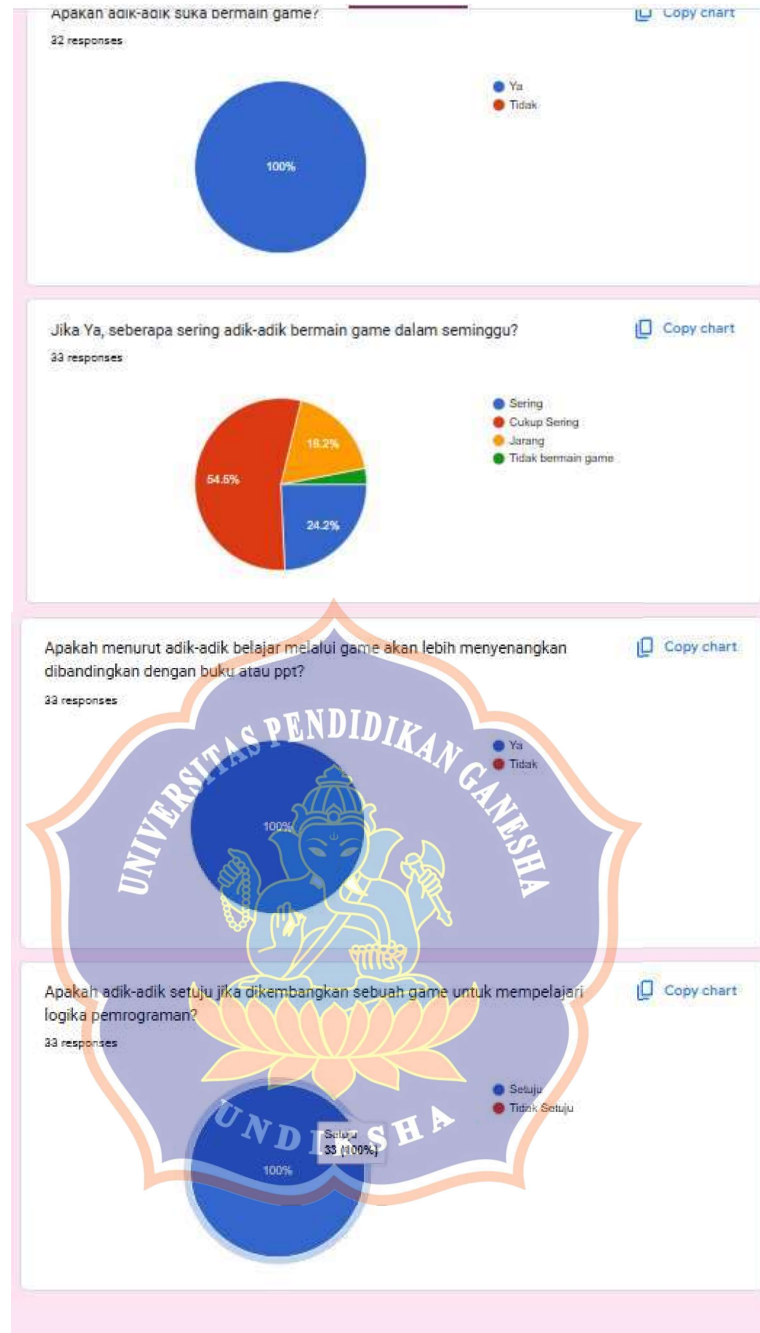


Apakah adik-adik suka bermain game?

[Copy chart](#)

32 responses

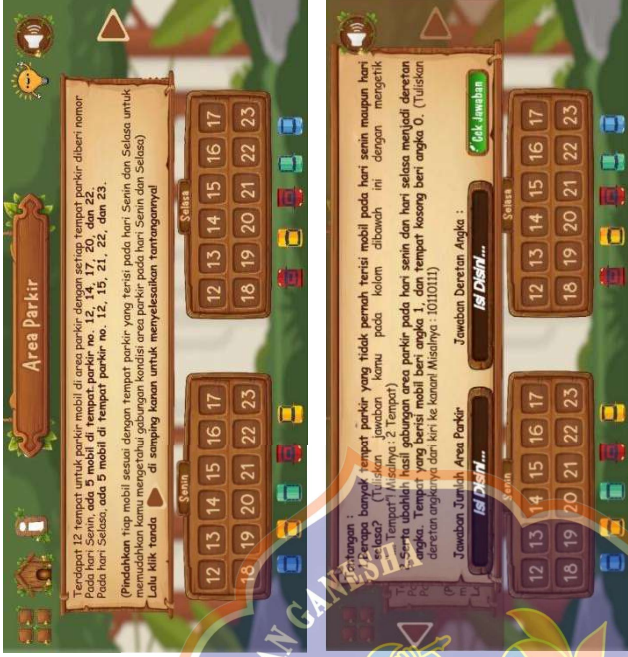




Lampiran 4: Storyboard

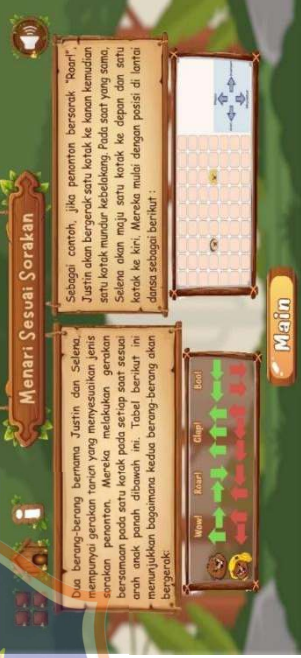
No	Keterangan	Visual
1	Menu awal adalah tampilan pertama yang muncul saat pemain memulai permainan. Ada beberapa tombol dan yang terdapat pada menu awal, yakni tombol mulai untuk memulai permainan, tombol tentang, dan tombol keluar apabila pemain ingin keluar dari permainan.	
2	Tampilan Level adalah tampilan yang muncul setelah menu awal yang berisi 8 level yang diurutkan berdasarkan tingkat kesulitan logika pemrogramannya. Tiap level yang ada menggunakan sistem <i>Lock</i> , jadi level sebelumnya harus selesai agar dapat mengakses level selanjutnya.	

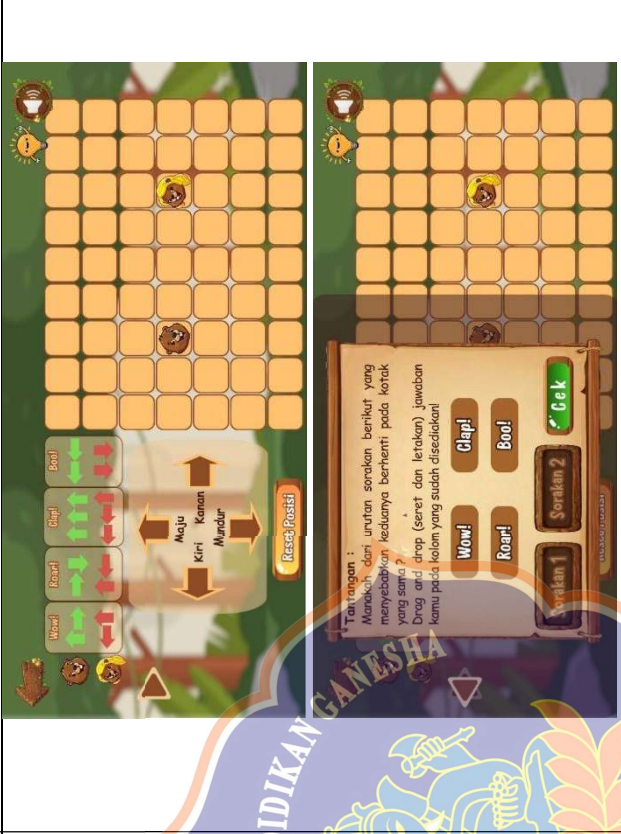
No	Keterangan	Visual
3	Tampilan Level 1 dengan judul “Peminjaman Ruang” Pada level ini, siswa diminta membuat catatan peminjaman ruang kelas dengan cara menandai ruang kelas yang terpakai dengan <i>drag and drop</i> bintang pada kelas yg terpakai sesuai dengan informasi yang ada. Setelah ruang kelas yang dipinjam sudah ditandai, siswa bisa menjawab pertanyaan mengenai “Jumlah ruang yang tak terpakai” dan “Nama ruang yang tak terpakai” berdasarkan ruang kelas yg sudah mereka tandai sebelumnya dan menginput jawaban sesuai dengan format jawaban yang diberikan.	

