

**LAMPIRAN-LAMPIRAN**



## Lampiran 1. Surat Permohonan Data



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET DAN TEKNOLOGI

UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA  
FAKULTAS TEKNIK DAN KEJURUANAlamat Jalan Udayana Nomor 11, Singaraja 81116  
Telepon (0362) 25571 Fax. (0362) 25571  
Laman <http://Rk.undiksha.ac.id>

Nomor : 2146/UN48.11.1/DT/2022  
Lampiran : -  
Hal : Permohonan Data

Singaraja, 20 September 2022

Yth. Kepala SMP LAB Undiksha  
di tempat

Dengan hormat, dalam rangka melengkapi persyaratan penyusunan Skripsi, bersama ini dimohon bantuannya untuk memberikan informasi yang diperlukan terkait data mengenai "Minat Siswa terhadap Game Pada Mata Pelajaran TIK", kepada mahasiswa berikut.

Nama : Gede Bayu Budi Arta  
NIM : 1915051100  
Program Studi : Pendidikan Teknik Informatika  
Semester : VII (tujuh)

Demikian surat ini disampaikan, atas perkenaan dan kerjasamanya diucapkan terima kasih.

a.n. Dekan,  
Wakil Dekan I,

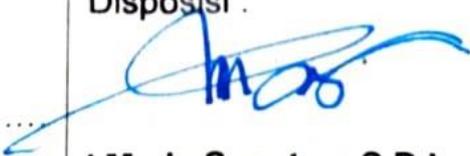
**Dr. Ketut Agustini, S.Si., M.Si.**  
NIP 197408012000032001

## Lampiran 2. Pernyataan Disposisi Permohonan Data

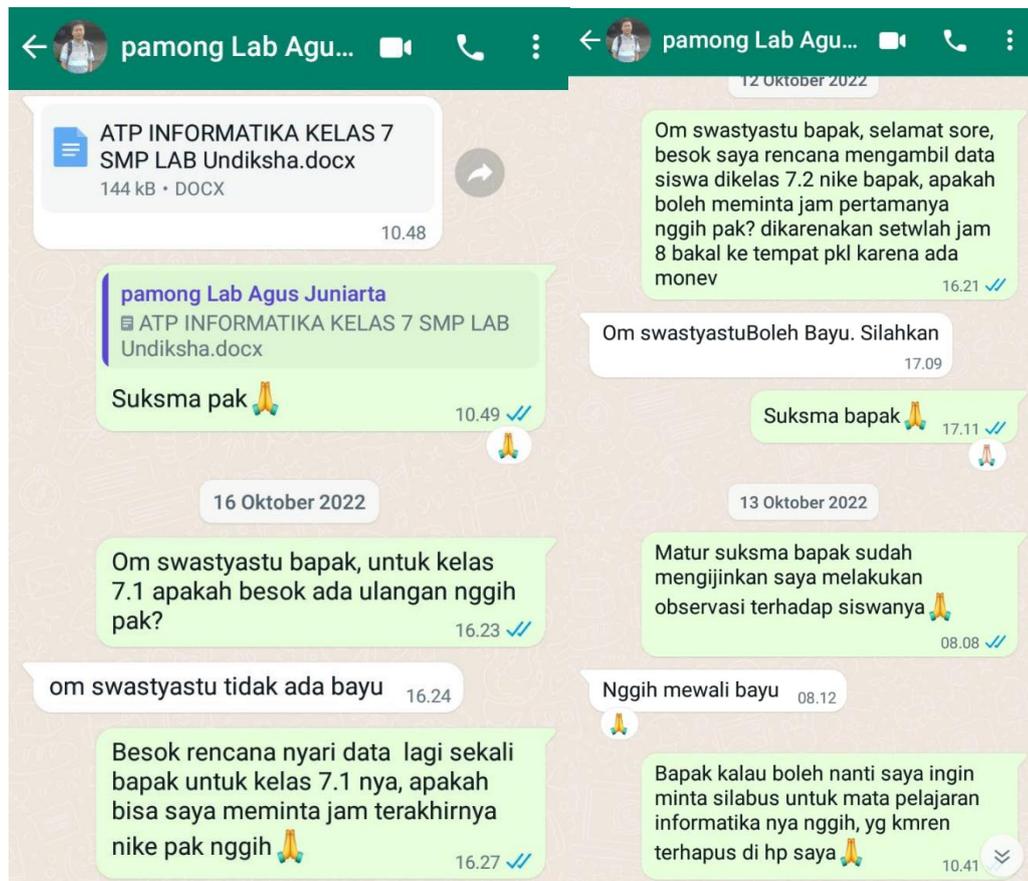


**SMP LAB UNDIKSHA**  
**Jln. Jatayu No. 10 Singaraja**

### LEMBAR DISPOSISI

Indeks Berkas : 5880		Kode : E.7.	
No./Tgl : 20 September 2022.			
A s a l : Undiksha / FTK			
Isi Ringkas : Permohonan Data			
Diterima Tgl : 22 September 2022.			
Tgl Penyelesaian :			
Isi Disposisi :		Diteruskan kepada :	
Permohonan Riset		1. Agus Juniarta	
		2. ....	
		3. ....	
Sesudah digunakan harap segera dikembalikan Kepada :		Tgl dan Paraf Pemberi Disposisi :	
.....			
Tgl : .....		<u>I Made Suantara, S.Pd.</u>	

## Lampiran 3. Dokumentasi Serangkaian Observasi Guru





## Lampiran 4. Hasil Angket Wawancara Guru

**Pedoman Wawancara Analisis Kebutuhan Sumber Belajar  
Pada Pengembangan Konten Gamifikasi Pembelajaran  
Pada Mata Pelajaran Informatika  
(GURU)**

Nama : Kadek Agus Juniarta, S.Pd., M.Pd.

NIP : -

Pernyataan :

1. Pendekatan atau metode apa yang anda gunakan selama ini dalam proses pembelajaran Informatika?

Blended learning, problem based learning

2. Sumber belajar apa saja yang digunakan dalam proses pembelajaran Informatika?

Kitu paket, youtube, materi internet

3. Berapa jumlah tenaga pendidik atau guru yang mengajar mata pelajaran Informatika?

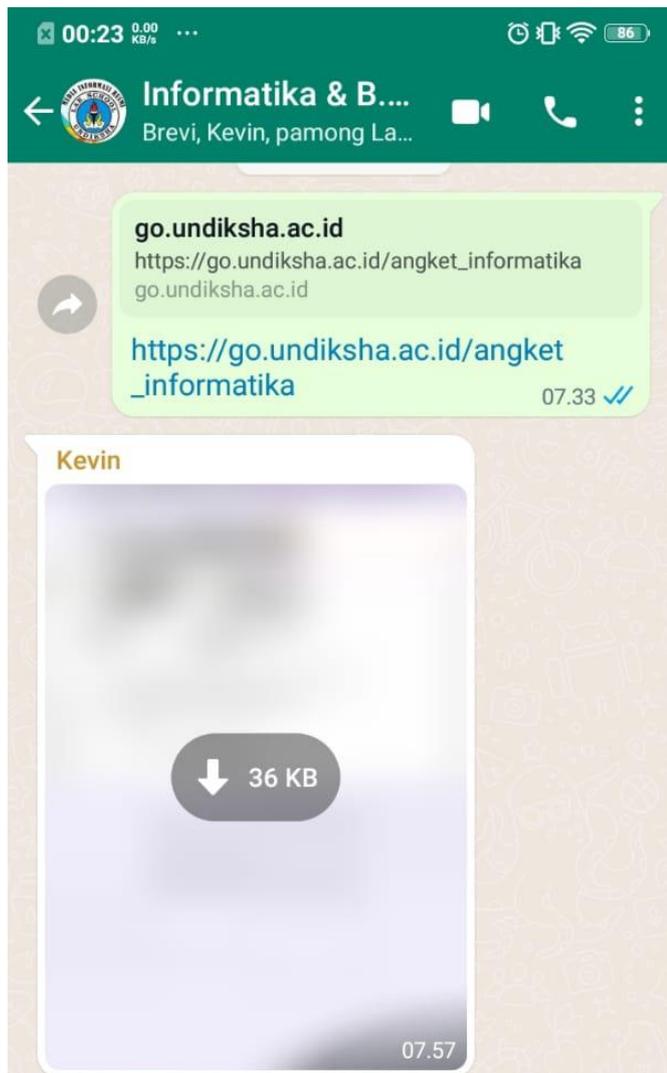
1 orang

4. Sarana dan prasarana apa saja yang diperlukan siswa untuk mendukung proses pembelajaran Informatika?

computer, laptop, lcd, papan tulis, spidol

5. Apakah alat dan konten pembelajaran yang digunakan dalam proses pembelajaran sudah mampu memfasilitasi semua siswa di kelas?  
 Belum mampu, secara umum pelajaran ini, perdan jadi media/ konten masih kurang.
6. Faktor apa saja yang menjadi kendala dalam proses pembelajaran Informatika?  
 Kendala siswa tidak merata mengetahui teknologi siswa baru belajar teori saja.
7. Bagaimana cara anda mengatasi kendala yang dihadapi dalam pembelajaran Informatika tersebut?  
 Praktek, menggunakan media interaktif seperti evaluasi dengan Quizizz, tetapi tidak bisa menggunakan Quizizz tanpa standby. jadi setiap mau melewatkan evaluasi harus membuat soal di Quizizz
8. Apakah anda mengetahui dan pernah menggunakan konten gamifikasi pembelajaran pada proses pembelajaran?  
 Belum pernah
9. Menurut pemahaman anda apakah perlu dikembangkan suatu konten gamifikasi pembelajaran dalam membantu proses pembelajaran Informatika?  
 Sangat perlu agar siswa tidak bosan
10. Konten apa saja yang diharapkan dari adanya konten gamifikasi pembelajaran untuk membantu proses pembelajaran Informatika?  
 game, materi menarik serta video

## Lampiran 5. Dokumentasi Observasi Siswa





## Lampiran 6. Hasil Angket Observasi Siswa

33 responses + ⋮

Accepting responses

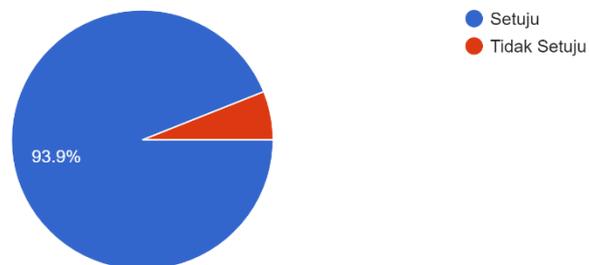
Summary      Question      Individual

**Nama**  
33 responses

Nathan leonard davin wijaya
Kevin Lukmanto
Ketut ria estiyanti
Kadek Guna Suryawan
Kenzie Santosa
Stephanie Ester Irawan

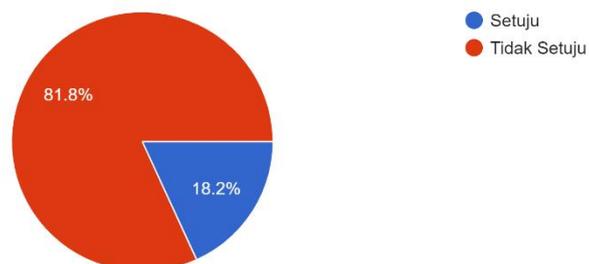
Mata pelajaran Informatika merupakan pelajaran yang di sukai

33 responses



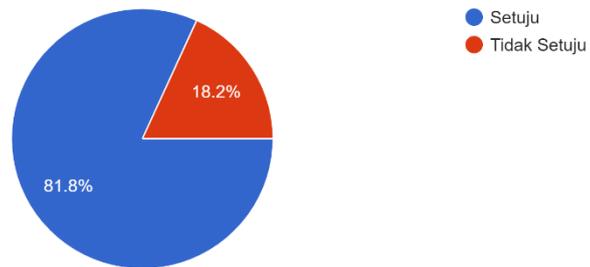
Mudah memahami terkait materi dalam mata pelajaran Informatika

33 responses



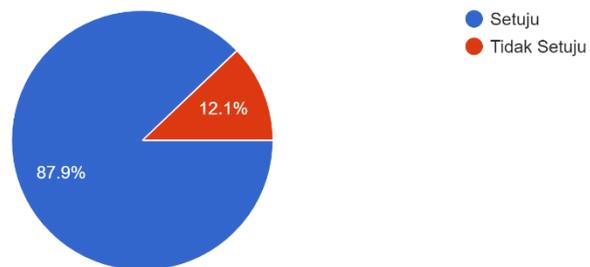
### Informatika merupakan mata pelajaran yang sulit

33 responses



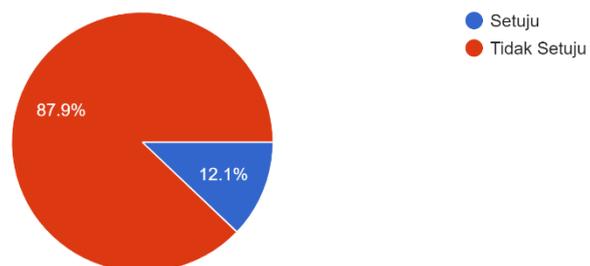
### Guru menggunakan PPT dan buku paket dalam menjelaskan materi pembelajaran

33 responses



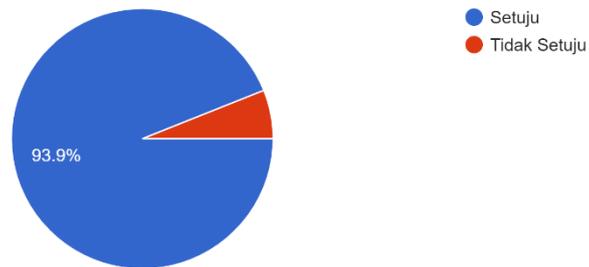
### Guru mengajar Informatika menggunakan metode belajar sambil bermain

33 responses



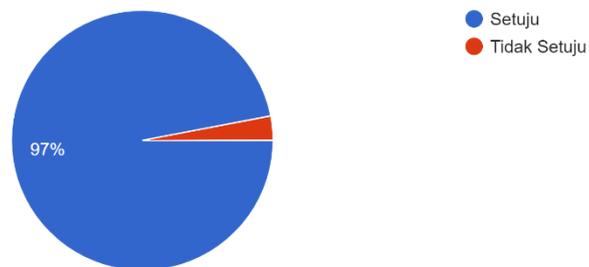
Materi dalam pembelajaran Informatika susah dipahami jika dijelaskan dengan teori saja

33 responses



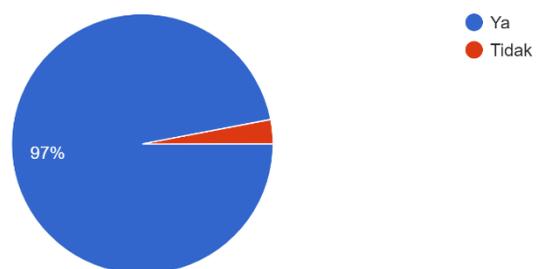
Sekolah telah memfasilitasi pembelajaran Informatika dengan laboratorium komputer