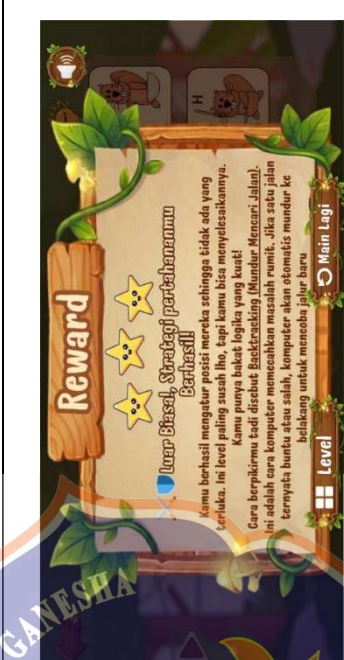
No	Keterangan	Visual
4	Tampilan Level 2 dengan judul “Area Parkir”. Pada level ini, siswa diminta membuat rekapan area parkir dengan cara menandai area parkir yang terisi dengan <i>drag and drop</i> mobil area parkir yang terisi sesuai dengan informasi yang ada. Setelah area parkir yang terisi sudah ditandai/terisi, siswa bisa menjawab pertanyaan mengenai “Jumlah area parkir yang tak terpakai” dan “deret angka biner sesuai kondisi area parkir” berdasarkan area parkir yang sudah ditandai/terisi sebelumnya dan mengubah rekapan kondisi area parkir menjadi bilangan biner sesuai dengan petunjuk yg diberikan, lalu menginput jawaban sesuai dengan format jawaban yang diberikan.	 The visual content consists of two screenshots of a game titled "Area Parkir". The left screenshot shows the game's main interface. At the top, there's a title "Area Parkir" and a small house icon. Below it, a text box explains the rules: "Terdapat 12 tempat untuk parkir mobil di area parkir dengan setiap tempat parkir diberi nomor. Pada hari Selasa, ada 5 mobil di tempat parkir no. 12, 14, 17, 20, 21, dan 23. Pada hari Selasa, ada 5 mobil di tempat parkir no. 12, 15, 21, 22, dan 23. (Pindahkan tiap mobil sesuai dengan tempat parkir yang terisi pada hari Senin dan Selasa untuk mengisi kembali area parkir yang terisi pada hari Senin dan Selasa). Lalu klik tanda di samping kanan untuk menyelesaikan tugasnya!". Below the text, there are two rows of parking spots, each with a number and a car icon. The first row has spots 12, 13, 14, 15, 16, 17. The second row has spots 18, 19, 20, 21, 22, 23. The cars are represented by small icons of different colors (red, blue, yellow, green, orange). The right screenshot shows the same interface after some spots are filled. The text box now says: "Peraga banyak tempat parkir yang tidak pernah terisi mobil pada hari Senin maupun hari Selasa. Kamu pada kolom dibawah ini dengan mengklik Tempat (Masukkan 2 Tempat). Serta ubahlah hasil gabungan area parkir pada hari Senin dan hari Selasa menjadi deretan angka. Tempat yang berisi mobil beri angka 1, dan tempat kosong beri angka 0. (Tuliskan deretan angkanya dari kiri ke kanan Misalinya : 10110111)". Below the text, there are two rows of parking spots, each with a number and a car icon. The first row has spots 12, 13, 14, 15, 16, 17. The second row has spots 18, 19, 20, 21, 22, 23. The cars are represented by small icons of different colors (red, blue, yellow, green, orange). At the bottom, there are two input fields: "Jawaban Jumlah Area Parkir" and "Jawaban Deretan Angka". The first field has the text "Isi Di Sini..." and the second field has the text "Isi Di Sini...".

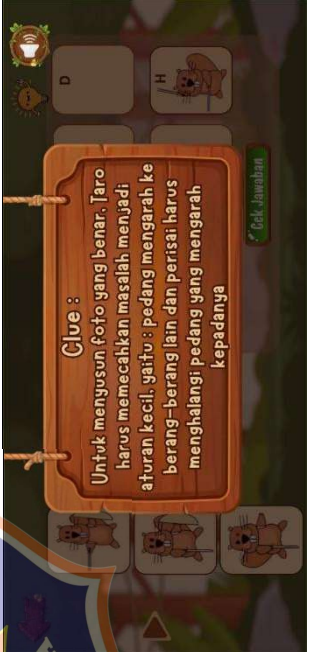
No	Keterangan	Visual
5	Tampilan Level 3 dengan judul “Kata Rahasia”. Pada level ini, siswa diminta untuk menyusun huruf yang ada di 9 kartu tersebut secara berantai berdasarkan petunjuk yang ada. Setelah berhasil merangkai urutan huruf yang tepat dan menemukan kata sandi akhirnya, siswa dapat menginput jawabannya sesuai format jawaban yang diberikan.	
6	Tampilan Level 4 dengan judul “Gelang Warna-Warni”. Pada level ini, siswa diminta menghitung jumlah manik-manik yang bisa dirangkai berdasarkan manik-manik yang tersedia. Selain itu juga, disediakan alat bantu tali kosong dan manik-manik, jadi siswa bisa menyusun manik-manik tersebut berdasarkan aturan warnanya dengan cara <i>drag and drop</i> untuk mengetahui jumlah manik yang bisa dirangkai, lalu menginputkan jawabannya sesuai dengan format yang tersedia.	

No	Keterangan	Visual
7	Tampilan Level 5 dengan judul “Lomba Melompat”. Pada level ini, siswa diminta untuk memindahkan posisi masing-masing hewan pada setiap peniupan peluit dengan cara <i>drag and drop</i> berdasarkan aturan jumlah lompatan masing-masing hewan. Setelah menemukan posisi akhir dari masing-masing hewan setelah 4 kali peniupan peluit, siswa menginputkan jawaban sesuai dengan format yang disediakan.	

No	Keterangan	Visual
8	Tampilan Level 6 dengan judul “Pesan Nenek Moyang”. Pada level ini, siswa diminta untuk menyusun simbol sesuai dengan kata yang diminta dengan cara <i>drag and drop</i> simbol yang tepat pada area yang sudah disediakan. Simbol yang ada merupakan gabungan dari simbol ukiran yang sudah disediakan dan 1 gabungan simbol yang mewakili 1 huruf	
9	Tampilan Level 7 dengan judul “Menari Sesuai Sorakan Penonton”. Pada level ini, siswa diminta untuk menentukan kombinasi urutan gerakan yang tepat berdasarkan sorakan yang ada hingga kedua karakter berhenti pada kotak yang sama, dengan sorakan tersebut mewakili beberapa urutan gerakan. Saat kedua karakter sudah berhenti pada kotak yang sama, siswa dapat menginput jawaban yang dirasa paling tepat dengan cara seret (<i>drag</i>) 2 opsi sorakan pada kotak teks yang disediakan.	

No	Keterangan	Visual
		
10	Tampilan Level 8 dengan judul “Pedang dan Perisai”. Pada level ini, siswa diminta untuk menyusun 7 buah foto kotak-berang-berang dengan cara drag and drop pada kotak-kotak yang tersedia sesuai aturan yang ada.	

No	Keterangan	Visual
		
11	Tampilan <i>Reward</i> merupakan tampilan yang muncul saat pemain berhasil mengisi jawaban dengan benar pada setiap levelnya. Pada tampilan ini berisi pemberian apresiasi berupa, bintang, kata motivasi, refleksi pembelajaran (<i>knowledge summary</i>) yang berisi mengenai konsep Informatika apa yang baru saja diterapkan siswa, dan efek suara yang berbeda saat siswa berhasil menyelesaikan misi, yang bertujuan menjaga minat belajar siswa. Pada tampilan ini juga terdapat tombol Level yang menuju ke tampilan Level dan tombol Main lagi untuk memulai permainan dari awal.	

No	Keterangan	Visual
12	Tampilan Petunjuk Permainan yang akan muncul tiap kali setiap level dimainkan dan berisi penjelasan mengenai cara bermain (mekanik) <i>game</i> yang dilengkapi dengan video singkat yang dapat memudahkan siswa dalam memainkan <i>game</i> dan menyelesaikan tiap tantangan yang ada pada tiap levelnya.	
13	Tampilan salah adalah tampilan yang muncul ketika siswa menginput jawaban yang kurang tepat.	
14	Tampilan <i>Clue</i> (Bantuan) merupakan tampilan yang berada di setiap level yang berisi bantuan jika siswa mengalami kesulitan, sehingga siswa dapat belajar mandiri.	

Lampiran 5: Modul Pembelajaran Informatika

BAB 2 Berpikir Komputasional

Capaian Pembelajaran Umum :

Pada akhir Fase D, peserta didik mampu menerapkan proses berpikir efektif dan efisien untuk menyelesaikan persoalan berlatar belakang informatika yang didasari data terstruktur, menentukan langkah-langkah untuk mengolah instruksi interaktif dan data yang dapat dijalankan oleh manusia atau mesin otomatis, dan memanfaatkan dengan optimal sekumpulan fasilitas yang tersedia, memanfaatkan data internet, serta mampu bersosialisasi dan berkolaborasi dengan baik, serta berkreasi dengan etis di dunia digital.

Elemen : Berpikir Komputasional		
Capaian Pembelajaran : Peserta didik mampu memahami konsep himpunan data terstruktur dalam kehidupan sehari-hari, memahami konsep lembar kerja pengolah data dan menerapkan berpikir komputasional dalam menyelesaikan persoalan yang mengandung himpunan data berstruktur sederhana dengan volume kecil, dan mendisposisikan berpikir komputasional yang diperlukan pada berbagai bidang; mampu menuliskan sekumpulan instruksi dengan menggunakan sekumpulan kosakata terbatas atau simbol dalam format pseudocode.		
Materi	Tujuan Pembelajaran	JP
Pengenalan konsep berpikir komputasional	Peserta didik mampu mengenal dan memahami konsep berpikir komputasional. Peserta didik mampu mengenal dan memahami metode berpikir komputasional (dekomposisi, pengenalan pola, abstraksi, algoritma).	6
Berpikir komputasional dalam berbagai bidang	Peserta didik mampu menerapkan berpikir komputasional dalam menyelesaikan persoalan sehari-hari hingga yang berkaitan dengan komputer	6
Pentingnya mengorganisir data Pengenalan lembar kerja pengolah data	Peserta didik dapat mengenali konsep dasar pengolah data (seperti spreadsheet) dan memahami elemen-elemen dasar dalam lembar kerja pengolah data	6
Bekerja dengan Microsoft Excel	Peserta didik dapat memasukkan data sederhana (misalnya, nama, angka, atau daftar) di dalam lembar kerja.	6
Pengolahan Data Dasar	Peserta didik mampu mengelola dan menganalisis data sederhana menggunakan perangkat pengolah data	12
TOTAL JAM PELAJARAN (JP)		36

Lampiran 6 :Dokumentasi dan Hasil Validasi Ahli Isi dan Ahli Media

• Hasil Validasi Ahli Isi Ahli Isi I

ANGKET TANGGAPAN PENILAIAN OLEH AHLI MATERI PENGEMBANGAN GAME EDUKASI UNTUK MELATIH KEMAMPUAN LOGIKA PEMROGRAMAN PADA ANAK SMP (STUDI KASUS SMP NEGERI 2 SINGARAJA)

Nama Penguji : Kadek Dipa Sukesa, S.pd.
Pekerjaan : Guru Informatika
Instansi : SMP N 2 SINGARAJA
Tanggal Pengujian : 12 - Februari - 2022

Angket ini dimaksudkan untuk mengetahui pendapat Bapak/Ibu sebagai Ahli Isi/Materi terhadap kualitas materi dalam Game Edukasi "Logic Adventure" Untuk Melatih kemampuan Logika Pemrograman Pada anak SMP (Studi Kasus SMP Negeri 2 Singaraja) yang telah dibuat. Sehubungan dengan hal tersebut, dimohonkan kepada Bapak/Ibu Ahli Isi/Materi untuk memberikan Penilaian, komentar, dan saran dari Bapak/Ibu yang akan digunakan peneliti sebagai dasar untuk merevisi dan menyempurnakan kualitas materi game ini.