33 responses



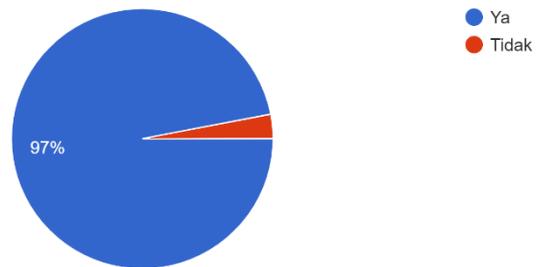
Saya tertarik terhadap mata pelajaran Informatika jika menggunakan metode belajar sambil bermain

33 responses



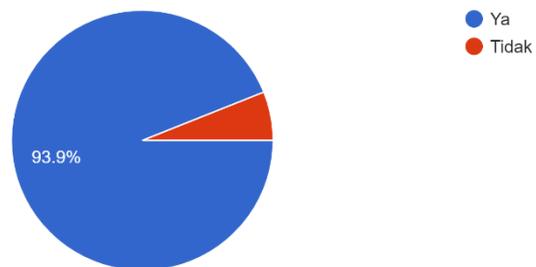
Saya ingin mencoba hal baru dalam belajar agar tidak jenuh dan bosan

33 responses



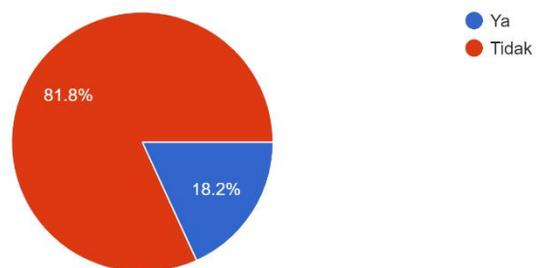
Saya suka bermain game

33 responses



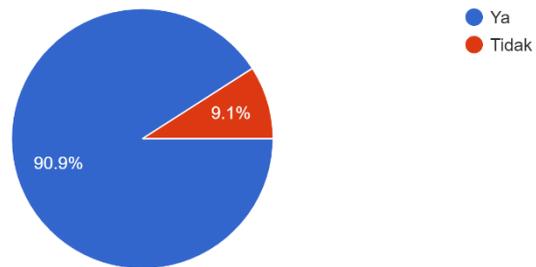
Saya pernah belajar menggunakan media game

33 responses



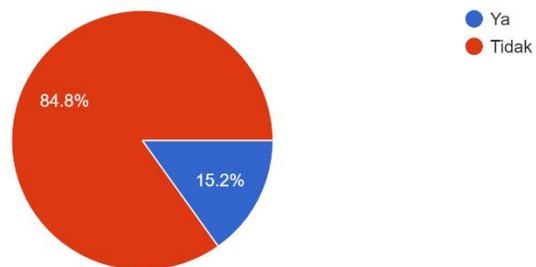
Saya bisa mengoperasikan komputer

33 responses



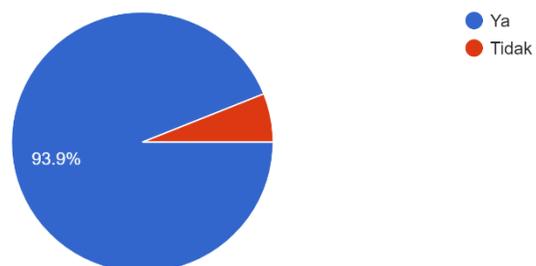
Saya mengetahui tentang konten gamifikasi pembelajaran

33 responses



Saya setuju jika mata pelajaran Informatika dibuatkan konten gamifikasi pembelajaran

33 responses



### Lampiran 7. Respon Penyebaran Angket

Trinitas	Nama	Kelas	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	10192022 7301.01	Natalia Nurhidayah	Ya														
2	10192022 7301.02	Kevin Lumbanraja	Ya														
3	10192022 7301.03	Kakalita Sianty	Ya														
4	10192022 7301.04	Adrian Suryawan	Ya														
5	10192022 7301.05	Kerensa Baranika	Ya														
6	10192022 7301.06	Stephanie Ester Prasan	Ya														
7	10192022 7301.07	Yegorina Nabila Yutha	Ya														
8	10192022 7301.08	Pika Nara Anisa Putri	Ya														
9	10192022 7301.09	Quana Hana Andika Jara	Ya														
10	10192022 7301.10	Kakalita Ayu Dina Suryatama	Ya														
11	10192022 7301.11	Pika Ayu Saja Pratiyana	Ya														
12	10192022 7301.12	Maria Tommy Rifan An	Ya														
13	10192022 7301.13	Pika Bina Pramesia Mar	Ya														
14	10192022 7301.14	Pika Kania Rizka Razaeni	Ya														
15	10192022 7301.15	Kornang Thoro Andata	Ya														
16	10192022 7301.16	Pika Iva Sianty	Ya														
17	10192022 7301.17	Kasnia Nurul Nugrah	Ya														
18	10192022 7301.18	Dawan Andika Lani	Ya														
19	10192022 7301.19	Luka Bani	Ya														
20	10192022 7301.20	Pika Kertanya Desandra	Ya														
21	10192022 7301.21	Geza Kadea Zeta Sari	Ya														
22	10192022 7301.22	Laura Purnamasari Suraya	Ya														
23	10192022 7301.23	Pika Permata Vada	Ya														
24	10192022 7301.24	Jaya Sembaga	Ya														
25	10192022 7301.25	Geza Restia Ananda Wili	Ya														
26	10192022 7301.26	Pika Faly Shandiana	Ya														
27	10192022 7301.27	Luka Kiki Tika	Ya														
28	10192022 7301.28	Nyoman Iva Anindya	Ya														
29	10192022 7301.29	Kasnia Zeta Adh Wilona	Ya														
30	10192022 7301.30	Maria Anya Sani	Ya														
31	10192022 7301.31	Nyoman Sastra Kiki	Ya														
32	10192022 7301.32	Jaya Rendra Damiana	Ya														
33	10192022 7301.33	Lita Ratiana Nova Putri	Ya														

### Lampiran 8. Hasil Angket Persetujuan Konsep Gamifikasi

## Konten Gamifikasi Pembelajaran

Berikut ini merupakan form persetujuan terkait konten gamifikasi pembelajaran pada mata pelajaran informatika pada

Referensi Media

[https://drive.google.com/file/d/1XO65R7w1ni47Xspr7vbydphxhYj9Rb/view?usp=share\\_link](https://drive.google.com/file/d/1XO65R7w1ni47Xspr7vbydphxhYj9Rb/view?usp=share_link)

Untuk konten gamifikasi terdapat beberapa game evaluasi yang disediakan

Storyboard game hardware

Contoh referensi : <https://www.youtube.com/watch?v=e6KuPnatxbM>



Storyboard game software

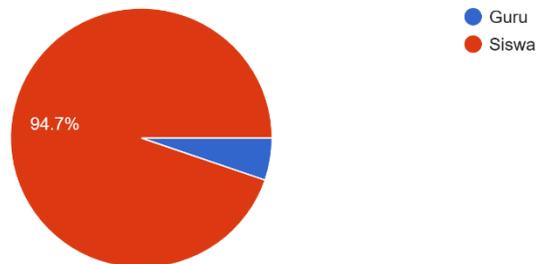


Storyboad



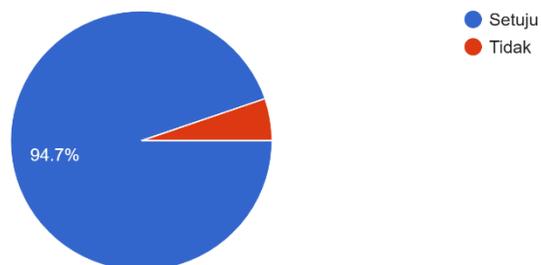
Responden

19 responses

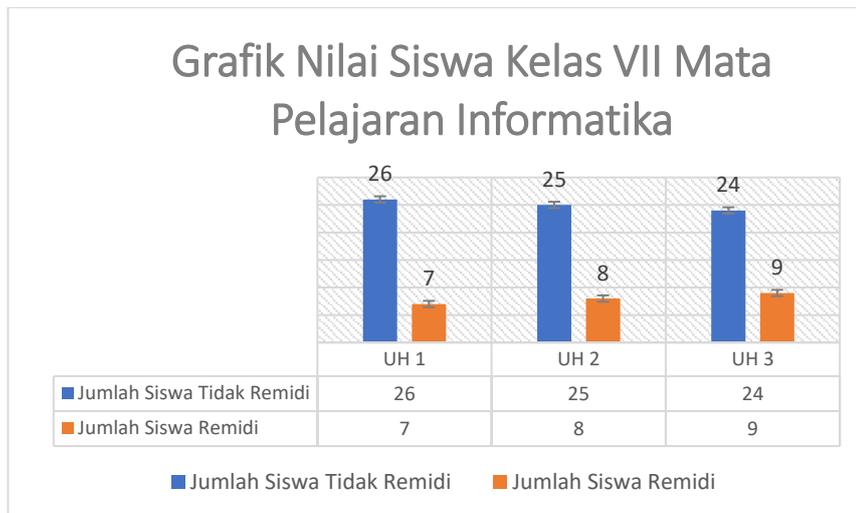


Setujukah Jika Konsep Gamifikasi Diatas Dikembangkan?

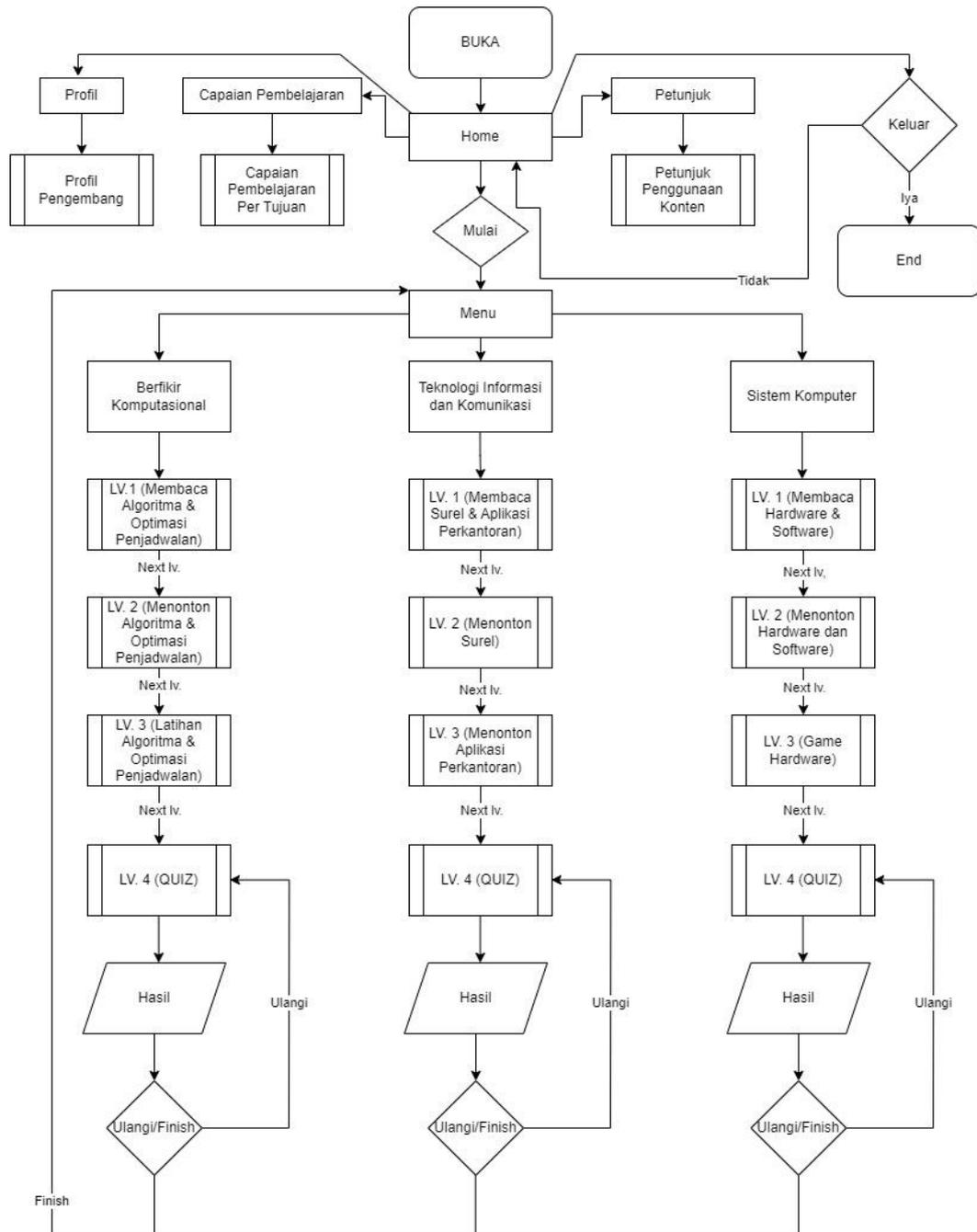
19 responses



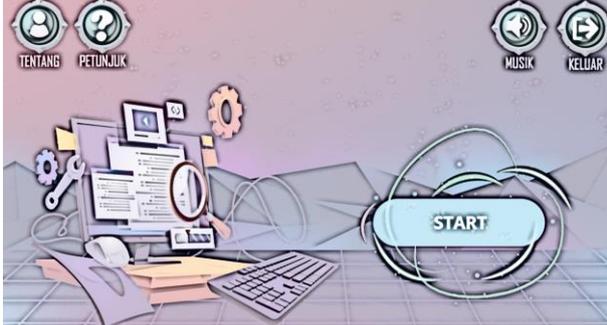
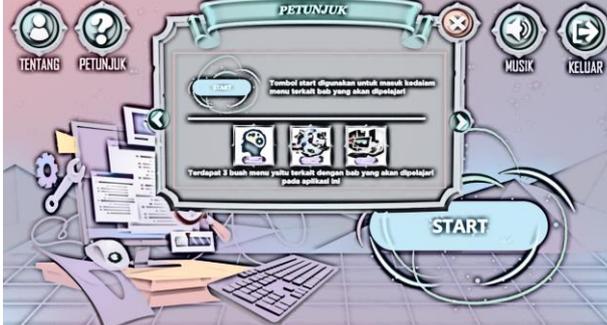
## Lampiran 9. Grafik Nilai Siswa



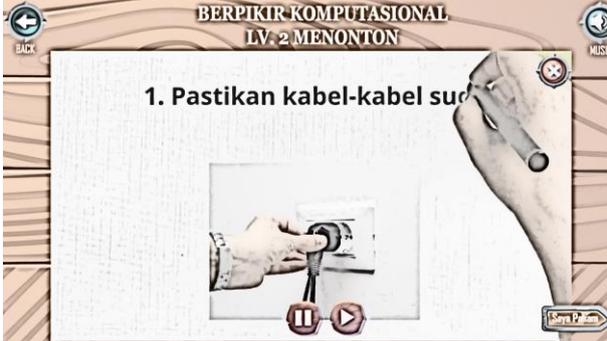
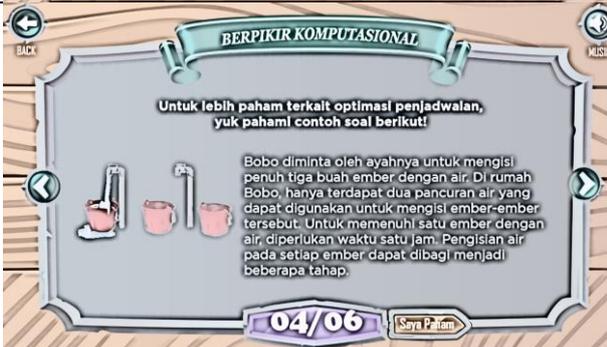
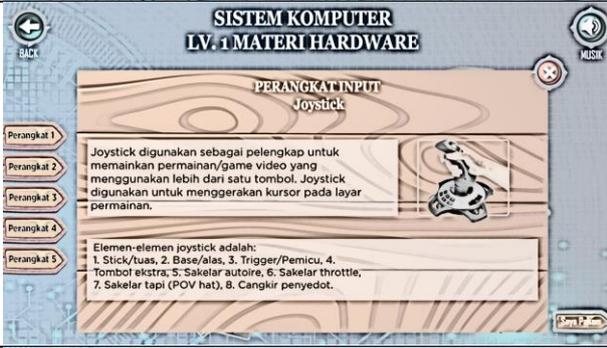
Lampiran 10. Flowchart Alur Konten Gamifikasi Pembelajaran

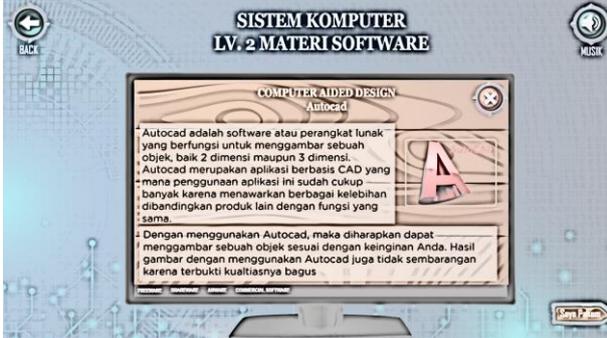
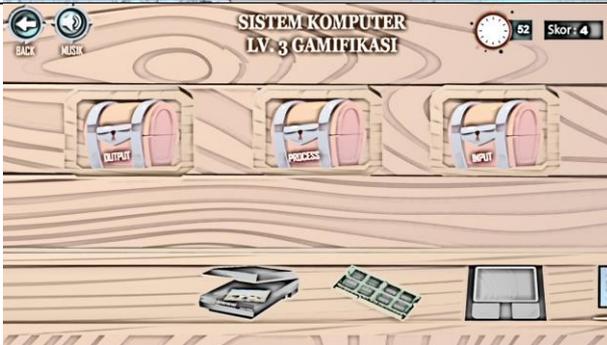
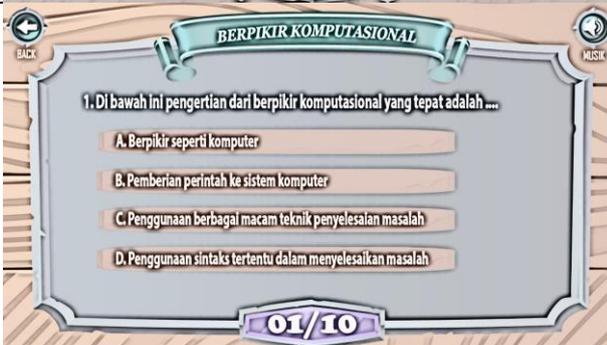
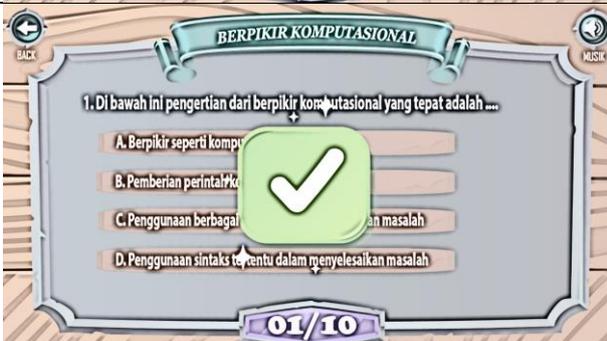


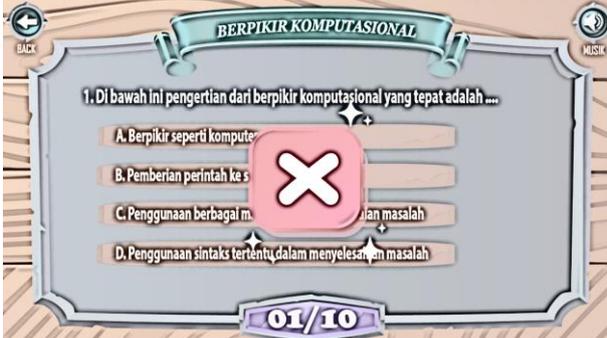
Lampiran 11. Rancangan Awal Konten *Gamifikasi* Pembelajaran

No	Hasil Pengembangan	Keterangan
1		Tampilan awal saat membuka konten <i>gamifikasi</i> pembelajaran, terdapat 5 button yaitu: tentang, petunjuk, sound, start, dan keluar
2		Tampilan halaman tentang
3		Tampilan halaman petunjuk
4		Tampilan menu yang terdiri dari 3 bab materi pembelajaran

5		Tampilan salah satu menu materi dengan 4 level yang harus dimainkan secara berurutan
6		Tampilan salah satu informasi pada menu materi
7		Tampilan salah satu petunjuk jika baru membuka level
8		Tampilan isi dari level 1 membaca
9		Tampilan isi dari level 2 menonton

10		Tampilan isi video dari level 2
11		Tampilan isi dari level 3 kasus
13		Tampilan isi dari level 1 membaca hardware pada teknologi informasi dan komunikasi
14		Tampilan isi dari tombol gambar perangkat hardware
15		Tampilan isi dari level 2 membaca <i>software</i> pada teknologi informasi dan komunikasi

16		Tampilan isi materi dari gambar <i>software</i>
17		Tampilan <i>game</i> drag & drop level 3 pada system komputer
18		Tampilan <i>game</i> over jika waktu 1 menit telah habis dan perangkat-perangkat berjalan kekiri tanpa di drag
19		Tampilan isi dari level 4 kuis
20		Tampilan jika menjawab soal kuis secara benar

21		Tampilan jika menjawab soal kuis secara salah
22		Tampilan <i>game over</i> jika menjawab kuis mendapat nilai dibawah 70
23		Tampilan <i>game over</i> jika menjawab kuis mendapat nilai diatas 70



Lampiran 12. ATP Mata Pelajaran Informatika

## **ALUR TUJUAN PEMBELAJARAN (ATP)**

### **INFORMATIKA**

### **KELAS VII**



Oleh

*Kadek Agus Juniarta, S.Pd.,M.Pd.*

**SMP LABORATORIUM UNDIKSHA SINGARAJA**

**2022**

#### Identitas ATP Fase D

Nama dokumen	: Alur dan Tujuan Pembelajaran
Mata Pelajaran	: Informatika
Fase	: D
Kelas	: VII
Penyusun	: Kadek Agus Juniarta, S.Pd.,M.Pd.

#### 1. Capaian Pembelajaran Fase D

Pada akhir fase D, siswa mampu menerapkan berpikir komputasional secara mandiri dalam menyelesaikan persoalan dengan data diskrit bervolume kecil dan mendisposisikan berpikir komputasional dalam bidang lain, mampu menggunakan aplikasi untuk berkomunikasi, mencari dan mengelola konten informasi, mampu menjelaskan bagian-bagian, fungsi, dan komponen, serta proses kodifikasi data dalam sistem komputer, jaringan komputer, dan internet, mampu memahami keamanan perangkat TIK yang terhubung ke jaringan komputer atau internet, mampu mengakses, mengolah dan mengelola data secara efisien, terstruktur dan sistematis untuk melakukan interpretasi dan prediksi dengan menggunakan perkakas atau manual, mampu mengembangkan program dalam bahasa visual (blok), mampu beretika dan berdampingan dengan orang lain sebagai warga digital, serta mampu bergotong-royong untuk menciptakan dan mengkomunikasikan artefak komputasional dalam laporan dan presentasi.

2. Capaian Pembelajaran Per Elemen

<b>Elemen</b>	<b>Capaian Pembelajaran Per Elemen</b>
<b>Berpikir Komputasional (BK)</b>	Pada akhir fase D, siswa mampu menerapkan berpikir komputasional untuk menghasilkan beberapa solusi dari persoalan dengan data diskrit bervolume kecil serta mendisposisikan berpikir komputasional dalam bidang lain terutama dalam literasi, numerasi, dan literasi sains (computationally literate)
<b>Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK)</b>	Pada akhir fase D, siswa mampu memanfaatkan aplikasi surel dalam berkomunikasi, aplikasi peramban dalam pencarian informasi di internet, CMS dalam pengelolaan konten digital, dan memanfaatkan perkakas TIK untuk mendukung pembuatan laporan, presentasi serta analisis dan interpretasi data.
<b>Sistem Komputer (SK)</b>	Pada akhir fase D, siswa mampu menjelaskan komponen, fungsi, dan cara kerja komputer yang membentuk sebuah sistem komputasi, serta memahami proses kodifikasi data dan penggunaan kodifikasi untuk menyimpan dalam memori komputer.
<b>Jaringan Komputer dan Internet (JKI)</b>	Pada akhir fase D, Siswa mengenal Internet dan jaringan lokal, komunikasi data via HP, konektivitas internet melalui jaringan kabel dan nirkabel (bluetooth, wifi, internet), dan memahami enkripsi untuk memproteksi data, serta mampu melakukan koneksi perangkat ke jaringan lokal maupun internet yang tersedia.
<b>Analisis Data (AD)</b>	Pada akhir fase D, siswa mampu mengakses, mengolah, mengelola, dan menganalisis data secara efisien, terstruktur, dan sistematis untuk menginterpretasi dan memprediksi sekumpulan data dari situasi

	<p>konkret sehari-hari dengan menggunakan perkakas TIK atau manual.</p>
<p><b>Algoritma dan Pemrograman (AP)</b></p>	<p>Pada akhir fase D, siswa mampu mengenali objek-objek dan memahami perintah atau instruksi dalam sebuah lingkungan pemrograman blok/visual untuk mengembangkan program visual sederhana berdasarkan contoh-contoh yang diberikan dan mengembangkan karya digital kreatif (<i>game</i>, animasi, atau presentasi), menerapkan aturan translasi konsep dari satu bahasa visual ke bahasa visual lainnya, serta mengenal pemrograman tekstual sederhana.</p>
<p><b>Dampak Sosial Informatika (DSI)</b></p>	<p>Pada akhir fase D, siswa menyadari keberadaan dunia digital disekitarnya, ketersediaan data dan informasi lewat aplikasi sosial media, serta memahami keterbukaan informasi, memilih informasi yang bersifat publik atau privat, menjaga keamanan dirinya dalam masyarakat digital dan menerapkan etika dunia maya.</p>
<p><b>Praktika Lintas Bidang (PLB)</b></p>	<p>Pada akhir fase D, siswa mampu bergotong royong untuk mengidentifikasi persoalan, merancang, mengimplementasi, menguji, dan menyempurnakan artefak komputasional yang merupakan solusi dari persoalan tersebut, serta mengkomunikasikan (presentasi, dokumentasi) produk dan proses pengembangan solusi dalam bentuk karya kreatif yang menyenangkan.</p>

## 1 Pemetaan CP menjadi TP

Berpikir Komputasional	Teknologi Informasi dan Komunikasi	Sistem Komputer	Jaringan Komputer dan Internet	Analisis Data	Algoritma dan Pemrograman	Dampak Sosial Informatika	Praktika Lintas Bidang
<p>▪ BK-K7-01-U</p> <p>Siswa mampu memahami konsep <i>computational thinking</i> dengan menjabarkan sebuah contoh masalah kehidupan sehari-hari dan menuangkannya dalam dekomposisi, pengenalan pola, abstraksi, dan menyusun algoritma</p> <p>▪ BK-K7-02-U</p>	<p>▪ TIK-K7-01-U</p> <p>Siswa mampu mengenal aplikasi atau website surel (email)</p> <p>▪ TIK-K7-02-U</p> <p>Siswa mampu menggunakan aplikasi atau website surel (email) untuk berkomunikasi yang benar</p> <p>▪ TIK-K7-03-U</p> <p>Siswa mampu</p>	<p>▪ SK-K7-01-U</p> <p>Siswa mampu menjelaskan komponen, fungsi, dan cara kerja komputer yang membentuk sebuah sistem komputasi</p> <p>▪ SK-K7-01-U</p> <p>Siswa mampu memahami proses kodifikasi data (biner) dan</p>	<p>▪ JKI-K7-01-U</p> <p>Siswa mengenal Internet dan jaringan lokal, komunikasi dataviaHP</p> <p>▪ JKI-K7-02-U</p> <p>Siswa mampu melakukan koneksi internet melalui jaringan kabel dan nirkabel (bluetooth, wifi, internet)</p> <p>▪ JKI-K7-03-U</p>	<p>▪ AD-K7-01-U</p> <p>Siswa mampu mengenal jenis data, satuan ukuran data, analisis data, dan interpretasi data</p> <p>▪ AD-K7-02-U</p> <p>Siswa mampu mengakses, mengolah, dan mengelola, dan menganalisis data secara efisien, terstruktur, dan</p>	<p>▪ AP-K7-01-U</p> <p>Siswa mampu mengenali objek-objek dan memahami perintah atau instruksi dalam sebuah lingkungan pemrograman blok/visual untuk mengembangkan program visual sederhana berdasarkan contoh-contoh yang diberikan</p>	<p>▪ DSI-K7-01-U</p> <p>Siswa mampu memahami adanya dunia digital disekitarnya, ketersediaan data dan informasi lewat aplikasi sosial media</p> <p>▪ DSI-K7-02-U</p> <p>Siswa mampu menerapkan etika dunia maya</p>	<p>▪ PLB-K7-01-U</p> <p>Siswa mampu mempraktekkan problem solving suatu kasus, untuk menghasilkan solusi dalam bentuk artefak komputasi dengan menerapkan beberapa Lintas Bidang yang sesuai dengan kasus yang dikerjakan dan solusi yang ingin dicapai:</p> <p>1. Membina Budaya kerja masyarakat digital dalam tim yang inklusif.</p>