Petunjuk Pengisian:

1. Lembar angket ini diisi oleh Ahli Isi/Materi (Guru Informatika)
2. Tanggapan diberikan dengan memberikan tanda centang (✓) pada kolom penilaian relevan dan tidak relevan
3. Setelah melakukan pemberian tanggapan pada angket, validator dapat memberikan saran dan komentar pada kolom yang sudah disediakan
4. Terima kasih atas kesediaan Ahli Isi/Materi menyempatkan diri untuk mengisi angket penelitian ini

A. Aspek Kelayakan Isi

No	Aspek yang Dinilai	Relevansi	
		Relevan	Tidak Relevan
1	Materi dalam game relevan dengan Capaian Pembelajaran (CP) Informatika SMP Fase D, khususnya elemen Berpikir Komputasional (BK).	✓	
2	Tingkat kesulitan tantangan dan bahasa yang digunakan sesuai dengan tahap perkembangan kognitif siswa SMP Kelas VII.	✓	
3	Tujuan pembelajaran (melatih logika) tergambar jelas dalam setiap level permainan.	✓	
4	Materi yang disajikan cukup mendalam dan luas untuk mewakili konsep dasar pemrograman (tanpa coding) bagi pemula.	✓	

B. Aspek Kualitas Materi

No	Aspek yang Dinilai	Relevansi	
		Relevan	Tidak Relevan
5	Simulasi konsep (Dekomposisi, Pengenalan Pola, Abstraksi, Algoritma) disajikan dengan tepat dan tidak menyimpang dari teori.	✓	
6	Alur penyelesaian masalah (<i>problem solving</i>) pada setiap level sudah logis, sistematis, dan benar.	✓	
7	Kunci jawaban dan sistem penilaian (benar/salah) dalam game sudah akurat dan bebas dari kesalahan (<i>error/bug</i> materi).	✓	
8	Penggunaan istilah Informatika (seperti <i>Looping, Binary, Sorting</i>) ditempatkan dengan tepat dan disertai penjelasan yang benar.	✓	

C. Aspek Kemudahan dan Penyajian

No	Aspek yang Dinilai	Relevansi	
		Relevan	Tidak Relevan
9	Materi game mampu menantang siswa untuk berpikir kritis dan analitis, bukan sekadar menebak-menebak.	✓	
10	Game berhasil mengubah materi logika yang abstrak menjadi bentuk visual (<i>konkrete</i>) yang lebih mudah dipahami siswa.	✓	
11	Penjelasan dan fitur bantuan (<i>Clue</i>) dalam materi cukup jelas sehingga siswa dapat belajar secara mandiri.	✓	
12	Kalimat perintah dan teks soal menggunakan Bahasa Indonesia yang baku, komunikatif, dan tidak menimbulkan makna ganda (<i>ambigu</i>).	✓	

Komentar & Saran

Dari interface aplikasi dan interaksi menurut penilaian saya masih cukup pusing untuk memahami (pertanyaan yang ditanyakan), tapi di luar itu ~~game~~ sudah cukup bagus.

Kesimpulan

Game Edukasi "Logic Adventure" Untuk Melatih kemampuan Logika Pemrograman Pada anak SMP (Studi Kasus SMP Negeri 2 Singaraja) dapat dinyatakan (*) :

- ☐ Layak digunakan tanpa revisi
☒ Layak digunakan dengan revisi sesuai saran
☐ Tidak layak digunakan

(*) mohon memberikan tanda centang (✓) pada kolom yang sesuai dengan kesimpulan Ahli Isi/Materi.

Singaraja, 12 - 2 - 2022
Ahli Isi/Materi


Kadek Dipa Sukesa, S.pd.

Ahli Isi II

**ANGKET TANGGAPAN PENILAIAN OLEH AHLI MATERI
PENGEMBANGAN GAME EDUKASI UNTUK MELATIH KEMAMPUAN LOGIKA
PEMROGRAMAN PADA ANAK SMP
(STUDI KASUS SMP NEGERI 2 SINGARAJA)**

Nama Penguji : Ni Luh Ratu Febry Erawati, S.Pd
Pekerjaan : Guru Mapel
Instansi : SMP Negeri 2 Singaraja
Tanggal Pengujian : 12 Februari 2024

Angket ini dimaksudkan untuk mengetahui pendapat Bapak/Ibu sebagai Ahli Isi/Materi terhadap kualitas materi dalam Game Edukasi "Logic Adventure" Untuk Melatih kemampuan Logika Pemrograman Pada anak SMP (Studi Kasus SMP Negeri 2 Singaraja) yang telah dibuat. Sehubungan dengan hal tersebut, dimohonkan kepada Bapak/Ibu Ahli Isi/Materi untuk memberikan penilaian, komentar, dan saran dari Bapak/Ibu yang akan digunakan peneliti sebagai dasar untuk merevisi dan menyempurnakan kualitas materi game ini.

Petunjuk Pengisian:

1. Lembar angket ini diisi oleh Ahli Isi/Materi (Guru Informatika)
2. Tanggapan diberikan dengan memberikan tanda centang (✓) pada kolom penilaian relevan dan tidak relevan
3. Setelah melakukan pemberian tanggapan pada angket, validator dapat memberikan saran dan komentar pada kolom yang sudah disediakan
4. Terima kasih atas kesediaan Ahli Isi/Materi menyempatkan diri untuk mengisi angket penelitian ini

A. Aspek Kelayakan Isi

No	Aspek yang Dinilai	Relevansi	
		Relevan	Tidak Relevan
1	Materi dalam game relevan dengan Capaian Pembelajaran (CP) Informatika SMP Fase D, khususnya elemen Berpikir Komputasional (BK).	✓	
2	Tingkat kesulitan tantangan dan bahasa yang digunakan sesuai dengan tahap perkembangan kognitif siswa SMP Kelas VII.	✓	
3	Tujuan pembelajaran (melatih logika) tergambar jelas dalam setiap level permainan.	✓	
4	Materi yang disajikan cukup mendalam dan luas untuk mewakili konsep dasar pemrograman (tanpa coding) bagi pemula.	✓	

B. Aspek Kualitas Materi

No	Aspek yang Dinilai	Relevansi	
		Relevan	Tidak Relevan
5	Simulasi konsep (Dekomposisi, Pengenalan Pola, Abstraksi, Algoritma) disajikan dengan tepat dan tidak menyimpang dari teori.	✓	
6	Alur penyelesaian masalah (<i>problem solving</i>) pada setiap level sudah logis, sistematis, dan benar.	✓	
7	Kunci jawaban dan sistem penilaian (benar/salah) dalam game sudah akurat dan bebas dari kesalahan (<i>error/bug</i> materi).	✓	
8	Penggunaan istilah Informatika (seperti <i>Looping</i> , <i>Binary</i> , <i>Sorting</i>) ditempatkan dengan tepat dan disertai penjelasan yang benar.	✓	

C. Aspek Kemanfaatan dan Penyajian

No	Aspek yang Dinilai	Relevansi	
		Relevan	Tidak Relevan
9	Materi game mampu menantang siswa untuk berpikir kritis dan analitis, bukan sekadar menebak-menebak.	✓	
10	Game berhasil mengubah materi logika yang abstrak menjadi bentuk visual (<i>hook</i>) yang lebih mudah dipahami siswa.	✓	
11	Penjelasan dan fitur bantuan (<i>Clue</i>) dalam materi cukup jelas sehingga siswa dapat belajar secara mandiri.	✓	
12	Kalimat perintah dan teks soal menggunakan Bahasa Indonesia yang baku, komunikatif, dan tidak menimbulkan makna ganda (<i>ambigu</i>).	✓	

Komentar & Saran

Aplikasi sudah sangat interaktif. Perlu sedikit perbaikan di reward pada bagian sound.

Dipindai dengan CamScanner

Dipindai dengan CamScanner

Kesimpulan

Game Edukasi "Logic Adventure" Untuk Melatih kemampuan Logika Pemrograman Pada anak SMP (Studi Kasus SMP Negeri 2 Singaraja) dapat dinyatakan (*):

- ☐ Layak digunakan tanpa revisi
☒ Layak digunakan dengan revisi sesuai saran
☐ Tidak layak digunakan

(*) mohon memberikan tanda centang (✓) pada kolom yang sesuai dengan kesimpulan Ahli Isi/Materi.

Singaraja, 12 Februari 2024
Ahli Isi/Materi

NI LUH RATU FEBRY ERAWATI

Ahli Media I

ANGKET TANGGAPAN PENILAIAN OLEH AHLI MEDIA PENGEMBANGAN GAME EDUKASI UNTUK MELATIH KEMAMPUAN LOGIKA PEMROGRAMAN PADA ANAK SMP (STUDI KASUS SMP NEGERI 2 SINGARAJA)

Nama Penguji : Luh Putu Eka Damayanti S.Pd., M.Pd
Pekerjaan : Dosen Prodi Pendidikan Teknik Informatika
Tanggal Pengujian : 27 Januari 2026

Angket yang telah dibuat ini dimaksudkan untuk mengetahui tanggapan dari ahli media terhadap Game Edukasi "Logic Adventure" Untuk Melatih kemampuan Logika Pemrograman Pada anak SMP (Studi Kasus SMP Negeri 2 Singaraja) yang telah dibuat. Sehubungan dengan hal tersebut, dimohonkan kepada ahli media untuk memberikan tanggapan dan saran terhadap Game Edukasi "Logic Adventure" Untuk Melatih kemampuan Logika Pemrograman Pada anak SMP (Studi Kasus SMP Negeri 2 Singaraja) sebagai bahan evaluasi peneliti.

Petunjuk Pengisian:

- Lembar angket ini diisi oleh ahli media
- Tanggapan diberikan dengan memberikan tanda centang (✓) pada kolom penilaian relevan dan tidak relevan
- Setelah melakukan pemberian tanggapan pada angket, validator dapat memberikan saran dan komentar pada kolom yang sudah disediakan
- Terima kasih atas kesediaan ahli media menyempatkan diri untuk mengisi angket penelitian ini

A. Aspek Tampilan

No	Aspek yang Dinilai	Relevansi	
		Relevan	Tidak Relevan
1	Tampilan antarmuka game "Logic Adventure" menarik dan sesuai dengan karakteristik siswa SMP kelas VII	✓	
2	Pemilihan warna, ikon, dan ilustrasi dalam game "Logic Adventure" tidak mengganggu kenyamanan pengguna	✓	

3	Ukuran dan jenis huruf yang digunakan dalam game "Logic Adventure" mudah dibaca pengguna	✓	
4	Tata letak elemen game "Logic Adventure" tersusun rapi dan tidak membingungkan	✓	

B. Elemen Game

No	Aspek yang Dinilai	Relevansi	
		Relevan	Tidak Relevan
5	Elemen dalam game "Logic Adventure" seperti tombol, objek interaktif berfungsi dengan baik	✓	
6	Mekanik permainan (drag and drop, klik, dan input) mudah dipahami dan digunakan oleh siswa	✓	perlu diulangi di kelas
7	Alur navigasi antar menu dan level dalam game "Logic Adventure" berjalan lancar, jelas dan tidak membingungkan siswa	✓	
8	Sistem feedback dan reward ditampilkan dengan jelas dan tepat waktu	✓	sempurna tidak membutuhkan game

C. Efektivitas

No	Aspek yang Dinilai	Relevansi	
		Relevan	Tidak Relevan
9	Media game "Logic Adventure" ini mampu menarik perhatian dan menjaga fokus siswa selama bermain	✓	
10	Media game "Logic Adventure" memudahkan pengguna memahami cara bermain tanpa bantuan tambahan	✓	
11	Media game "Logic Adventure" mendukung keterlibatan aktif siswa dalam proses bermain	✓	
12	Media game "Logic Adventure" ini sesuai digunakan sebagai media pendukung pembelajaran di kelas	✓	

Komentar & Saran

- levelingnya di lock sebelum level sebelumnya selesai dimainkan.
- Tambahkan pengantar setiap akhir level → cari bagian ke-1000 → 5000
- Cek kata x bahasa ada yg typo
- panahan / dan lainnya - making level, diab log bahasanya sehingga siswa mudah memahami spt: cara penulisan jawaban apakah bisa dijawab oleh siapa pun atau dalam kuis

Kesimpulan

Game Edukasi "Logic Adventure" Untuk Melatih kemampuan Logika Pemrograman Pada anak SMP (Studi Kasus SMP Negeri 2 Singaraja) dapat dinyatakan (*):

- ☐ Layak digunakan tanpa revisi
☒ Layak digunakan dengan revisi sesuai saran
☐ Tidak layak digunakan

(*) mohon memberikan tanda centang (✓) pada kolom yang sesuai dengan kesimpulan ahli media.

Singaraja, 27 - 1 - 2026
Ahli media

Luh Putu Eka Damayanti

Ahli Media II

ANGKET TANGGAPAN PENILAIAN OLEH AHLI MEDIA PENGEMBANGAN GAME EDUKASI UNTUK MELATIH KEMAMPUAN LOGIKA PEMROGRAMAN PADA ANAK SMP (STUDI KASUS SMP NEGERI 2 SINGARAJA)

Nama Penguji : I Ketut Andika Pradigano S.Pd., M.Pd.
Pekerjaan : Dosen Prodi Pendidikan Teknik Informatika
Tanggal Pengujian : 26 Januari 2026

Angket yang telah dibuat ini dimaksudkan untuk mengetahui tanggapan dari ahli media terhadap Game Edukasi "Logic Adventure" Untuk Melatih kemampuan Logika Pemrograman Pada anak SMP (Studi Kasus SMP Negeri 2 Singaraja) yang telah dibuat. Sehubungan dengan hal tersebut, dimohonkan kepada ahli media untuk memberikan tanggapan dan saran terhadap Game Edukasi "Logic Adventure" Untuk Melatih kemampuan Logika Pemrograman Pada anak SMP (Studi Kasus SMP Negeri 2 Singaraja) sebagai bahan evaluasi peneliti.

Petunjuk Pengisian:

- Lembar angket ini diisi oleh ahli media
- Tanggapan diberikan dengan memberikan tanda centang (✓) pada kolom penilaian relevan dan tidak relevan
- Setelah melakukan pemberian tanggapan pada angket, validator dapat memberikan saran dan komentar pada kolom yang sudah disediakan
- Terima kasih atas kesediaan ahli media menyempatkan diri untuk mengisi angket penelitian ini

A. Aspek Tampilan

No	Aspek yang Dinilai	Relevansi	
		Relevan	Tidak Relevan
1	Tampilan antarmuka game "Logic Adventure" menarik dan sesuai dengan karakteristik siswa SMP kelas VII	✓	
2	Pemilihan warna, ikon, dan ilustrasi dalam game "Logic Adventure" tidak mengganggu kenyamanan pengguna	✓	

3	Ukuran dan jenis huruf yang digunakan dalam game "Logic Adventure" mudah dibaca pengguna		✓
4	Tata letak elemen game "Logic Adventure" tersusun rapi dan tidak membingungkan		✓

B. Elemen Game

No	Aspek yang Dinilai	Relevansi	
		Relevan	Tidak Relevan
5	Elemen dalam game "Logic Adventure" seperti tombol, objek interaktif berfungsi dengan baik	✓	
6	Mekanik permainan (drag and drop, klik, dan input) mudah dipahami dan digunakan oleh siswa	✓	
7	Alur navigasi antar menu dan level dalam game "Logic Adventure" berjalan lancar, jelas dan tidak membingungkan siswa	✓	
8	Sistem feedback dan reward ditampilkan dengan jelas dan tepat waktu	✓	

C. Efektivitas

No	Aspek yang Dinilai	Relevansi	
		Relevan	Tidak Relevan
9	Media game "Logic Adventure" ini mampu menarik perhatian dan menjaga fokus siswa selama bermain	✓	
10	Media game "Logic Adventure" memudahkan pengguna memahami cara bermain tanpa bantuan tambahan	✓	
11	Media game "Logic Adventure" mendukung keterlibatan aktif siswa dalam proses bermain	✓	
12	Media game "Logic Adventure" ini sesuai digunakan sebagai media pendukung pembelajaran di kelas		✓

Dipindai dengan CamScanner

Komentar & Saran

- Buatlah Leveling pada setiap level game. / Sediakan level
- Rapihan foto. perhatikan margin

Kesimpulan

Game Edukasi "Logic Adventure" Untuk Melatih kemampuan Logika Pemrograman Pada anak SMP (Studi Kasus SMP Negeri 2 Singaraja) dapat dinyatakan (*) :

- ☐ Layak digunakan tanpa revisi
☒ Layak digunakan dengan revisi sesuai saran
☐ Tidak layak digunakan

(*) mohon memberikan tanda centang (✓) pada kolom yang sesuai dengan kesimpulan ahli media.

Singaraja, 26 Januari 2026
Ahli media

[Signature]
I Ketut Andika Pradigano

Dipindai dengan CamScanner

• Hasil Validasi Ahli Media Pasca revisi Ahli Media 1

ANGKET TANGGAPAN PENILAIAN OLEH AHLI MEDIA PENGEMBANGAN GAME EDUKASI UNTUK MELATIH KEMAMPUAN LOGIKA PEMROGRAMAN PADA ANAK SMP (STUDI KASUS SMP NEGERI 2 SINGARAJA)

Nama Penguji : Luh Putu Eka Damayanthi S.Pd., M.Pd.
Pekerjaan : Dosen Prodi Pendidikan Teknik Informatika
Tanggal Pengujian : 3 Maret 2026

3	Ukuran dan jenis huruf yang digunakan dalam game "Logic Adventure" mudah dibaca pengguna	✓	
4	Tata letak elemen game "Logic Adventure" tersusun rapi dan tidak membingungkan	✓	

Angket yang telah dibuat ini dimaksudkan untuk mengetahui tanggapan dari ahli media terhadap Game Edukasi "Logic Adventure" Untuk Melatih kemampuan Logika Pemrograman Pada anak SMP (Studi Kasus SMP Negeri 2 Singaraja) yang telah dibuat. Sehubungan dengan hal tersebut, dimohonkan kepada ahli media untuk memberikan tanggapan dan saran terhadap Game Edukasi "Logic Adventure" Untuk Melatih kemampuan Logika Pemrograman Pada anak SMP (Studi Kasus SMP Negeri 2 Singaraja) sebagai bahan evaluasi peneliti.