<p>Siswa mampu menyelesaikan persoalan sehari-hari dengan merancang solusi (algoritma) berdasarkan logika yang dijabarkan melalui pendekatan berpikir komputasional</p>	<p>menggunakan aplikasi peramban dalam pencarian informasi di internet</p> <p>▪ TIK-K7-04-U</p> <p>Mampu memanfaatkan CMS dalam pengelolaan konten digital</p>	<p>penggunaan kodifikasi untuk menyimpan dalam memori komputer.</p>	<p>Siswa mampu memahami enkripsi untuk memproteksi data dengan kodifikasi sederhana</p>	<p>sistematis untuk menginterpretasi dan memprediksi sekumpulan data dari situasi konkret sehari-hari dengan menggunakan perkakas TIK atau manual.</p>	<p>▪ AP-K7-02-U</p> <p>Siswa mampu mengembangkan karya digital kreatif (game, animasi, atau presentasi)</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>2. Berkolaborasi untuk melaksanakan tugas dengan tema komputasi.</li> <li>3. Mengenali dan mendefinisikan Persoalan yang pemecahannya dapat didukung dengan komputer.</li> <li>4. Mengembangkan dan menggunakan abstraksi (model).</li> <li>5. Mengembangkan artefak komputasi atau suatu produk dengan menerapkan berpikir komputasi</li> <li>6. Mengembangkan rencana pengujian, menguji dan mendokumentasikan hasil uji artefak komputasi</li> </ol>
<p>▪ BK-K7-03-U</p> <p>Siswa mampu memecahkan persoalan konsep optimasi penjadwalan,</p>						

kodifikasi Boolean, representasi data tumpukan(stack).							(produk TIK). 7. Mempresentasikan dan menjelaskan karyanya, dalam bentuk lisan, tertulis, atau dalam bentuk poster/gambar.
--	--	--	--	--	--	--	---

4. Alokasi Waktu

Pembentukan Peta konsep (tatanan Konten/muatan/konsep) yang sesuai untuk Tujuan Pembelajaran yang disasar

**Alokasi JP Per Elemen Fase D: Kelas VII**

No	Elemen	Kelas VII	
		Minimal	Maksimal
1	BK	8	8
2	TIK	8	10
3	SK	8	10
4	JKI	8	8
5	AD	6	8
6	AP	8	8

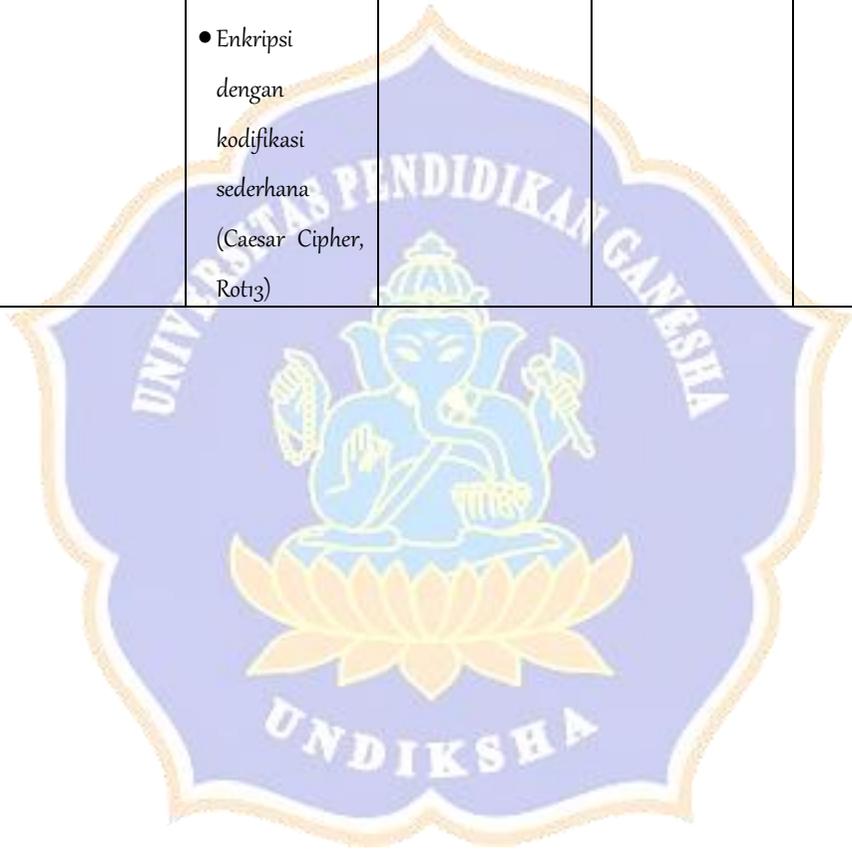
7	DSI	4	6
8	PLB	10	10
<b>Jumlah</b>		<b>60</b>	<b>68</b>

#### 4. Konten Pembelajaran

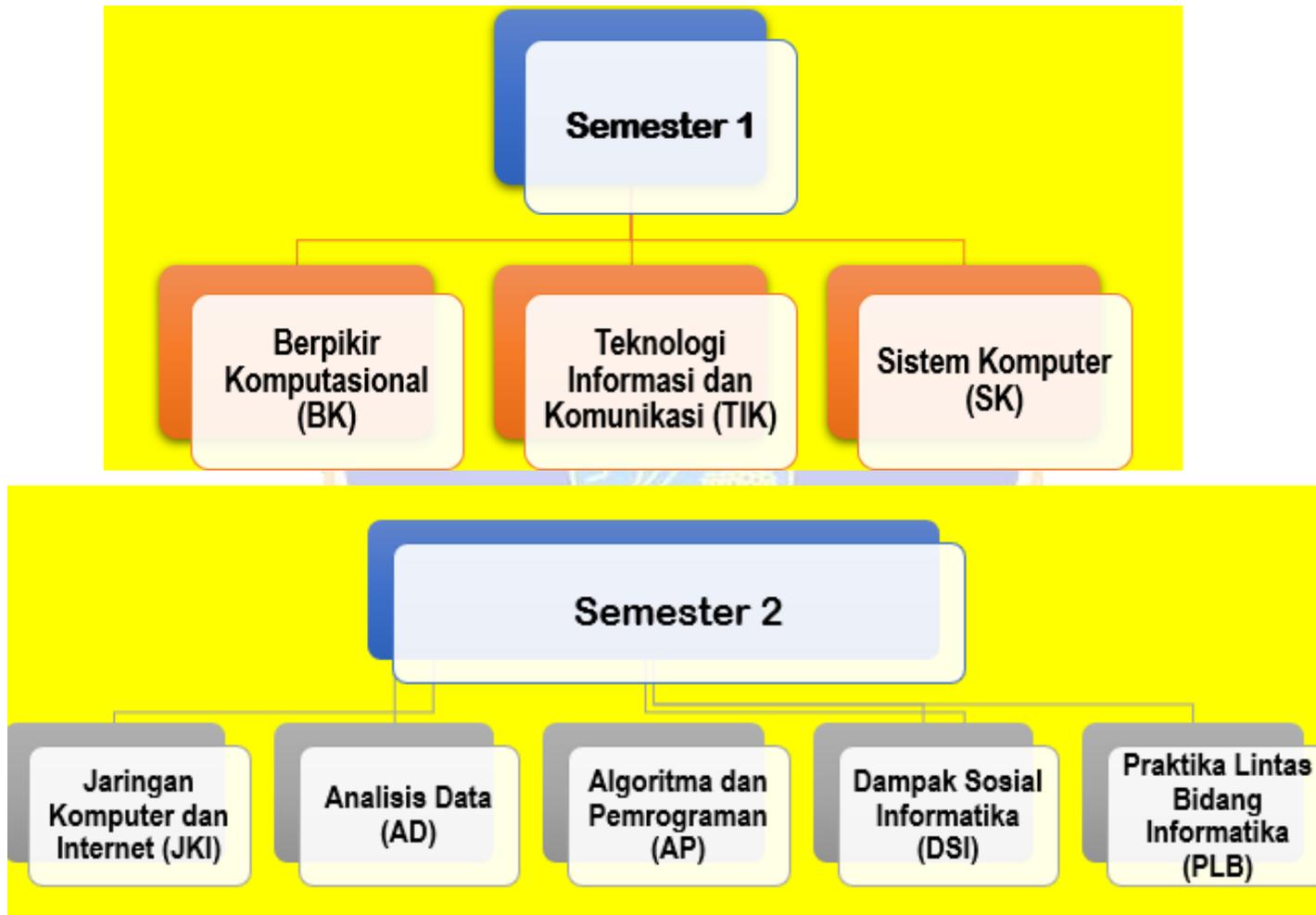
Pemetaan Konten Pembelajaran Untuk setiap Tujuan Pembelajaran

Berpikir Komputasional	Teknologi Informasi dan Komunikasi	Sistem Komputer	Jaringan Komputer dan Internet	Analisis Data	Algoritma dan Pemrograman	Dampak Sosial Informatika	Praktika Lintas Bidang
<ul style="list-style-type: none"> <li>4 pilar berpikir komputasional :               <ol style="list-style-type: none"> <li>Dekomposisi</li> <li>Pengenalan Pola</li> <li>Abstraksi</li> <li>Algoritma</li> </ol> </li> <li>Kasus optimasi penjadwalan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Macam-macam email dan cara berkomunikasi melalui email dengan benar</li> <li>Peramban (browser) dan cara</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Komponen, fungsi, dan cara kerja komputer</li> <li>Kodifikasi biner untuk menyimpan dalam memori komputer</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Internet dan jaringan lokal</li> <li>Komunikasi data via HP (tethering)</li> <li>Koneksi internet dari jaringan kabel dan nirkabel</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Jenis, satuan ukuran, analisis, dan interpretasi data</li> <li>Pengelolaan data secara efisien dan sistematis dari contoh situasi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pemrograman visual scratch</li> <li>Penggunaan menu diaplikasi Scratch</li> <li>Conditional, Looping</li> <li>GameScratch</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kasus Informasi digital dari aplikasi media sosial</li> <li>Etika dunia maya</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Bermain dengan rangkaian Makey Makey</li> <li>Integrasi Makey Makey dan Scratch (main piano dengan buah-buahan)</li> <li>Pengingat jadwal</li> <li>Media interaktif tentang lempeng bumi</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kasus kodifikasi boolean</li> <li>• Kasus representasi data : stack</li> </ul>	<p>menggunakan annya</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Contoh CMS konten digital /website (Wordpress, Joomla, Drupal, dan seterusnya)</li> </ul>		<p>(bluetooth, Wi-Fi)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Enkripsi dengan kodifikasi sederhana (Caesar Cipher, Rot13)</li> </ul>	<p>sehari-hari</p>			
---	---	--	---	--------------------	--	--	--



ALUR INFORMATIKA KELAS VII SEMESTER 1 DAN 2



Lampiran 13. Modul Ajar

## MODUL AJAR

### BERFIKIR KOMPUTASIONAL

#### A. INFORMASI UMUM

##### 1. Identitas Sekolah

Nama Sekolah	: SMP Laboratorium Undiksha Singaraja
Nama Penyusun Modul	: Gede Bayu Budi Arta
Kelas	: VII/1 (Satu)
Alokasi Waktu	: 1 Pertemuan

##### 2. Kompetensi Awal

Peserta didik dapat memahami pentingnya algoritma dan optimasi penjadwalan dalam kehidupan sehari-hari.

##### 3. Profil Pancasila

- Beriman dan betakwa terhadap Tuhan Yang Maha Esa dan berakhlak mulia
- Berkebinekaan global
- Mandiri
- Bergotong royong
- Bernalar kritis
- Kreatif

##### 4. Sarana dan Prasarana

Media	: Konten <i>Gamifikasi</i> Pembelajaran
Alat	: Komputer, Laptop, LCD
Lingkungan Belajar	: Lab Komputer, Ruang Kelas
Bahan Bacaan	: Materi Pembelajaran Dalam Konten <i>Gamifikasi</i> Pembelajaran

## 5. Target Peserta Didik

- a. Peserta didik regular
- b. Peserta didik kesulitan belajar
- c. Peserta didik dengan pencapaian tinggi

## 6. Model Pembelajaran

- a. Model Blended Learning

## B. KOMPETENSI INTI

### Pertemuan Pertama

Alokasi Waktu : 3 x 40 Menit

1. Tujuan Pembelajaran
  - a. Siswa mampu memahami konsep computational thinking
  - b. Siswa mampu menyelesaikan persoalan sehari-hari dengan merancang solusi (algoritma) berdasarkan logika yang dijabarkan melalui pendekatan berpikir komputasional
  - c. Siswa mampu memecahkan persoalan konsep optimasi penjadwalan
2. Pemahaman Bermakna
  - a. Menerapkan berpikir komputasional untuk menyelesaikan secara efisien persoalan algoritma dan optimasi penjadwalan.
  - b. Merelasikan penerapan konsep Informatika yang terdapat pada setiap soal dalam kehidupan sehari-hari.
3. Pertanyaan Pematik
 

Untuk memberikan pemantik mengenai algoritma dan optimasi penjadwalan, dibuat 2 bentuk pertanyaan, yaitu :

  - a. Bagaimana Langkah-langkah yang kalian lakukan untuk menghidupkan komputer yang kalian sedang gunakan?  
 Pertanyaan ini mengandung jawaban rangkain intruksi yang benar untuk menghidupkan komputer yang termasuk ke dalam algoritma

- b. Apakah urutan materi yang harus kalian pelajari pada hari ini ?  
Pertanyaan ini mengandung jawaban bahwa kegiatan yang dilakukan harus sesuai dengan jadwal dan ini termasuk optimasi penjadwalan
4. Persiapan Pembelajaran
- a. Menyiapkan sarana prasarana seperti : lingkungan belajar, media, alat, bahan bacaan
5. Kegiatan Pembelajaran
- A. Pembukaan
1. Guru mengucapkan salam dan mengajak peserta didik untuk berdoa sebelum memulai pembelajaran
  2. Guru mengecek kehadiran peserta didik
  3. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran, pemahaman bermakna, dan Teknik penilaian
  4. Guru memberikan pertanyaan pematik kepada peserta didik
- B. Kegiatan Inti
1. Peserta didik diajak membuka konten *gamifikasi* pembelajaran yang telah disediakan dan membuka materi pada capaian pembelajaran 1 yaitu berpikir komputasional
  2. Peserta didik diminta membaca dan mencermati isi dari materi algoritma
  3. Peserta didik diminta menonton dan mencermati video dari materi algoritma optimasi penjadwalan
  4. Peserta didik diminta mencermati contoh permasalahan dan penyelesaian terkait dengan berpikir komputasional
  5. Guru meminta siswa untuk melakukan kuis setelah selesai mempelajari materi dalam berpikir komputasional sebagai bahan evaluasi untuk mengingat materi yang sudah dipelajari

6. Peserta didik diberikan kesempatan bertanya terkait dengan materi algoritma dan optimasi penjadwalan
7. Guru meminta peserta didik menyimpulkan terkait materi yang telah dipelajari pada capaian pembelajaran 1 yaitu berpikir komputasional

C. Penutup

1. Peserta didik dan guru menyimpulkan materi Bersama-sama
2. Guru menginformasikan mengenai materi yang akan selanjutnya dibahas
3. Guru menutup pembelajaran dengan mengajak siswa berdoa secara Bersama



## MODUL AJAR

### TEKNOLOGI INFORMASI DAN KOMUNIKASI

#### A. INFORMASI UMUM

##### 1. Identitas Sekolah

Nama Sekolah	: SMP Laboratorium Undiksha Singaraja
Nama Penyusun Modul	: Gede Bayu Budi Arta
Kelas	: VII/1 (Satu)
Alokasi Waktu	: 2 Pertemuan

##### 2. Kompetensi Awal

Peserta didik dapat memahami pentingnya surat elektronik dan aplikasi perkantoran pada kehidupan sehari-hari

##### 3. Profil Pancasila

- Beriman dan betakwa terhadap Tuhan Yang Maha Esa dan berakhlak mulia
- Berkebinekaan global
- Mandiri
- Bergotong royong
- Bernalar kritis
- Kreatif

##### 4. Sarana dan Prasarana

Media	: Konten <i>Gamifikasi</i> Pembelajaran
Alat	: Komputer, Laptop, LCD
Lingkungan Belajar	: Lab Komputer, Ruang Kelas
Bahan Bacaan	: Materi Pembelajaran Dalam Konten <i>Gamifikasi</i> Pembelajaran

##### 5. Target Peserta Didik

- Peserta didik regular

- b. Peserta didik kesulitan belajar
- c. Peserta didik dengan pencapaian tinggi

## 6. Model Pembelajaran

- a. Model Blended Learning

## C. KOMPETENSI INTI

### Pertemuan Kedua

Alokasi Waktu : 3 x 40 Menit

1. Tujuan Pembelajaran
  - a. Siswa mampu mengenal aplikasi atau website surel (email)
  - b. Siswa mampu menggunakan aplikasi atau website surel (email) untuk berkomunikasi yang benar
2. Pemahaman Bermakna
  - a. Menerapkan teknologi informasi dan komunikasi untuk menggunakan surat elektronik serta aplikasi perkantoran
  - b. Merelasikan penerapan konsep Informatika yang terdapat pada setiap soal dalam kehidupan sehari-hari.

### 3. Pertanyaan Pematik

Untuk memberikan pemantik mengenai surat elektronik dan optimasi penjadwalan, dibuat 2 bentuk pertanyaan, yaitu :

- a. Apakah kalian mengetahui jika media social yang kalian gunakan juga termasuk kedalam komunikasi elektronik?

Pertanyaan ini mengandung jawaban bahwa media social yang sering digunakan dalam kehidupan sehari-hari termasuk kedalam penerapan surat elektronik

- b. Apakah kalian pernah berfikir dengan aplikasi apakah buku paket atau buku yang sering kalian baca dibuat ?

Pertanyaan ini mengandung jawaban bahwa buku atau bahan bacaan termasuk ke dalam file yang dibuat dengan aplikasi perkantoran

#### 4. Persiapan Pembelajaran

- a. Menyiapkan sarana prasarana seperti : lingkungan belajar, media, alat, bahan bacaan

#### 5. Kegiatan Pembelajaran

##### A. Pembukaan

1. Guru mengucapkan salam dan mengajak peserta didik untuk berdoa sebelum memulai pembelajaran
2. Guru mengecek kehadiran peserta didik
3. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran, pemahaman bermakna, dan Teknik penilaian
4. Guru memberikan pertanyaan pematik kepada peserta didik

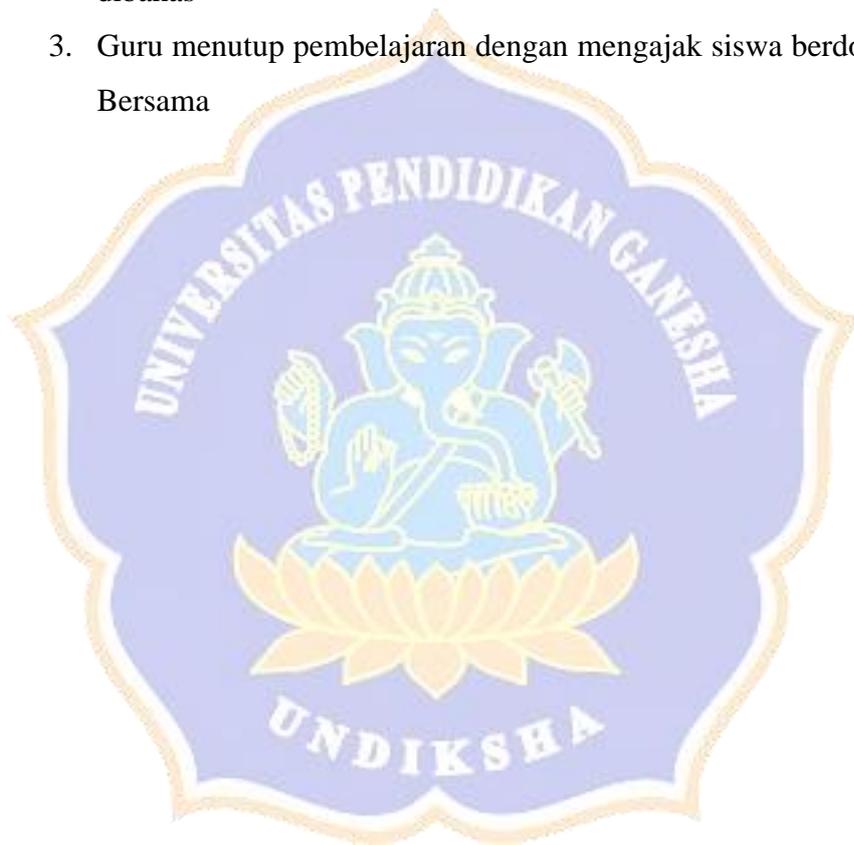
##### B. Kegiatan Inti

1. Peserta didik diajak membuka konten *gamifikasi* pembelajaran yang telah disediakan dan membuka materi pada capaian pembelajaran 2 yaitu teknologi informasi dan komunikasi
2. Peserta didik diminta membaca dan mencermati isi dari materi yang terdapat dalam teknologi informasi dan komunikasi
3. Peserta didik diminta menonton video terkait dengan materi surat elektronik
4. Peserta didik diminta menonton video terkait dengan materi aplikasi perkantoran
5. Guru meminta siswa untuk melakukan kuis setelah selesai mempelajari materi yang terdapat dalam teknologi informasi dan komunikasi sebagai bahan evaluasi untuk mengingat materi yang sudah dipelajari

6. Peserta didik diberikan kesempatan bertanya terkait dengan materi surat elektronik dan aplikasi perkantoran
7. Guru meminta peserta didik menyimpulkan terkait materi yang telah dipelajari pada capaian pembelajaran 2 yaitu teknologi informasi dan komunikasi

### C. Penutup

1. Peserta didik dan guru menyimpulkan materi Bersama-sama
2. Guru menginformasikan mengenai materi yang akan selanjutnya dibahas
3. Guru menutup pembelajaran dengan mengajak siswa berdoa secara Bersama



## MODUL AJAR

### SISTEM KOMPUTER

#### A. INFORMASI UMUM

##### 1. Identitas Sekolah

Nama Sekolah	: SMP Laboratorium Undiksha Singaraja
Nama Penyusun Modul	: Gede Bayu Budi Arta
Kelas	: VII/1 (Satu)
Alokasi Waktu	: 1 Pertemuan

##### 2. Kompetensi Awal

Peserta didik dapat memahami pentingnya sistem komputer dalam kegiatan elektronik yang dilakukan sehari-hari

##### 3. Profil Pancasila

- Beriman dan betakwa terhadap Tuhan Yang Maha Esa dan berakhlak mulia
- Berkebinekaan global
- Mandiri
- Bergotong royong
- Bernalar kritis
- Kreatif

##### 4. Sarana dan Prasarana

Media	: Konten <i>Gamifikasi</i> Pembelajaran
Alat	: Komputer, Laptop, LCD
Lingkungan Belajar	: Lab Komputer, Ruang Kelas
Bahan Bacaan	: Materi Pembelajaran Dalam Konten <i>Gamifikasi</i> Pembelajaran

##### 5. Target Peserta Didik

- Peserta didik regular
- Peserta didik kesulitan belajar

- c. Peserta didik dengan pencapaian tinggi

## 6. Model Pembelajaran

- a. Model Blended Learning

## B. KOMPETENSI INTI

### Pertemuan Ketiga

Alokasi Waktu : 3 x 40 Menit

1. Tujuan Pembelajaran
  - a. Siswa mampu menjelaskan komponen, fungsi, dan cara kerja komputer yang membentuk sebuah sistem komputasi
  - b. Siswa mampu memahami proses kodifikasi data (biner) dan penggunaan kodifikasi untuk menyimpan dalam memori komputer.
2. Pemahaman Bermakna
  - a. Menerapkan pengetahuan sistem komputer untuk menggunakan perangkat keras, perangkat lunak, dan interaksi antar perangkat
  - b. Merelasikan penerapan konsep Informatika yang terdapat pada setiap soal dalam kehidupan sehari-hari.

### 3. Pertanyaan Pematik

Untuk memberikan pemantik mengenai surat elektronik dan optimasi penjadwalan, dibuat 3 bentuk pertanyaan, yaitu :

- a. Apakah kalian mengetahui jika alat komunikasi yang kalian gunakan adalah perangkat keras yang memiliki fungsi masing-masing?  
Pertanyaan ini mengandung jawaban bahwa alat komunikasi memiliki perangkat keras yang menyusunnya
- b. Apakah kalian pernah berfikir jika aplikasi yang terdapat dalam alat komunikasi kita termasuk kedalam jenis perangkat lunak ?

Pertanyaan ini mengandung jawaban bahwa aplikasi itu merupakan suatu perangkat lunak yang memiliki jenis berbeda-beda

- c. Apakah kalian mengetahui bagaimana perangkat keras atau perangkat lunak terhubung satu sama lain?

Pertanyaan ini mengandung jawaban bahwa setiap komponen perangkat yang terhubung itu terdapat alat yang digunakan agar komponen tersebut dapat terhubung

#### 4. Persiapan Pembelajaran

- a. Menyiapkan sarana prasarana seperti : lingkungan belajar, media, alat, bahan bacaan

#### 5. Kegiatan Pembelajaran

##### A. Pembukaan

1. Guru mengucapkan salam dan mengajak peserta didik untuk berdoa sebelum memulai pembelajaran
2. Guru mengecek kehadiran peserta didik
3. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran, pemahaman bermakna, dan Teknik penilaian
4. Guru memberikan pertanyaan pematik kepada peserta didik

##### B. Kegiatan Inti

1. Peserta didik diajak membuka konten *gamifikasi* pembelajaran yang telah disediakan dan membuka materi pada capaian pembelajaran 3 yaitu sistem komputer
2. Peserta didik diminta membaca dan mencermati isi dari materi hardware yang disajikan dalam bentuk *game* pembelajaran
3. Peserta didik diminta membaca dan mencermati isi dari materi *software* yang disajikan dalam bentuk *game* pembelajaran
4. Guru meminta siswa untuk melakukan *game* evaluasi kedua terkait *software*

5. Peserta didik diminta untuk melakukan evaluasi dengan menjawab kuis untuk mengukur dan menilai pemahaman diri sendiri terkait materi yang telah dipelajari
6. Peserta didik diberikan kesempatan bertanya terkait dengan materi hardware dan *software*
7. Guru meminta peserta didik menyimpulkan terkait materi yang telah dipelajari pada capaian pembelajaran 3 yaitu sistem komputer

#### C. Penutup

1. Peserta didik dan guru menyimpulkan materi Bersama-sama
2. Guru menginformasikan mengenai materi yang akan selanjutnya dibahas
3. Guru menutup pembelajaran dengan mengajak siswa berdoa secara Bersama



## Lampiran 14. Kisi-Kisi Angket Uji Validitas Ahli Isi

## Kisi-Kisi Angket Uji Validitas Ahli Isi

No	Aspek	Indikator	No Soal
1	Kognisi	Media dapat digunakan peserta didik untuk belajar	1
		Kejelasan petunjuk belajar	2
		Kegiatan pembelajaran dapat memotivasi peserta didik	3
		Kesesuaian materi dengan tujuan pembelajaran	4
		Kesesuaian penyajian materi pendukung (gambar, video)	5,6
		Kebenaran, kemenarikan, keruntutan materi	7,8,9
		Ketersediaan, ketepatan, kejelasan evaluasi	10,11,12
		Kemudahan pemahaman materi oleh pengguna	13
2	Penyajian Informasi	Ketersediaan materi pokok dan tujuan pembelajaran	14,15
		Ketepatan penggunaan Bahasa	16,17
		Pemberian umpan balik	18
		Ketersediaan nilai pada evaluasi	19
		Materi dapat dijadikan referensi	20

Lampiran 15. Instrumen Uji Ahli Isi Pembelajaran

### ANGKET VALIDITAS AHLI ISI

#### KONTEN *GAMIFIKASI* PEMBELAJARAN PADA MATA PELAJARAN INFORMATIKA

Hari/Tanggal :

Validator :

Petunjuk Pengisian

Berikan tanda centang (√) pada kolom untuk pernyataan paling sesuai dengan penilaian anda.

No	Aspek Penilaian	Sesuai	Tidak Sesuai
<b>A. Kognisi</b>			
1	Dalam pembelajaran media dapat digunakan oleh peserta didik		
2	Kejelasan Petunjuk dalam konten <i>gamifikasi</i> pembelajaran		
3	Kegiatan pembelajaran dalam menggunakan konten <i>gamifikasi</i> dapat memotivasi peserta didik		
4	Kesesuaian uraian materi dalam konten <i>gamifikasi</i> pembelajaran dengan tujuan pembelajaran		
5	Kesesuaian uraian materi pendukung berupa gambar dalam konten <i>gamifikasi</i> pembelajaran		
6	Kesesuaian uraian materi pendukung berupa video dalam konten <i>gamifikasi</i> pembelajaran		
7	Kebenaran uraian materi dengan capaian pembelajaran		
8	Kemenarikan penyajian materi dalam konten <i>gamiikasi</i> pembelajaran		
9	Keruntutan materi dalam konten <i>gamifikasi</i> pembelajaran		
10	Ketersediaan evaluasi dalam konten <i>gamifikasi</i> pembelajaran		
11	Ketepatan evaluasi yang ada dalam konten <i>gamifikasi</i> pembelajaran		
12	Kejelasan evaluasi dalam konten <i>gamifikasi</i> pembelajaran		
13	Kemudahan pengguna dalam memahami materi dalam konten <i>gamifikasi</i> pembelajaran		
<b>B. Penyajian Informasi</b>			

14	Ketersediaan materi pokok dalam konten <i>gamifikasi</i> pembelajaran		
15	Ketersediaan tujuan pembelajaran dalam konten pembelajaran		
16	Penggunaan Bahasa yang mudah dimengerti peserta didik dalam pembelajaran pada konten <i>gamifikasi</i> pembelajaran		
17	Penggunaan Bahasa Indonesia sesuai kaidah yang benar		
18	Pemberian umpan balik		
19	Ketersediaan nilai pada evaluasi		
20	Materi dapat dijadikan referensi		

### Kesimpulan:

Konten pembelajaran dalam bentuk multimedia interaktif ini dinyatakan\*:

- 1 Layak untuk digunakan tanpa revisi
- 2 Layak untuk digunakan dengan revisi sesuai saran
- 3 Tidak layak digunakan

\*(Mohon beri tanda centang (√) pada nomor sesuai dengan kesimpulan Bapak/Ibu)

Saran / Kritikan

.....