Petunjuk Pengisian:

- Lembar angket ini diisi oleh ahli media
- Tanggapan diberikan dengan memberikan tanda centang (✓) pada kolom penilaian relevan dan tidak relevan
- Setelah melakukan pemberian tanggapan pada angket, validator dapat memberikan saran dan komentar pada kolom yang sudah disediakan
- Terima kasih atas kesediaan ahli media menyempatkan diri untuk mengisi angket penelitian ini

A. Aspek Tampilan

No	Aspek yang Dinilai	Relevansi	
		Relevan	Tidak Relevan
1	Tampilan antarmuka game "Logic Adventure" menarik dan sesuai dengan karakteristik siswa SMP kelas VII	✓	
2	Pemilihan warna, ikon, dan ilustrasi dalam game "Logic Adventure" tidak mengganggu kenyamanan pengguna	✓	

B. Elemen Game

No	Aspek yang Dinilai	Relevansi	
		Relevan	Tidak Relevan
5	Elemen dalam game "Logic Adventure" seperti tombol, objek interaktif berfungsi dengan baik	✓	
6	Mekanik permainan (drag and drop, klik, dan input) mudah dipahami dan digunakan oleh siswa	✓	
7	Alur navigasi antar menu dan level dalam game "Logic Adventure" berjalan lancar, jelas dan tidak membingungkan siswa	✓	
8	Sistem feedback dan reward ditampilkan dengan jelas dan tepat waktu	✓	

C. Efektivitas

No	Aspek yang Dinilai	Relevansi	
		Relevan	Tidak Relevan
9	Media game "Logic Adventure" ini mampu menarik perhatian dan menjaga fokus siswa selama bermain	✓	
10	Media game "Logic Adventure" memudahkan pengguna memahami cara bermain tanpa bantuan tambahan	✓	
11	Media game "Logic Adventure" mendukung keterlibatan aktif siswa dalam proses bermain	✓	
12	Media game "Logic Adventure" ini sesuai digunakan sebagai media pendukung pembelajaran di kelas	✓	

Komentar & Saran

Silakan cantumkan ke tabel berikut ini!

Kesimpulan

Game Edukasi "Logic Adventure" Untuk Melatih kemampuan Logika Pemrograman Pada anak SMP (Studi Kasus SMP Negeri 2 Singaraja) dapat dinyatakan (*):

- ☒ Layak digunakan tanpa revisi
☐ Layak digunakan dengan revisi sesuai saran
☐ Tidak layak digunakan

(*) mohon memberikan tanda centang (✓) pada kolom yang sesuai dengan kesimpulan ahli media.

Singaraja, 3 - 3 - 2026
Ahli media

[Signature]
Luh Putu Eka Damayanthi

Ahli Media 2

ANGKET TANGGAPAN PENILAIAN OLEH AHLI MEDIA PENGEMBANGAN GAME EDUKASI UNTUK MELATIH KEMAMPUAN LOGIKA PEMROGRAMAN PADA ANAK SMP (STUDI KASUS SMP NEGERI 2 SINGARAJA)

Nama Penguji : I Ketut Andika Pradyana S.Pd., M.Pd
Pekerjaan : Dosen Pendidikan Teknik Informatika
Tanggal Pengujian : 9 Maret 2026

Angket yang telah dibuat ini dimaksudkan untuk mengetahui tanggapan dari ahli media terhadap Game Edukasi "Logic Adventure" Untuk Melatih kemampuan Logika Pemrograman Pada anak SMP (Studi Kasus SMP Negeri 2 Singaraja) yang telah dibuat. Sehubungan dengan hal tersebut, dimohonkan kepada ahli media untuk memberikan tanggapan dan saran terhadap Game Edukasi "Logic Adventure" Untuk Melatih kemampuan Logika Pemrograman Pada anak SMP (Studi Kasus SMP Negeri 2 Singaraja) sebagai bahan evaluasi peneliti.

Petunjuk Pengisian:

1. Lembar angket ini diisi oleh ahli media
2. Tanggapan diberikan dengan memberikan tanda centang (✓) pada kolom penilaian relevan dan tidak relevan
3. Setelah melakukan pemberian tanggapan pada angket, validator dapat memberikan saran dan komentar pada kolom yang sudah disediakan
4. Terima kasih atas kesediaan ahli media menyempatkan diri untuk mengisi angket penelitian ini

A. Aspek Tampilan

No	Aspek yang Dinilai	Relevansi	
		Relevan	Tidak Relevan
1	Tampilan antarmuka game "Logic Adventure" menarik dan sesuai dengan karakteristik siswa SMP kelas VII	✓	
2	Pemilihan warna, ikon, dan ilustrasi dalam game "Logic Adventure" tidak mengganggu kenyamanan pengguna	✓	

Komentar & Saran



Kesimpulan

Game Edukasi "Logic Adventure" Untuk Melatih kemampuan Logika Pemrograman Pada anak SMP (Studi Kasus SMP Negeri 2 Singaraja) dapat dinyatakan (*):

- ☒ Layak digunakan tanpa revisi
☐ Layak digunakan dengan revisi sesuai saran
☐ Tidak layak digunakan

(*) mohon memberikan tanda centang (✓) pada kolom yang sesuai dengan kesimpulan ahli media.

3	Ukuran dan jenis huruf yang digunakan dalam game "Logic Adventure" mudah dibaca pengguna	✓	
4	Tata letak elemen game "Logic Adventure" tersusun rapi dan tidak membingungkan	✓	

B. Elemen Game

No	Aspek yang Dinilai	Relevansi	
		Relevan	Tidak Relevan
5	Elemen dalam game "Logic Adventure" seperti tombol, objek interaktif berfungsi dengan baik	✓	
6	Mekanik permainan (drag and drop, klik, dan input) mudah dipahami dan digunakan oleh siswa	✓	
7	Alur navigasi antar menu dan level dalam game "Logic Adventure" berjalan lancar, jelas dan tidak membingungkan siswa	✓	
8	Sistem feedback dan reward ditampilkan dengan jelas dan tepat waktu	✓	

C. Efektivitas

No	Aspek yang Dinilai	Relevansi	
		Relevan	Tidak Relevan
9	Media game "Logic Adventure" ini mampu menarik perhatian dan menjaga fokus siswa selama bermain	✓	
10	Media game "Logic Adventure" memudahkan pengguna memahami cara bermain tanpa bantuan tambahan	✓	
11	Media game "Logic Adventure" mendukung keterlibatan aktif siswa dalam proses bermain	✓	
12	Media game "Logic Adventure" ini sesuai digunakan sebagai media pendukung pembelajaran di kelas	✓	

Singaraja, 9 Maret 2026
Ahli media


I Ketut Andika Pradyana

Lampiran 7: Hasil Uji Respon Guru

ANGKET UJI RESPON GURU PENGEMBANGAN GAME EDUKASI UNTUK MELATIH KEMAMPUAN LOGIKA PEMROGRAMAN PADA ANAK SMP (STUDI KASUS SMP NEGERI 2 SINGARAJA)

Nama Guru : Kadek Dipa SukeSa
NIP : -
Mata Pelajaran : INFORMATIKA

Petunjuk Pengisian: Bapak/Ibu dimohon memberikan tanda centang (✓) pada kolom skala penilaian berdasarkan pengalaman Bapak/Ibu setelah menggunakan/menguji coba game ini.

Keterangan Skala Likert:

- SS = Sangat Setuju (Sangat Baik)
- S = Setuju (Baik)
- C = Cukup
- TS = Tidak Setuju (Kurang)
- STS = Sangat Tidak Setuju (Sangat Kurang)

A. Aspek Kepraktisan dan Kemudahan Penggunaan (Usability)

No	Indikator Penilaian	Kategori				
		SS	S	C	TS	STS
1	Operasional: Game edukasi ini mudah dioperasikan (dijalankan) di perangkat tanpa kendala teknis (<i>error/lag</i>) yang mengganggu pembelajaran.	✓				
2	Kemandirian: Petunjuk permainan (tutorial) dalam game sudah sangat jelas, sehingga siswa dapat belajar secara mandiri tanpa perlu bimbingan berulang dari guru.		✓			
3	Navigasi: Tampilan antarmuka (<i>interface</i>) dan tombol navigasi disusun dengan rapi dan mudah dipahami oleh guru maupun siswa.	✓				
4	Efisiensi Waktu: Waktu yang dibutuhkan siswa untuk menyelesaikan level permainan sesuai dengan alokasi waktu jam pelajaran yang tersedia.	✓				
5	Fleksibilitas: Game ini praktis digunakan, baik sebagai media utama di kelas maupun sebagai tugas mandiri siswa di rumah.	✓				

B. Aspek Kualitas Pembelajaran (Pedagogy)

No	Indikator Penilaian	Kategori				
		SS	S	C	TS	STS
6	Relevansi Materi: Materi dan tantangan dalam game relevan dengan Capaian Pembelajaran (CP) elemen Berpikir Komputasional (<i>Computational Thinking</i>) Fase D.	✓				
7	Konkretisasi Konsep: Game berhasil memvisualisasikan konsep logika abstrak (Dekomposisi, Pola, Algoritma) menjadi simulasi konkret yang mudah dipahami siswa.		✓			
8	Scaffolding: Tingkat kesulitan soal disusun secara sistematis (dari mudah ke sukar) untuk melatih nalar siswa secara bertahap.	✓				
9	Umpan Balik: Fitur <i>feedback</i> (seperti Clue/Bantuan dan penjelasan Reward) efektif membantu meluruskan pemahaman logika siswa yang keliru.	✓				
10	Ketepatan Evaluasi: Penyelesaian masalah dalam game benar-benar menguji kemampuan logika pemrograman, bukan sekadar kemampuan menebak.	✓				

C. Aspek Manfaat dan Dampak pada Siswa (Impact)

No	Indikator Penilaian	Kategori				
		SS	S	C	TS	STS
11	Minat Belajar: Siswa terlihat lebih antusias dan termotivasi belajar Informatika saat menggunakan media game ini dibandingkan metode konvensional.	✓				
12	Keaktifan: Game mampu mengubah perilaku siswa dari pasif menjadi aktif dalam memecahkan masalah (<i>problem solving</i>).	✓				
13	Ketelitian: Aturan permainan (seperti reset level jika salah) efektif melatih siswa untuk berpikir lebih teliti dan hati-hati.	✓				
14	Suasana Kelas: Penggunaan game ini mampu menciptakan suasana belajar yang menyenangkan (<i>joyful learning</i>) dan interaktif di kelas.	✓				
15	Rekomendasi: Game edukasi ini layak direkomendasikan dan diterapkan sebagai media pendukung pembelajaran Logika Pemrograman di sekolah.	✓				

Komentar dan Saran

Mohon tuliskan pendapat atau saran Bapak/Ibu mengenai kelebihan atau kekurangan game ini:

Game Logik Adventure ini sudah baik. Namun akan lebih baik optimal jika instruksi lebih diperjelas atau disederhanakan lagi agar lebih mudah dipahami.