.....

.....

.....

Singaraja,.....  
Responden,

.....

## Lampiran 16. Kisi-Kisi Angket Uji Validitas Ahli Media

## Kisi-Kisi Angket Uji Validitas Ahli Media

No	Aspek	Indikator	No Soal
1	Kemudahan Navigasi	Kemudahan penggunaan navigasi dalam pemilihan materi, dan pengoperasian	1,2
		Kesesuaian dan konsistensi menu navigasi	3,4
		Kemudahan dan kelancaran pengoperasian	5,6
2	Tampilan	Tampilan relevan dengan materi	7
		Komposisi warna	8
		Penempatan konten	9
		Kekontrasan latar belakang dengan objek depan	10
		Tampilan meningkatkan motivasi	11
		Kualitas dan keterbacaan teks	12,13
		Kejelasan, ketepatan dan kreativitas media (audio, video, gambar)	14,15,16
3	Fungsi Keseluruhan	Ketercapaian spesifikasi minimal pengembangan media	17

Lampiran 17. Instrumen Uji Ahli Media Pembelajaran

**ANGKET VALIDITAS AHLI MEDIA**

**KONTEN GAMIFIKASI PEMBELAJARAN PADA MATA PELAJARAN  
INFORMATIKA**

Hari/Tanggal :

Validator :

Petunjuk Pengisian

Berikan tanda centang (√) pada kolom untuk pernyataan paling sesuai dengan penilaian anda.

No	Aspek Penilaian	Sesuai	Tidak Sesuai
<b>A. Kemudahan Navigasi</b>			
1.	Kemudahan penggunaan navigasi dalam pemilihan materi pada konten <i>gamifikasi</i> pembelajaran		
2.	Kemudahan penggunaan navigasi dalam pengoperasian pada konten <i>gamifikasi</i> pembelajaran		
3.	Kesesuaian menu navigasi pada konten <i>gamifikasi</i> pembelajaran		
4.	Konsistensi menu navigasi pada konten <i>gamifikasi</i> pembelajaran		
5.	Kemudahan pengoperasian konten <i>gamifikasi</i> pembelajaran		
6.	Kelancaran pengoperasian konten <i>gamifikasi</i> pembelajaran		
<b>B. Tampilan</b>			
7.	Tampilan relevan dengan materi		
8.	Komposisi warna pada konten <i>gamifikasi</i> pembelajaran		
9.	Penempatan konten <i>gamifikasi</i> pembelajaran		
10.	Kekontrasan latar belakang dengan objek depan dalam konten <i>gamifikasi</i> pembelajaran		
11.	Tampilan konten <i>gamifikasi</i> pembelajaran meningkatkan motivasi		
12.	Kualitas teks yang digunakan		
13.	Keterbacaan teks		
14.	Kejelasan media (audio, video, gambar)		
15.	Ketepatan media (audio, video, gambar)		
16.	Kreativitas media (audio, video, gambar)		
<b>C. Fungsi Keseluruhan</b>			

17.	Ketercapaian spesifikasi minimal pengembangan media		
-----	---	--	--

**Kesimpulan:**

Konten pembelajaran dalam bentuk multimedia interaktif ini dinyatakan\*:

- 1 Layak untuk digunakan tanpa revisi
- 2 Layak untuk digunakan dengan revisi sesuai saran
- 3 Tidak layak digunakan

\*(Mohon beri tanda centang (√) pada nomor sesuai dengan kesimpulan Bapak/Ibu)

Saran / Kritikan

.....

.....

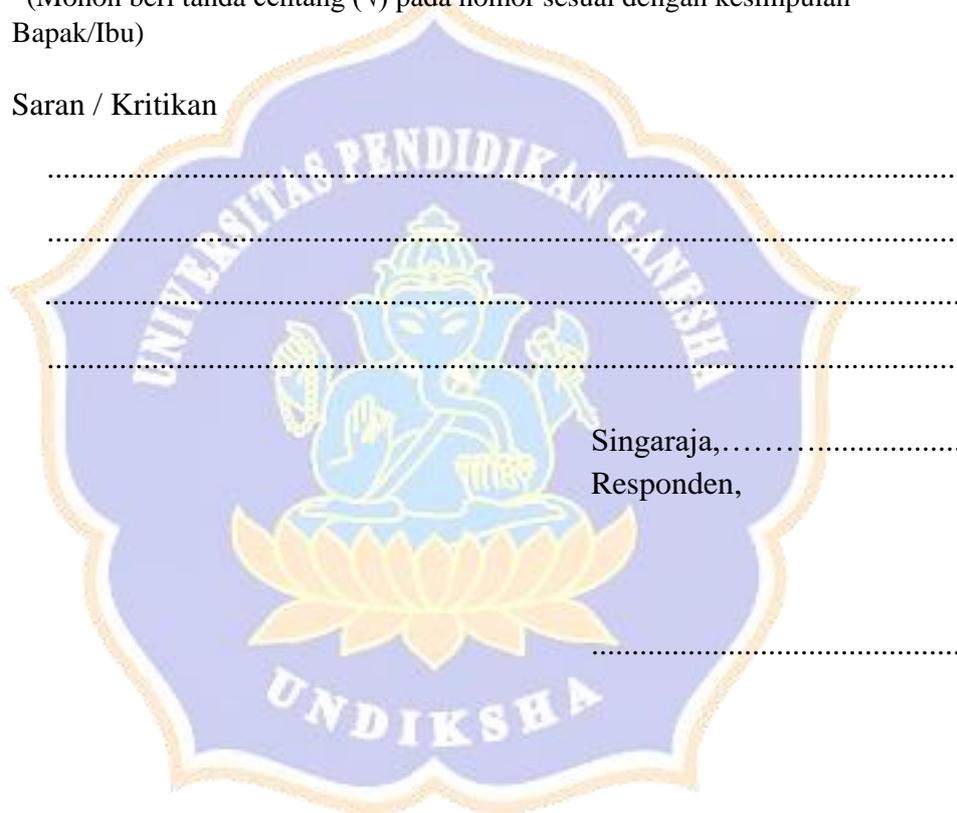
.....

.....

Singaraja,.....

Responden,

.....



Lampiran 18. Kisi-Kisi Angket Uji Perorangan, Kelompok Kecil, dan Lapangan  
Kisi-Kisi Angket Uji Perorangan, Kelompok Kecil, dan Lapangan

No	Aspek	Indikator	No Soal
1	Kemudahan Navigasi	Kemudahan penggunaan navigasi	1
		Kesesuaian menu navigasi	2
2	Kognisi	Materi sudah dipahami	3
		Menambah motivasi dan keterampilan peserta didik	4, 5
		Memudahkan belajar peserta didik	6
3	Penyajian Informasi	Penggunaan Bahasa dalam media mudah dipahami	7
4	Tampilan	Tampilan relevan dengan isi	8
		Komposisi warna	9
		Penempatan konten	10, 11
		Kekontrasan latar belakang dengan objek depan	12
		Tampilan meningkatkan motivasi	13
		Kualitas dan keterbacaan teks	14, 15
		Kejelasan, kreativitas media (audio, video, gambar)	16, 17
5	Fungsi Keseluruhan	Program dibuat sesuai kemampuan pengguna	18
		Program memuat pembelajaran yang diinginkan pengguna	19

Lampiran 19. Angket Uji Coba Perorangan

### ANGKET UJI COBA PERORANGAN

#### PENGEMBANGAN KONTEN *GAMIFIKASI* PEMBELAJARAN PADA MATA PELAJARAN INFORMATIKA

Pengantar

Pernyataan-pernyataan berikut menggambarkan respon peserta didik dalam melakukan uji coba perorangan terhadap Pengembangan Konten *Gamifikasi* Pembelajaran Pada Mata Pelajaran Informatika Kelas VII Semester Ganjil SMP Laboratorium Undiksha Singaraja

Data yang diisikan tidak akan mempengaruhi prestasi belajar di sekolah. Oleh karena itu, mohon membaca setiap pertanyaan tersebut dengan seksama dan mengisi pilihan dengan sejujur-jujurnya.

Petunjuk Pengisian

1. Berilah tanda  $\surd$  pada kolom yang disediakan, sesuai dengan penilaian anda.

2. Berikan nilai

5 = Sangat Setuju                      2 = Tidak Setuju  
4 = Setuju                                1 = Sangat Tidak Setuju  
3 = Kurang Setuju

Daftar Pernyataan Respon Perorangan

No	Pernyataan	Skor				
		5	4	3	2	1
1	Saya dapat dengan mudah menggunakan navigasi yang ada dalam konten <i>gamifikasi</i> pembelajaran					
2	Menu navigasi yang terdapat dalam konten <i>gamifikasi</i> pembelajaran sudah sangat sesuai					
3	Materi yang disajikan dalam konten <i>gamifikasi</i> pembelajaran sudah dipahami					
4	Penggunaan konten <i>gamifikasi</i> pembelajaran tidak menambah motivasi belajar saya					
5	Penggunaan konten <i>gamifikasi</i> pembelajaran menambah keterampilan belajar saya					

6	Adanya konten <i>gamifikasi</i> pembelajaran mempersulit kegiatan belajar saya					
7	Bahasa yang digunakan dalam konten <i>gamifikasi</i> pembelajaran menggunakan bahasa yang mudah dipahami					
8	Tampilan yang disajikan dalam konten <i>gamifikasi</i> pembelajaran tidak sesuai dengan isi materi yang diberikan					
9	Warna yang terdapat pada tampilan konten <i>gamifikasi</i> pembelajaran menggunakan warna yang serasi					
10	Konten-konten yang terdapat dalam konten <i>gamifikasi</i> pembelajaran terurut sesuai dengan alur materi dalam pembelajaran					
11	Penempatan konten yang terdapat dalam konten <i>gamifikasi</i> pembelajaran tertata dengan rapi dan menarik					
12	Background dalam tampilan konten <i>gamifikasi</i> pembelajaran tidak mengganggu isi dari konten sehingga materi mudah dibaca					
13	Saya merasa termotivasi dengan tampilan konten <i>gamifikasi</i> pembelajaran yang disajikan					
14	Teks yang digunakan dalam konten <i>gamifikasi</i> pembelajaran kurang menarik sehingga saya kurang tertarik untuk membaca materi					
15	Penggunaan teks dalam konten <i>gamifikasi</i> pembelajaran tidak dapat terbaca dengan jelas					
16	Media (audio, video, gambar) yang digunakan dalam konten <i>gamifikasi</i> pembelajaran terlihat dan terdengar jelas					
17	Saya tertarik dengan media (audio, video, gambar) yang disajikan karena sangat kreatif					
18	Konten <i>gamifikasi</i> pembelajaran ini telah sesuai dengan kemampuan saya pada mata pelajaran informatika					
19	Isi dari konten <i>gamifikasi</i> pembelajaran telah berisi materi yang saya inginkan					

Saran / Komentar

.....

.....

.....

.....  
Singaraja,.....

Responden,  
.....



Lampiran 20. Angket Uji Coba Kelompok Kecil

### ANGKET UJI COBA KELOMPOK KECIL

#### PENGEMBANGAN KONTEN *GAMIFIKASI* PEMBELAJARAN PADA MATA PELAJARAN INFORMATIKA

Pengantar

Pernyataan-pernyataan berikut menggambarkan respon peserta didik dalam melakukan uji coba kelompok kecil terhadap Pengembangan Konten *Gamifikasi* Pembelajaran Pada Mata Pelajaran Informatika Kelas VII Semester Ganjil SMP Laboratorium Undiksha Singaraja

Data yang diisikan tidak akan mempengaruhi prestasi belajar di sekolah. Oleh karena itu, mohon membaca setiap pertanyaan tersebut dengan seksama dan mengisi pilihan dengan sejujur-jujurnya.

Petunjuk Pengisian

1. Berilah tanda  $\surd$  pada kolom yang disediakan, sesuai dengan penilaian anda.

2. Berikan nilai

5 = Sangat Setuju                      2 = Tidak Setuju  
4 = Setuju                                1 = Sangat Tidak Setuju  
3 = Kurang Setuju

Daftar Pernyataan Respon Kelompok Kecil

No	Pernyataan	Skor				
		5	4	3	2	1
1	Saya dapat dengan mudah menggunakan navigasi yang ada dalam konten <i>gamifikasi</i> pembelajaran					
2	Menu navigasi yang terdapat dalam konten <i>gamifikasi</i> pembelajaran sudah sangat sesuai					
3	Materi yang disajikan dalam konten <i>gamifikasi</i> pembelajaran sudah dipahami					
4	Penggunaan konten <i>gamifikasi</i> pembelajaran tidak menambah motivasi belajar saya					
5	Penggunaan konten <i>gamifikasi</i> pembelajaran menambah keterampilan belajar saya					

6	Adanya konten <i>gamifikasi</i> pembelajaran mempersulit kegiatan belajar saya					
7	Bahasa yang digunakan dalam konten <i>gamifikasi</i> pembelajaran menggunakan bahasa yang mudah dipahami					
8	Tampilan yang disajikan dalam konten <i>gamifikasi</i> pembelajaran tidak sesuai dengan isi materi yang diberikan					
9	Warna yang terdapat pada tampilan konten <i>gamifikasi</i> pembelajaran menggunakan warna yang serasi					
10	Konten-konten yang terdapat dalam konten <i>gamifikasi</i> pembelajaran terurut sesuai dengan alur materi dalam pembelajaran					
11	Penempatan konten yang terdapat dalam konten <i>gamifikasi</i> pembelajaran tertata dengan rapi dan menarik					
12	Background dalam tampilan konten <i>gamifikasi</i> pembelajaran tidak mengganggu isi dari konten sehingga materi mudah dibaca					
13	Saya merasa termotivasi dengan tampilan konten <i>gamifikasi</i> pembelajaran yang disajikan					
14	Teks yang digunakan dalam konten <i>gamifikasi</i> pembelajaran kurang menarik sehingga saya kurang tertarik untuk membaca materi					
15	Penggunaan teks dalam konten <i>gamifikasi</i> pembelajaran tidak dapat terbaca dengan jelas					
16	Media (audio, video, gambar) yang digunakan dalam konten <i>gamifikasi</i> pembelajaran terlihat dan terdengar jelas					
17	Saya tertarik dengan media (audio, video, gambar) yang disajikan karena sangat kreatif					
18	Konten <i>gamifikasi</i> pembelajaran ini telah sesuai dengan kemampuan saya pada mata pelajaran informatika					
19	Isi dari konten <i>gamifikasi</i> pembelajaran telah berisi materi yang saya inginkan					

Saran / Komentar

.....

.....

.....

.....  
Singaraja,.....

Responden,  
.....



Lampiran 21. Angket Uji Coba Lapangan

### ANGKET UJI COBA LAPANGAN

#### PENGEMBANGAN KONTEN *GAMIFIKASI* PEMBELAJARAN PADA MATA PELAJARAN INFORMATIKA

Pengantar

Pernyataan-pernyataan berikut menggambarkan respon peserta didik dalam melakukan uji coba lapangan terhadap Pengembangan Konten *Gamifikasi* Pembelajaran Pada Mata Pelajaran Informatika Kelas VII Semester Ganjil SMP Laboratorium Undiksha Singaraja

Data yang diisikan tidak akan mempengaruhi prestasi belajar di sekolah. Oleh karena itu, mohon membaca setiap pertanyaan tersebut dengan seksama dan mengisi pilihan dengan sejujur-jujurnya.