Singaraja, 2 April 2026
Responden

Kadek Dipa SukeSa
KADEK DIPASUKESA

Lampiran 8 :Rekapitulasi Hasil Uji Respon Siswa (Skala Likert)

1. Uji Perorangan

Kode	P 1	P 2	P 3	P 4	P 5	P 6	P 7	P 8	P 9	P 10	P 11	P 12	P 13	P 14	P 15	Total	Persen tase	Ket
Peserta Didik Dengan Pemahaman Materi Tinggi																	77.33%	Baik
S1	5	4	5	5	5	4	5	5	5	4	4	5	5	5	4	70		
Peserta Didik Dengan Pemahaman Materi Rendah																		
S2	3	1	5	2	3	5	3	4	4	3	2	2	4	2	3	46		
Total	8	5	10	7	8	9	8	9	9	7	6	7	9	7	7	116		

Perhitungan kelayakan dengan rumus :

$$P = \left(\frac{f}{n} \right) \times 100\%$$

Keterangan:

P : Persentase Kelayakan

f: Total skor aktual

n: Total skor maksimal

Uji Perorangan

- **Jumlah Siswa:** 2 orang
- **Jumlah Soal:** 15 butir
- **Skor Maksimal per Butir:** 5 (Sangat Setuju)
- *Langkah 1 (Mencari Skor Maksimal Ideal) : $n = 2 \text{ siswa} \times 15 \times 5$ (skor tertinggi) = 150*
- *Langkah 2 (Lihat Skor Aktual): $f = \text{Total dari tabel} = 116$*
- *Langkah 3 (Menghitung Persentase):*

$$P = \left(\frac{116}{150} \right) \times 100\% = 77,33\%$$

2. Uji Kelompok Kecil

Kode	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	Total	Persentase	Ket.	
Peserta Didik Dengan Pemahaman Materi Tinggi																				75.55%	Baik / Layak
S1	5	4	5	5	5	5	5	4	4	4	5	5	4	5	4	5	70				
S2	4	3	5	4	4	3	4	5	4	3	5	3	4	4	4	5	59				
S3	5	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5	66				
Peserta Didik Dengan Pemahaman Materi Rendah																					
S4	5	5	4	3	4	3	3	4	4	3	3	4	4	3	3	3	55				
S5	3	4	5	5	4	4	4	3	4	4	4	2	4	2	3	3	55				
S6	1	1	3	3	3	3	3	3	3	3	1	1	3	1	3	3	35				
Total	23	21	26	24	24	22	23	23	24	22	20	22	24	19	23	23	340				

Perhitungan kelayakan Uji Kelompok Kecil :

- **Jumlah Siswa:** 6 orang
- **Jumlah Soal:** 15 butir
- **Skor Maksimal per Butir:** 5 (Sangat Setuju)
- *Langkah 1 (Mencari Skor Maksimal Ideal):* $n = 6 \text{ siswa} \times 15 \times 5 \text{ (skor tertinggi)} = 450$
- *Langkah 2 (Lihat Skor Aktual) : f = Total dari tabel = 340*
- *Langkah 3 (Mengitung Persentase):*

$$P = \left(\frac{340}{450} \right) \times 100\% = \mathbf{75,55\%}$$

3. Uji Kelompok Besar

Kode	P 1	P 2	P 3	P 4	P 5	P 6	P 7	P 8	P 9	P 10	P 11	P 12	P 13	P 14	P 15	Total	Persentase	Ket
Kelompok 1																		
S1	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	3	5	71	75.39%	Baik/Layak
S2	5	4	5	3	4	3	5	2	4	3	4	4	3	5	2	56		
S3	3	4	4	3	4	4	5	4	4	4	5	3	5	4	4	60		
S4	5	5	5	4	4	5	5	5	5	4	3	5	4	5	5	69		
S5	4	4	5	3	5	4	4	4	3	4	3	5	3	3	2	56		
S6	5	3	5	4	3	5	4	4	4	5	4	3	5	5	2	61		
Kelompok 2																		
S7	2	1	2	3	3	2	2	2	1	2	2	2	2	2	1	29		
S8	4	4	5	4	4	4	5	4	4	5	5	4	4	5	5	66		
S9	4	5	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	5	5	4	64		
S10	3	4	3	3	3	3	3	2	4	3	2	3	2	2	4	44		
S11	5	5	3	3	5	5	4	4	5	2	3	2	2	3	2	53		
S12	1	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	2	2	3	40		
Kelompok 3																		
S13	3	1	1	3	2	2	1	3	3	2	3	2	2	1	2	31		
S14	3	4	4	2	3	3	3	4	4	3	4	5	4	5	4	55		
S15	5	5	4	4	5	5	4	5	5	4	3	5	5	5	5	69		
S16	5	4	4	4	4	4	3	5	5	5	4	5	4	4	4	64		
S17	5	4	4	4	4	5	5	5	5	5	5	4	4	4	4	67		
S18	5	5	4	4	5	4	5	4	4	5	4	5	4	4	4	66		

Kode	P 1	P 2	P 3	P 4	P 5	P 6	P 7	P 8	P 9	P 10	P 11	P 12	P 13	P 14	P 15	Total	Persentase	Ket
Kelompok 4																		
S19	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	60		
S20	3	5	5	4	5	4	4	4	5	4	4	5	3	4	5	64		
S21	4	5	5	3	5	2	3	5	5	4	5	5	5	5	5	66		
S22	3	4	3	2	5	3	3	2	4	4	3	3	4	2	3	48		
S23	3	2	1	3	4	4	4	4	3	1	5	5	1	4	1	45		
S24	4	3	3	3	4	4	4	3	4	3	3	4	4	3	4	53		
Total	93	93	91	82	97	91	92	91	97	88	90	94	85	89	84	1357		

Perhitungan kelayakan Uji Kelompok Besar :

- Jumlah Siswa: 24 orang
- Jumlah Soal: 15 butir
- Skor Maksimal per Butir: 5 (Sangat Setuju)
- Langkah 1 (Mencari Skor Maksimal Ideal): $n = 24 \text{ siswa} \times 15 \times 5 \text{ (skor tertinggi)} = 1.800$
- Langkah 2 (Melihat Skor Aktual): $f = \text{Total dari tabel} = 1.357$
- Langkah 3 (Mengitung Persentase):

$$P = \left(\frac{1.357}{1.800} \right) \times 100\% = 75,39\%$$

4. Uji Respon Keseluruhan Siswa

KODE	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15	Total	Kategori
S1	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	3	5	71	Sangat Baik
S2	5	4	5	3	4	3	5	2	4	3	4	4	3	5	2	56	Baik
S3	3	4	4	3	4	4	5	4	4	4	5	3	5	4	4	60	Baik
S4	5	5	5	4	4	5	5	5	5	4	3	5	4	5	5	69	Sangat Baik
S5	5	4	5	5	5	4	5	5	5	4	4	5	5	5	4	70	Sangat Baik
S6	4	4	5	3	5	4	4	4	3	4	3	5	3	3	2	56	Baik
S7	5	3	5	4	3	5	4	4	4	5	4	3	5	5	2	61	Sangat Baik
S8	2	1	2	3	3	2	2	2	1	2	2	2	2	2	1	29	Sangat Kurang Baik
S9	5	4	5	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	4	70	Sangat Baik
S10	4	4	5	4	4	4	5	4	4	5	5	4	4	5	5	66	Sangat Baik
S11	4	3	5	4	4	3	4	4	5	4	3	5	3	4	4	59	Baik
S12	4	5	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	5	5	4	64	Sangat Baik
S13	3	4	5	5	4	4	4	3	4	4	4	2	4	2	3	55	Baik
S14	1	1	3	3	3	3	3	3	3	3	1	1	3	1	3	35	Kurang Baik
S15	3	4	3	3	3	3	3	2	4	3	2	3	2	2	4	44	Cukup Baik
S16	5	5	3	3	5	5	4	4	5	2	3	2	2	3	2	53	Baik
S17	1	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	2	2	3	40	Kurang Baik
S18	3	1	1	3	2	2	1	3	3	2	3	2	2	1	2	31	Kurang Baik
S19	3	4	4	2	3	3	3	4	4	3	4	5	4	5	4	55	Baik
S20	5	5	4	4	5	5	4	5	5	4	3	5	5	5	5	69	Sangat Baik
S21	5	4	4	4	4	4	3	5	5	5	4	5	4	4	4	64	Sangat Baik
S22	5	4	4	4	4	5	5	5	5	5	5	4	4	4	4	67	Sangat Baik
S23	5	5	4	4	5	4	5	4	4	5	4	5	4	4	4	66	Sangat Baik