Petunjuk Pengisian

1. Berilah tanda  $\surd$  pada kolom yang disediakan, sesuai dengan penilaian anda.

2. Berikan nilai

5 = Sangat Setuju                      2 = Tidak Setuju  
4 = Setuju                                1 = Sangat Tidak Setuju  
3 = Kurang Setuju

Daftar Pernyataan Respon Lapangan

No	Pernyataan	Skor				
		5	4	3	2	1
1	Saya dapat dengan mudah menggunakan navigasi yang ada dalam konten <i>gamifikasi</i> pembelajaran					
2	Menu navigasi yang terdapat dalam konten <i>gamifikasi</i> pembelajaran sudah sangat sesuai					
3	Materi yang disajikan dalam konten <i>gamifikasi</i> pembelajaran sudah dipahami					
4	Penggunaan konten <i>gamifikasi</i> pembelajaran tidak menambah motivasi belajar saya					
5	Penggunaan konten <i>gamifikasi</i> pembelajaran menambah keterampilan belajar saya					

6	Adanya konten <i>gamifikasi</i> pembelajaran mempersulit kegiatan belajar saya					
7	Bahasa yang digunakan dalam konten <i>gamifikasi</i> pembelajaran menggunakan bahasa yang mudah dipahami					
8	Tampilan yang disajikan dalam konten <i>gamifikasi</i> pembelajaran tidak sesuai dengan isi materi yang diberikan					
9	Warna yang terdapat pada tampilan konten <i>gamifikasi</i> pembelajaran menggunakan warna yang serasi					
10	Konten-konten yang terdapat dalam konten <i>gamifikasi</i> pembelajaran terurut sesuai dengan alur materi dalam pembelajaran					
11	Penempatan konten yang terdapat dalam konten <i>gamifikasi</i> pembelajaran tertata dengan rapi dan menarik					
12	Background dalam tampilan konten <i>gamifikasi</i> pembelajaran tidak mengganggu isi dari konten sehingga materi mudah dibaca					
13	Saya merasa termotivasi dengan tampilan konten <i>gamifikasi</i> pembelajaran yang disajikan					
14	Teks yang digunakan dalam konten <i>gamifikasi</i> pembelajaran kurang menarik sehingga saya kurang tertarik untuk membaca materi					
15	Penggunaan teks dalam konten <i>gamifikasi</i> pembelajaran tidak dapat terbaca dengan jelas					
16	Media (audio, video, gambar) yang digunakan dalam konten <i>gamifikasi</i> pembelajaran terlihat dan terdengar jelas					
17	Saya tertarik dengan media (audio, video, gambar) yang disajikan karena sangat kreatif					
18	Konten <i>gamifikasi</i> pembelajaran ini telah sesuai dengan kemampuan saya pada mata pelajaran informatika					
19	Isi dari konten <i>gamifikasi</i> pembelajaran telah berisi materi yang saya inginkan					

Saran / Komentar

.....

.....

.....

.....  
Singaraja,.....

Responden,  
.....



## Lampiran 22. Kisi-Kisi Angket Respon Guru

**KISI – KISI ANGKET UJI RESPON GURU**

Angket dibuat dan dikembangkan untuk mengetahui respon guru terhadap konten *gamifikasi* pembelajaran yang telah dikembangkan. Angket yang dibuat ditinjau dari beberapa aspek yaitu aspek manfaat. Kisi-kisi angket uji respon guru ditunjukkan dalam tabel berikut

No	Komponen	Indikator	No Soal
1	Manfaat	Kemudahan menggunakan konten <i>gamifikasi</i> pembelajaran	1, 2, 3, 4
		Antusias peserta didik	5, 6, 7
		Pengajaran penggunaan konten <i>gamifikasi</i> pembelajaran	8, 9, 10



## Lampiran 23. Angket Respon Guru

**ANGKET RESPON GURU**

PENGEMBANGAN KONTEN *GAMIFIKASI* PEMBELAJARAN PADA MATA  
PELAJARAN INFOMATIKA SEMESTER GANJIL SMP LABORATORIUM  
UNDIKSHA SINGARAJA

## Petunjuk Pengisian

1. Berilah tanda (√) pada kolom yang disediakan, sesuai dengan penilaian anda

2. Berikan nilai

5 = Sangat Setuju

4 = Setuju

3 = Kurang Setuju

2 = Tidak Setuju

1 = Sangat Tidak Setuju

## Daftar Pernyataan Respons Guru

No	Pernyataan	Skor				
		5	4	3	2	1
1	Penggunaan konten pembelajaran mempermudah saya dalam menyampaikan materi pada mata pelajaran informatika di kelas					
2	Saya lebih tertarik mengajar menggunakan powerpoint dibandingkan menggunakan konten <i>gamifikasi</i> pembelajaran pada mata pelajaran informatika					
3	Konten <i>gamifikasi</i> pembelajaran belum sesuai dengan tujuan pembelajaran yang diharapkan kurikulum					
4	Saya tidak bisa memfokuskan diri ketika mengajar menggunakan konten <i>gamifikasi</i> pembelajaran pada mata pelajaran informatika					
5	Penggunaan konten <i>gamifikasi</i> pembelajaran membantu peserta didik untuk lebih aktif dalam kegiatan pembelajaran					
6	Penggunaan konten <i>gamifikasi</i> pembelajaran pada Mata pelajaran informatika membantu peserta didik untuk belajar secara mandiri					

7	Dengan adanya konten <i>gamifikasi</i> pembelajaran mampu meningkatkan intensitas belajar peserta didik pada mata pelajaran informatika					
8	Penggunaan konten <i>gamifikasi</i> pembelajaran dapat mempermudah dalam penilaian peserta didik					
9	Penggunaan konten <i>gamifikasi</i> pembelajaran mampu mengontrol perkembangan peserta didik pada mata pelajaran informatika					
10	Konten <i>gamifikasi</i> pembelajaran yang digunakan dalam pembelajaran mempermudah saya dalam memaparkan materi pada mata pelajaran informatika					

Saran / Komentar



Lampiran 24. Kisi – Kisi Angket Uji Respon Peserta Didik

**KISI – KISI ANGKET UJI RESPON PESERTA DIDIK**

Angket dibuat dan dikembangkan untuk mengetahui respon peserta didik terhadap konten *gamifikasi* pembelajaran yang telah dikembangkan. Angket yang dibuat ditinjau dari beberapa aspek yaitu (1) tampilan, (2) manfaat, dan (3) sistematis. Kisi-kisi angket uji respon peserta didik ditunjukkan dalam tabel berikut.

No	Komponen	Indikator	No Soal
1	Tampilan	Kemenarikan tampilan	1, 2
2	Manfaat	Kemudahan menggunakan konten <i>gamifikasi</i> pembelajaran	3, 4
		Motivasi terhadap peserta didik	5, 6, 7, 8, 9, 10
3	Sistematis	Isi konten	11, 12, 13, 14, 15



## Lampiran 25. Respon Angket Siswa

**ANGKET RESPON SISWA**

PENGEMBANGAN KONTEN *GAMIFIKASI* PEMBELAJARAN PADA MATA  
PELAJARAN INFOMATIKA SEMESTER GANJIL SMP LABORATORIUM  
UNDIKSHA SINGARAJA

## Petunjuk Pengisian

1. Berilah tanda (√) pada kolom yang disediakan, sesuai dengan penilaian anda

2. Berikan nilai

5 = Sangat Setuju

4 = Setuju

3 = Kurang Setuju

2 = Tidak Setuju

1 = Sangat Tidak Setuju

## Daftar Pernyataan Respon Siswa

No	Pertanyaan	Skor				
		5	4	3	2	1
1	Tampilan konten <i>gamifikasi</i> pembelajaran dalam proses pembelajaran informatika sangat menarik					
2	Saya tertarik menggunakan konten <i>gamifikasi</i> pembelajaran pada mata pelajaran informatika					
3	Terdapat kesulitan dalam menggunakan konten <i>Gamifikasi</i> pembelajaran pada proses pembelajaran informatika					
4	Konten <i>gamifikasi</i> pembelajaran sangat membantu saya dalam proses pembelajaran					
5	Tahap pembelajaran pada konten <i>gamifikasi</i> pembelajaran membuat saya lebih aktif dalam belajar					
6	Melalui konten <i>gamifikasi</i> pembelajaran saya dapat menambah kemandirian dalam belajar					
7	Penggunaan konten <i>gamifikasi</i> pembelajaran ini membuat saya merasa malas mengikuti pembelajaran					
8	Penggunaan konten <i>gamifikasi</i> pembelajaran membuat saya merasa lebih antusias dalam belajar					

9	Penggunaan konten <i>gamifikasi</i> pembelajaran membuat saya lebih termotivasi, karena materi yang disajikan sangat bervariasi					
10	Saya senang memanfaatkan konten <i>gamifikasi</i> pembelajaran pada mata pelajaran informatika karena belajar dapat dilakukan dimana saja					
11	Materi dalam konten <i>gamifikasi</i> pembelajaran mudah dipahami					
12	Soal evaluasi yang terdapat pada konten <i>gamifikasi</i> pembelajaran tidak berkaitan dengan materi pembelajaran					
13	Saya tidak nyaman dalam belajar karena pemaparan materi pada konten <i>gamifikasi</i> pembelajaran tidak terorganisir					
14	Tugas/ latihan yang disajikan dalam konten <i>Gamifikasi</i> pembelajaran mengurangi motivasi belajar					
15	Saya merasa kurang senang dalam belajar mata pelajaran informatika, karena membaca materi pada konten <i>gamifikasi</i> pembelajaran					

Saran / Komentar

.....

.....

.....

.....

Singaraja, .....

Responden,

.....

Lampiran 26. Rancangan Pembelajaran Menggunakan Konten *Gamifikasi* Pembelajaran

Pertemuan 1.

<b>Durasi</b>	<b>Kegiatan</b>
10 Menit	Pembukaan
10 Menit	Siswa dipersilahkan membaca materi level 1 berpikir komputasional
10 Menit	Guru menjelaskan lebih dalam materi berpikir komputasional
10 Menit	Siswa menonton level 2 berpikir komputasional
15 Menit	Guru mengajak siswa diskusi terkait dengan video tersebut
15 Menit	Siswa mempelajari contoh soal berpikir komputasional pada level 3
15 Menit	Guru menanyakan kepada siswa apakah siswa mengerti dengan contoh soal tersebut, dan mendiskusikannya Bersama-sama
10 Menit	Siswa mengerjakan kuis pada level 4 berpikir komputasional (maks 2x percobaan)
20 Menit	Guru dan siswa mendiskusikan pembelajaran yang telah dilakukan terkait berpikir komputasional
5 Menit	Penutup

Pertemuan 2

<b>Durasi</b>	<b>Kegiatan</b>
10 Menit	Pembukaan
10 Menit	Siswa dipersilahkan membaca materi level 1 teknologi informasi dan komunikasi
10 Menit	Guru menjelaskan lebih dalam materi teknologi informasi dan komunikasi
15 Menit	Siswa menonton level 2 terkait dengan video tutorial aplikasi perkantoran
60 Menit	Guru mengajak siswa langsung mempraktekan cara mengoperasikan aplikasi perkantoran
20 Menit	Guru dan siswa mendiskusikan pembelajaran yang telah dilakukan terkait teknologi informasi dan komunikasi

5 Menit	Penutup
---------	---------

## Pertemuan 3

Durasi	Kegiatan
10 Menit	Pembukaan
15 Menit	Siswa menonton level 3 terkait dengan video penjelasan dan tutorial menggunakan surat elektronik
60 Menit	Guru menanyakan kepada siswa apakah siswa mengerti dan bisa menggunakan surat elektronik, lalu siswa diajak mempraktekan cara membuat dan mengoperasikan surat elektronik
10 Menit	Siswa mengerjakan kuis pada level 4 teknologi informasi dan komunikasi (maks 2x percobaan)
20 Menit	Guru dan siswa mendiskusikan pembelajaran yang telah dilaksanakan terkait teknologi informasi dan komunikasi
5 Menit	Penutup

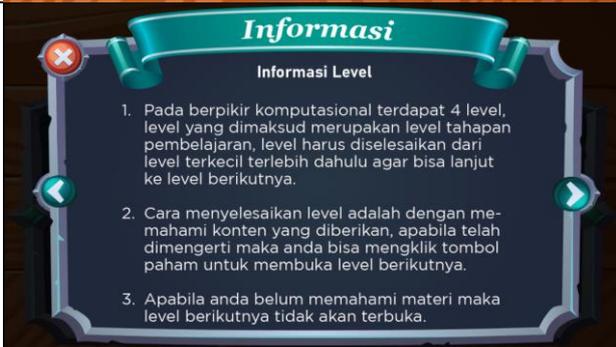
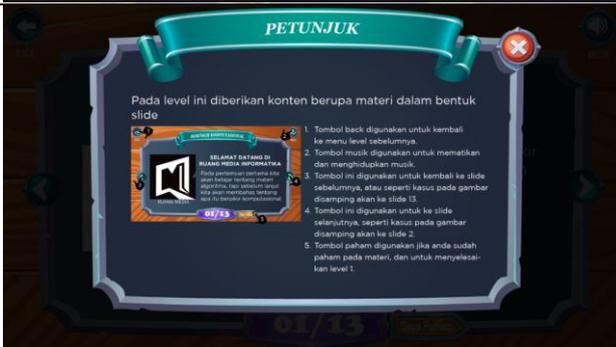
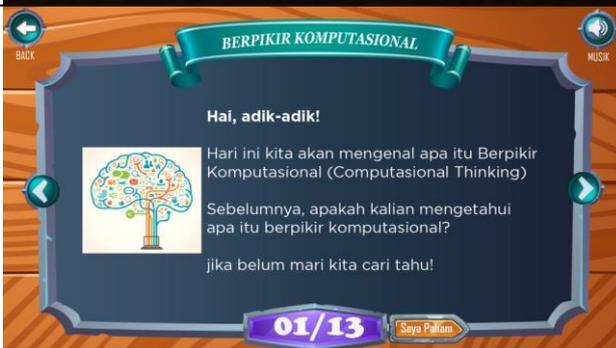
## Pertemuan 4.