KODE	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15	Total	Kategori
S24	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	60	Baik
S25	3	5	5	4	5	4	4	4	5	4	4	5	3	4	5	64	Sangat Baik
S26	4	5	5	3	5	2	3	5	5	4	5	5	5	5	5	66	Sangat Baik
S27	5	5	4	3	4	3	3	4	4	3	3	4	4	3	3	55	Baik
S28	3	4	3	2	5	3	3	2	4	4	3	3	4	2	3	48	Cukup Baik
S29	3	1	5	2	3	5	3	4	4	3	2	2	4	2	3	46	Cukup Baik
S30	3	2	1	3	4	4	4	4	3	5	5	5	1	4	1	45	Cukup Baik
S31	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	5	5	5	66	Sangat Baik
S32	4	3	3	3	4	4	4	3	4	3	3	4	4	3	4	53	Baik
Skor Tiap Butir Soal:	124	119	127	112	128	121	123	123	131	118	117	123	118	116	113	1831	

KET :

: Sangat Baik	14 Siswa
: Baik	10 Siswa
: Cukup Baik	4 Siswa
: Kurang Baik	3 Siswa
: Sangat Kurang baik	1 Siswa
Total	32 siswa

Menghitung rata-rata skor aktual ($\bar{X}$) dengan rumus Rata-Rata Skor:

$$\bar{X} = \frac{\sum x}{N}$$

$$\bar{X} = \frac{1.831}{32} = 57,21$$

Keterangan:

$\bar{X}$: Nilai rata-rata (*Mean*)

$\sum x$: Skor aktual atau jumlah total seluruh skor yang diberikan oleh responden

N : Jumlah total responden

Lampiran 9: Hasil Uji Respon Siswa

Untuk Data Hasil Uji Respon Seluruh Siswa Dapat Diakses Pada QR Berikut :

**Lampiran 10 : QR Hasil Presentasi Produk dan *Source Game Logic Adventure***

QR Source Game *Logic Adventure*

Lampiran 11: Dokumentasi Pelaksanaan Uji Respon Siswa

Pengujian Perorangan



Pengujian Kelompok Kecil



Pengujian Kelompok Besar



DRAFT

Draft 1. Instrumen Uji Ahli Isi

ANGKET TANGGAPAN PENILAIAN OLEH AHLI MATERI PENGEMBANGAN GAME EDUKASI UNTUK MELATIH KEMAMPUAN LOGIKA PEMROGRAMAN PADA ANAK SMP (STUDI KASUS SMP NEGERI 2 SINGARAJA)

Nama Penguji :
Pekerjaan :
Instansi :
Tanggal Pengujian :

Angket ini dimaksudkan untuk mengetahui pendapat Bapak/Ibu sebagai Ahli Isi/Materi terhadap kualitas materi dalam *Game Edukasi “ Logic Adventure”* Untuk Melatih kemampuan Logika Pemrograman Pada anak SMP (Studi Kasus SMP Negeri 2 Singaraja) yang telah dibuat. Sehubungan dengan hal tersebut, dimohonkan kepada Bapak/Ibu Ahli Isi/Materi untuk memberikan Penilaian, komentar, dan saran dari Bapak/Ibu yang akan digunakan peneliti sebagai dasar untuk merevisi dan menyempurnakan kualitas materi game ini.

Petunjuk Pengisian:

1. Lembar angket ini diisi oleh Ahli Isi/Materi (Guru Informatika)
2. Tanggapan diberikan dengan memberikan tanda centang (✓) pada kolom penilaian relevan dan tidak relevan
3. Setelah melakukan pemberian tanggapan pada angket, validator dapat memberikan saran dan komentar pada kolom yang sudah disediakan
4. Terima kasih atas kesediaan Ahli Isi/Materi menyempatkan diri untuk mengisi angket penelitian ini

A. Aspek Kelayakan Isi

No	Aspek yang Dinilai	Relevansi	
		Relevan	Tidak Relevan
1	Materi dalam game relevan dengan Capaian Pembelajaran (CP) Informatika SMP Fase D, khususnya elemen Berpikir Komputasional (BK).		
2	Tingkat kesulitan tantangan dan bahasa yang digunakan sesuai dengan tahap perkembangan kognitif siswa SMP Kelas VII.		

No	Aspek yang Dinilai	Relevansi	
		Relevan	Tidak Relevan
3	Tujuan pembelajaran (melatih logika) tergambar jelas dalam setiap level permainan.		
4	Materi yang disajikan cukup mendalam dan luas untuk mewakili konsep dasar pemrograman (tanpa coding) bagi pemula.		

B. Aspek Kualitas Materi

No	Aspek yang Dinilai	Relevansi	
		Relevan	Tidak Relevan
5	Simulasi konsep (Dekomposisi, Pengenalan Pola, Abstraksi, Algoritma) disajikan dengan tepat dan tidak menyimpang dari teori.		
6	Alur penyelesaian masalah (<i>problem solving</i>) pada setiap level sudah logis, sistematis, dan benar.		
7	Kunci jawaban dan sistem penilaian (benar/salah) dalam game sudah akurat dan bebas dari kesalahan (error/bug materi).		
8	Penggunaan istilah Informatika (seperti <i>Looping</i> , <i>Binary</i> , <i>Sorting</i>) ditempatkan dengan tepat dan disertai penjelasan yang benar.		

C. Aspek Kemanfaatan dan Penyajian

No	Aspek yang Dinilai	Relevansi	
		Relevan	Tidak Relevan
9	Materi game mampu memancing siswa untuk berpikir kritis dan analitis, bukan sekadar menebak-nebak.		
10	Game berhasil mengubah materi logika yang abstrak menjadi bentuk visual (konkret) yang lebih mudah dipahami siswa.		
11	Penjelasan dan fitur bantuan (<i>Clue</i>) dalam materi cukup jelas sehingga siswa dapat belajar secara mandiri.		
12	Kalimat perintah dan teks soal menggunakan Bahasa Indonesia yang baku, komunikatif, dan tidak menimbulkan makna ganda (ambigu).		

Komentar & Saran

Kesimpulan

Game Edukasi “ *Logic Adventure*” Untuk Melatih kemampuan Logika Pemrograman Pada anak SMP (Studi Kasus SMP Negeri 2 Singaraja) dapat dinyatakan (*) :

- ☐ Layak digunakan tanpa revisi
- ☐ Layak digunakan dengan revisi sesuai saran
- ☐ Tidak layak digunakan

(*) mohon memberikan tanda centang (✓) pada kolom yang sesuai dengan kesimpulan Ahli Isi/Materi.



Singaraja,.....
Ahli Isi/Materi

.....

Draft 2 :Instrumen Uji Ahli Media

ANGKET TANGGAPAN PENILAIAN OLEH AHLI MEDIA PENGEMBANGAN GAME EDUKASI UNTUK MELATIH KEMAMPUAN LOGIKA PEMROGRAMAN PADA ANAK SMP (STUDI KASUS SMP NEGERI 2 SINGARAJA)

Nama Penguji :
Pekerjaan :
Tanggal Pengujian :

Angket yang telah dibuat ini dimaksudkan untuk mengetahui tanggapan dari ahli media terhadap *Game Edukasi “ Logic Adventure”* Untuk Melatih kemampuan Logika Pemrograman Pada anak SMP (Studi Kasus SMP Negeri 2 Singaraja) yang telah dibuat. Sehubungan dengan hal tersebut, dimohonkan kepada ahli media untuk memberikan tanggapan dan saran terhadap *Game Edukasi “ Logic Adventure”* Untuk Melatih kemampuan Logika Pemrograman Pada anak SMP (Studi Kasus SMP Negeri 2 Singaraja) sebagai bahan evaluasi peneliti.

Petunjuk Pengisian:

1. Lembar angket ini diisi oleh ahli media
2. Tanggapan diberikan dengan memberikan tanda centang (✓) pada kolom penilaian relevan dan tidak relevan
3. Setelah melakukan pemberian tanggapan pada angket, validator dapat memberikan saran dan komentar pada kolom yang sudah disediakan
4. Terima kasih atas kesediaan ahli media menyempatkan diri untuk mengisi angket penelitian ini

A. Aspek Tampilan

No	Aspek yang Dinilai	Relevansi	
		Relevan	Tidak Relevan
1	Tampilan antarmuka <i>game “ Logic Adventure”</i> menarik dan sesuai dengan karakteristik siswa SMP kelas VII		
2	Pemilihan warna, ikon, dan ilustrasi dalam <i>game “ Logic Adventure”</i> tidak mengganggu kenyamanan pengguna		
3	Ukuran dan jenis huruf yang digunakan dalam <i>game “ Logic Adventure”</i> mudah dibaca pengguna		
4	Tata letak elemen <i>game “ Logic Adventure”</i> tersusun rapi dan tidak membingungkan		

B. Elemen Game

No	Aspek yang Dinilai	Relevansi	
		Relevan	Tidak Relevan
5	Elemen dalam game " <i>Logic Adventure</i> " seperti tombol, objek interaktif berfungsi dengan baik		
6	Mekanik permainan (<i>drag and drop</i> , klik, dan input) mudah dipahami dan digunakan oleh siswa		
7	Alur navigasi antar menu dan level dalam game " <i>Logic Adventure</i> " berjalan lancar, jelas dan tidak membingungkan siswa		
8	Sistem feedback dan reward ditampilkan dengan jelas dan tepat waktu		

C. Efektivitas

No	Aspek yang Dinilai	Relevansi	
		Relevan	Tidak Relevan
9	Media game " <i>Logic Adventure</i> " ini mampu menarik perhatian dan menjaga fokus siswa selama bermain		
10	Media game " <i>Logic Adventure</i> " memudahkan pengguna memahami cara bermain tanpa bantuan tambahan		
11	Media game " <i>Logic Adventure</i> " mendukung keterlibatan aktif siswa dalam proses bermain		
12	Media game " <i>Logic Adventure</i> " ini sesuai digunakan sebagai media pendukung pembelajaran di kelas		

Komentar & Saran

Kesimpulan

Game Edukasi “ *Logic Adventure*” Untuk Melatih kemampuan Logika Pemrograman Pada anak SMP (Studi Kasus SMP Negeri 2 Singaraja) dapat dinyatakan (*) :

- ☐ Layak digunakan tanpa revisi
- ☐ Layak digunakan dengan revisi sesuai saran
- ☐ Tidak layak digunakan

(*) mohon memberikan tanda centang (✓) pada kolom yang sesuai dengan kesimpulan ahli media.

Singaraja,.....
Ahli media



Draft 3: Angket Uji Respon Guru

ANGKET UJI RESPON GURU PENGEMBANGAN GAME EDUKASI UNTUK MELATIH KEMAMPUAN LOGIKA PEMROGRAMAN PADA ANAK SMP (STUDI KASUS SMP NEGERI 2 SINGARAJA)

Nama Guru :
NIP :
Mata Pelajaran :

Petunjuk Pengisian:

Bapak/Ibu dimohon memberikan tanda centang (✓) pada kolom skala penilaian berdasarkan pengalaman Bapak/Ibu setelah menggunakan/menguji coba game ini.

Keterangan Skala Likert:

- SS = Sangat Setuju (Sangat Baik)
- S = Setuju (Baik)
- C = Cukup
- TS= Tidak Setuju (Kurang)
- STS= Sangat Tidak Setuju (Sangat Kurang)

A. Aspek Kepraktisan dan Kemudahan Penggunaan (*Usability*)

No	Indikator Penilaian	Kategori				
		SS	S	C	TS	STS
1	Operasional: Game edukasi ini mudah dioperasikan (dijalankan) di perangkat tanpa kendala teknis (<i>error/lag</i>) yang mengganggu pembelajaran.					
2	Kemandirian: Petunjuk permainan (tutorial) dalam game sudah sangat jelas, sehingga siswa dapat belajar secara mandiri tanpa perlu bimbingan berulang dari guru.					
3	Navigasi: Tampilan antarmuka (<i>interface</i>) dan tombol navigasi disusun dengan rapi dan mudah dipahami oleh guru maupun siswa.					
4	Efisiensi Waktu: Waktu yang dibutuhkan siswa untuk menyelesaikan level permainan sesuai dengan alokasi waktu jam pelajaran yang tersedia.					
5	Fleksibilitas: Game ini praktis digunakan, baik sebagai media utama di kelas maupun sebagai tugas mandiri siswa di rumah.					

B. Aspek Kualitas Pembelajaran (*Pedagogy*)

No	Indikator Penilaian	Kategori				
		SS	S	C	TS	STS
6	Relevansi Materi: Materi dan tantangan dalam game relevan dengan Capaian Pembelajaran (CP) elemen Berpikir Komputasional (<i>Computational Thinking</i>) Fase D.					
7	Konkretisasi Konsep: Game berhasil memvisualisasikan konsep logika abstrak (Dekomposisi, Pola, Algoritma) menjadi simulasi konkret yang mudah dipahami siswa.					
8	Scaffolding: Tingkat kesulitan soal disusun secara sistematis (dari mudah ke sukar) untuk melatih nalar siswa secara bertahap.					
9	Umpan Balik: Fitur <i>feedback</i> (seperti Clue/Bantuan dan penjelasan Reward) efektif membantu meluruskan pemahaman logika siswa yang keliru.					
10	Ketepatan Evaluasi: Penyelesaian masalah dalam game benar-benar menguji kemampuan logika pemrograman, bukan sekadar kemampuan menebak					

C. Aspek Manfaat dan Dampak pada Siswa (*Impact*)

No	Indikator Penilaian	Kategori				
		SS	S	C	TS	STS
11	Minat Belajar: Siswa terlihat lebih antusias dan termotivasi belajar Informatika saat menggunakan media game ini dibandingkan metode konvensional.					
12	Keaktifan: Game mampu mengubah perilaku siswa dari pasif menjadi aktif dalam memecahkan masalah (<i>problem solving</i>).					
13	Ketelitian: Aturan permainan (seperti reset level jika salah) efektif melatih siswa untuk berpikir lebih teliti dan hati-hati.					
14	Suasana Kelas: Penggunaan game ini mampu menciptakan suasana belajar yang menyenangkan (<i>joyful learning</i>) dan interaktif di kelas.					
15	Rekomendasi: Game edukasi ini layak direkomendasikan dan diterapkan sebagai media pendamping pembelajaran Logika Pemrograman di sekolah.					

Komentar dan Saran

Mohon tuliskan pendapat atau saran Bapak/Ibu mengenai kelebihan atau kekurangan game ini:

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Singaraja,.....
Responden Guru



.....

Draft 4 :Angket Uji Respon Siswa

**PENGEMBANGAN GAME EDUKASI UNTUK MELATIH KEMAMPUAN
LOGIKA PEMROGRAMAN PADA ANAK SMP (STUDI KASUS SMP
NEGERI 2 SINGARAJA)**

Nama Siswa :

Kelas :

No. Absen :

Usia :

Petunjuk Pengisian:

1. Angket ini bertujuan untuk mengetahui pendapatmu setelah mencoba *game* edukasi " *Logic Adventure*".
2. Berikan tanda centang (V) pada salah satu kolom skala penilaian yang paling sesuai dengan yang kamu rasakan.
3. Jawabanmu tidak akan memengaruhi nilai rapor, jadi jawablah dengan jujur.

Keterangan Skala Likert:

- SS = Sangat Setuju
- S = Setuju
- CS = Cukup Setuju
- TS = Tidak Setuju
- STS = Sangat Tidak Setuju

A. Aspek Desain Tampilan dan Kemudahan Bermain (*Usability*)

No	Indikator Penilaian	Kategori				
		SS	S	C	TS	STS
1	Gambar karakter (berang-berang, mobil, hewan, manik-manik) dan warna-warni dalam game ini terlihat lucu, menarik dan enak dilihat tanpa bikin sakit mata.					
2	Tulisan soal dan cerita gampang dibaca (hurufnya jelas).					
3	Tombol-tombolnya (seperti tombol Main, Cek, <i>Clue</i> /petunjuk, atau <i>Reset</i>) gampang dipencet dan tidak macet.					

No	Indikator Penilaian	Kategori				
		SS	S	C	TS	STS
4	Saya tidak bingung mencari menu atau tombol saat bermain.					
5	Cara bermain gamenya (seperti geser mobil, menyusun manik dan sandi simbol, atau klik panah) gampang dilakukan.					

B. Aspek Kelayakan Fitur Pembelajaran dan Bantuan (*Scaffolding*)

No	Indikator Penilaian	Kategori				
		SS	S	C	TS	STS
6	Penjelasan dan video "Cara Main (Panel Petunjuk Permainan)" di awal level gampang dimengerti, jadi saya tahu harus melakukan apa					
7	Tombol "Lampu / <i>Clue</i> (petunjuk)" sangat membantu saya kalau saya lagi bingung mencari jawaban.					
8	Gerakan animasi (seperti hewan melompat, merangkai manik-manik, atau tarian) membantu saya membayangkan jawaban dengan lebih mudah.					
9	Game ini melatih saya berpikir urutan langkah demi langkah untuk menyelesaikan tantangannya (tidak asal tebak)					
10	Cerita dan alat bantu (seperti tabel petunjuk, simulasi gerakan, & tombol lampu) di game bikin soal yang susah jadi lebih gampang dimengerti.					

C. Aspek Motivasi dan Respon Afektif (*Impact*)

No	Indikator Penilaian	Kategori				
		SS	S	C	TS	STS
11	Saya merasa penasaran dan tertantang buat menyelesaikan level yang susah sampai berhasil.					
12	Belajar logika pakai game ini lebih asik daripada cuma mendengarkan ceramah atau baca buku.					
13	Gara-gara kalau salah harus mengulang dari awal, saya jadi belajar buat lebih teliti dan hati-hati					
14	Saya merasa bangga banget pas berhasil memecahkan teka-teki yang sulit.					
15	Setelah main game ini, saya jadi pengen belajar lebih banyak tentang komputer/ <i>coding</i> .					

D. Tingkat Kesulitan Soal

Pilih dengan jujur mana yang kamu rasakan saat memainkan game ini

1. Menurut kamu seberapa susah level ini?

Nama Level	Tingkat Kesulitan		
	Mudah	Sedang	Sulit
Level 1. Peminjaman Ruang			
Level 2. Area Parkir			
Level 3. Kata Rahasia			
Level 4. Gelang Manik-Manik			
Level 5. Lomba Melompat			
Level 6. Pesan Nenek Moyang			
Level 7. Menari Sesuai Sorakan			
Level 8. Pedang dan Perisai			

2. Bagaimana perasaan kamu saat main level ini?

Nama Level	Respon Siswa		
	Menyenangkan	Biasa	Membosankan
Level 1. Peminjaman Ruang			
Level 2. Area Parkir			
Level 3. Kata Rahasia			
Level 4. Gelang Manik-Manik			
Level 5. Lomba Melompat			
Level 6. Pesan Nenek Moyang			
Level 7. Menari Sesuai Sorakan			
Level 8. Pedang dan Perisai			

E. Pertanyaan Uraian (Komentar & Saran)

Jawablah pertanyaan di bawah ini dengan jujur dan singkat!

1. Apa hal yang paling kamu **SUKAI** dari *game* ini?

Jawaban:

.....

.....

2. Bagian/Level mana yang paling bikin **PUSING** atau **SUSAH** saat dimainkan?

Jawaban:

.....

.....

3. Apakah kamu punya **SARAN** agar *game* ini makin seru dan bagus ke depannya?

Jawaban:

.....

.....