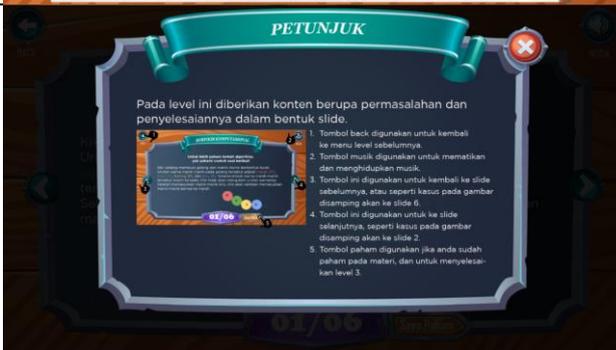
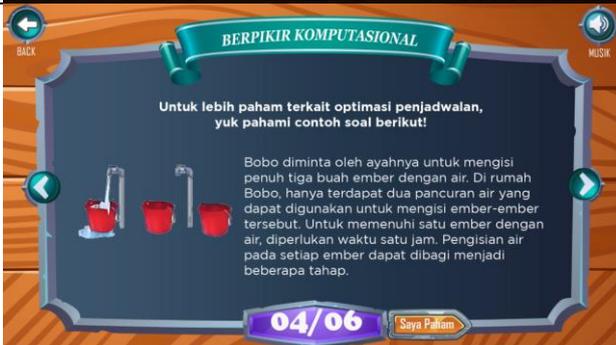
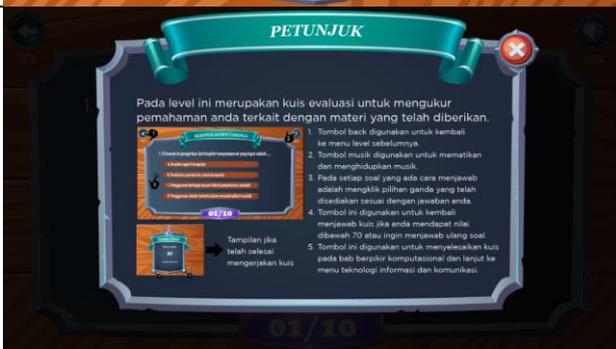
Durasi	Kegiatan
10 Menit	Pembukaan
15 Menit	Siswa dipersilahkan membaca materi level 1 hardware
10 Menit	Guru menjelaskan lebih dalam materi level 1 hardware
15 Menit	Siswa dipersilahkan membaca materi level 2 <i>software</i>
10 Menit	Guru menjelaskan lebih dalam materi level 2 hardware
5 Menit	Siswa bermain <i>game</i> drag and drop tentang hardware (maks 3x percobaan)
10 Menit	Guru menanyakan kepada siswa apakah siswa ada yang kesulitan memainkan <i>game</i> dan lupa mengenai jenis-jenis perangkat hardware, guru memainkan <i>game</i> Bersama siswa dan saling sharing jawaban
10 Menit	Siswa mengerjakan kuis pada level 4 sistem komputer (maks 2x percobaan)

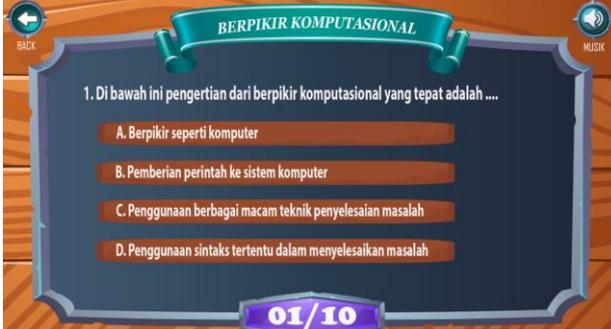
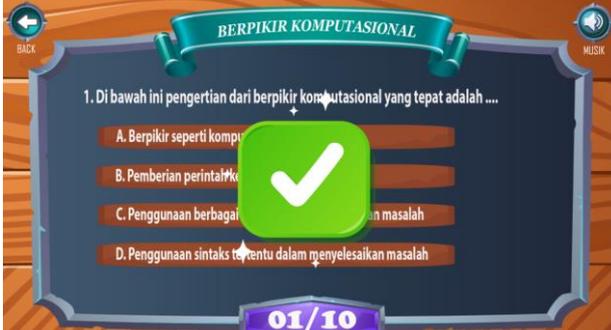
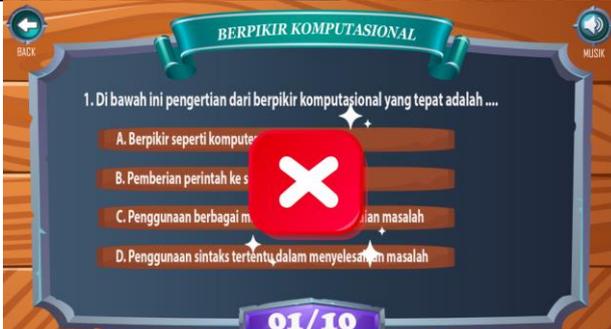
20 Menit	Guru dan siswa mendiskusikan pembelajaran yang telah dilaksanakan terkait system komputer
5 Menit	Penutup

## Lampiran 27. Hasil Pengembangan

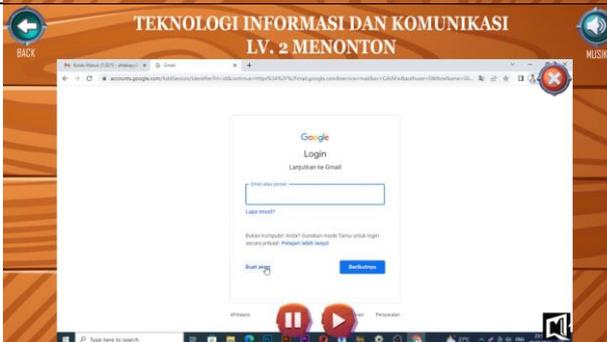
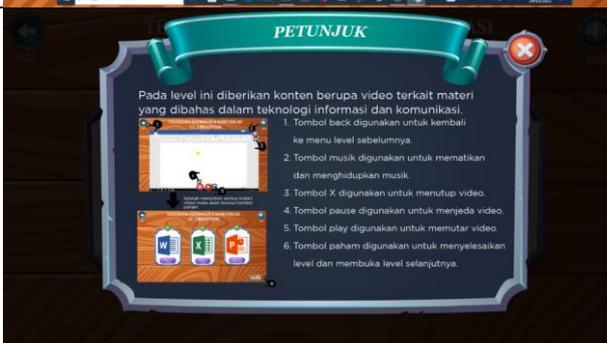
No	Hasil Pengembangan	Keterangan
1		Tampilan awal saat membuka konten <i>gamifikasi</i> pembelajaran, terdapat 5 button yaitu: tentang, petunjuk, sound, start, dan keluar
2		Tampilan halaman tentang
3		Tampilan halaman petunjuk
4		Tampilan menu yang terdiri dari 3 bab materi pembelajaran

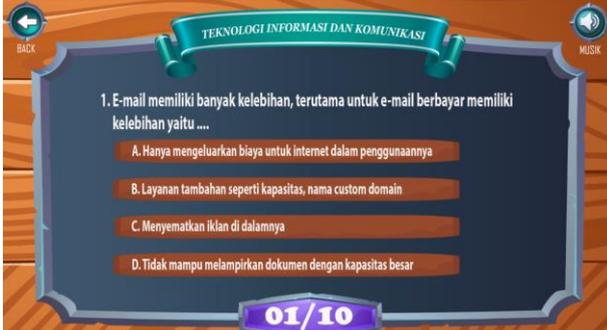
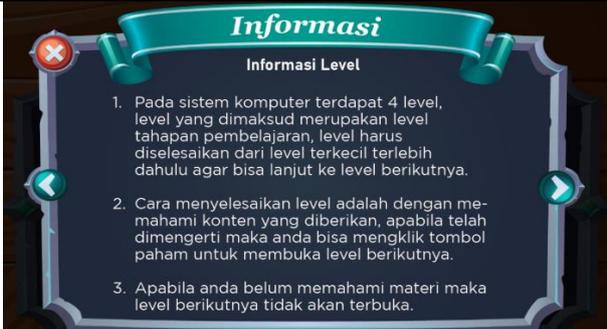
No	Hasil Pengembangan	Keterangan
5		Tampilan menu materi berpikir komputasional dengan 4 level yang harus dimainkan secara berurutan
6		Tampilan informasi pada menu materi berpikir komputasional
7		Tampilan petunjuk jika baru membuka level 1 membaca pada berpikir komputasional
8		Tampilan isi dari level 1 membaca pada berpikir komputasional
9		Tampilan petunjuk jika baru membuka level 2 menonton pada berpikir komputasional

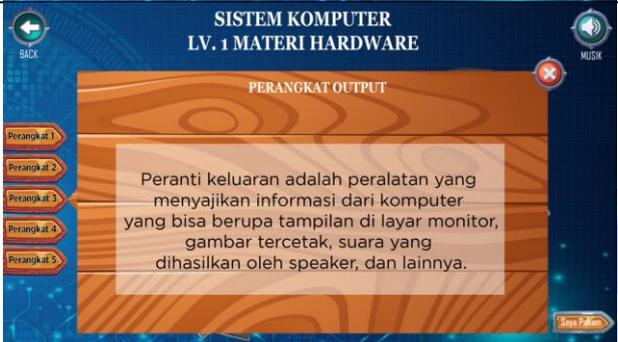
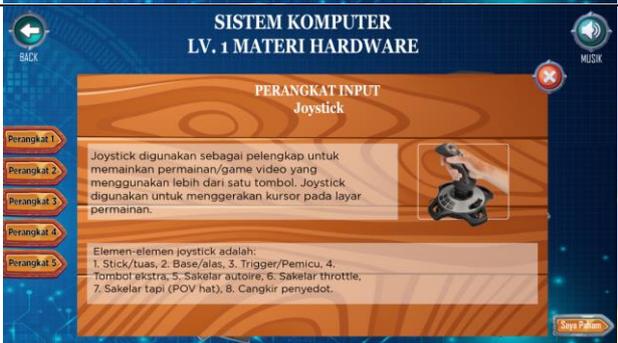
No	Hasil Pengembangan	Keterangan
10		Tampilan isi dari level 2 menonton pada berpikir komputasional
11		Tampilan isi video dari level 2 menonton pada berpikir komputasional
12		Tampilan petunjuk jika baru membuka level 3 kasus pada berpikir komputasional
13		Tampilan isi dari level 3 kasus pada berpikir komputasional
14		Tampilan petunjuk jika baru membuka level 4 kuis pada berpikir komputasional

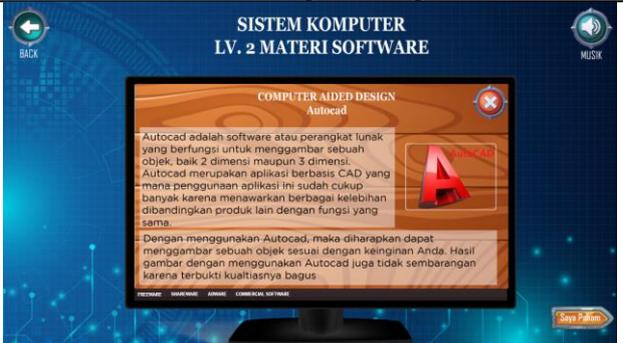
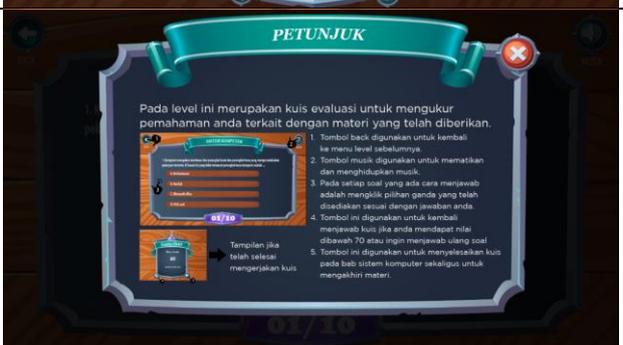
No	Hasil Pengembangan	Keterangan
15		Tampilan isi dari level 4 kuis pada berpikir komputasional
16		Tampilan jika menjawab soal kuis secara benar
17		Tampilan jika menjawab soal kuis secara salah
18		Tampilan <i>game over</i> jika menjawab kuis mendapat nilai dibawah 70
19		Tampilan <i>game over</i> jika menjawab kuis mendapat nilai diatas 70

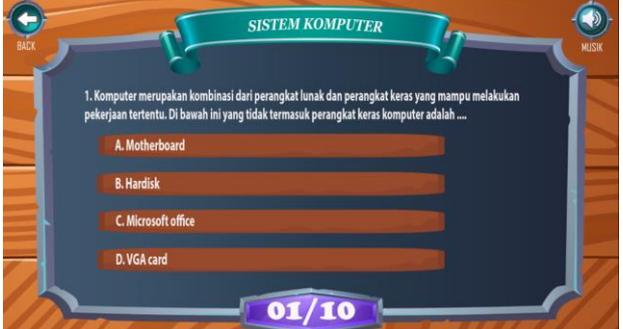
No	Hasil Pengembangan	Keterangan
20		Tampilan menu materi teknologi informasi dan komunikasi dengan 4 level yang harus dimainkan secara berurutan
21	<p><b>Informasi</b></p> <p>Informasi Level</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pada teknologi informasi dan komunikasi terdapat 4 level, level yang dimaksud merupakan level tahapan pembelajaran, level harus diselesaikan dari level terkecil terlebih dahulu agar bisa lanjut ke level berikutnya.</li> <li>2. Cara menyelesaikan level adalah dengan memahami konten yang diberikan, apabila telah dimengerti maka anda bisa mengklik tombol paham untuk membuka level berikutnya.</li> <li>3. Apabila anda belum memahami materi maka level berikutnya tidak akan terbuka.</li> </ol>	Tampilan informasi pada menu materi teknologi informasi dan komunikasi
22	<p><b>PETUNJUK</b></p> <p>Pada level ini diberikan konten berupa materi dalam bentuk slide</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tombol back digunakan untuk kembali ke menu level sebelumnya.</li> <li>2. Tombol musik digunakan untuk mematikan dan menghidupkan musik.</li> <li>3. Tombol ini digunakan untuk kembali ke slide sebelumnya, atau seperti busur pada gambar di samping kanan ke slide 13.</li> <li>4. Tombol ini digunakan untuk ke slide selanjutnya, seperti kasus pada gambar di samping kanan ke slide 2.</li> <li>5. Tombol paham digunakan jika anda sudah paham pada materi, dan untuk menyelesaikan level 1.</li> </ol>	Tampilan petunjuk jika baru membuka level 1 membaca pada teknologi informasi dan komunikasi
23	<p><b>TEKNOLOGI INFORMASI &amp; KOMUNIKASI</b></p> <p><b>Halo adik-adik!!</b></p> <p>hari ini kita akan belajar mengenai Teknologi Informasi dan Komunikasi!</p> <p>Saat ini TIK telah merambah di banyak aspek kehidupan manusia. Teknologi ini menghasilkan banyak sekali perkakas yang membantu pekerjaan kita sehari-hari. Manusia melakukan interaksi dengan perangkat melalui berbagai cara.</p> <p>Bab ini akan berisi materi tentang perkakas pada TIK seperti: Surat elektronik dan Aplikasi perkantoran.</p> <p>01/13 <b>Saya Paham</b></p>	Tampilan isi dari level 1 membaca pada teknologi informasi dan komunikasi
24	<p><b>PETUNJUK</b></p> <p>Pada level ini diberikan konten berupa video terkait materi yang dibahas dalam teknologi informasi dan komunikasi.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tombol back digunakan untuk kembali ke menu level sebelumnya.</li> <li>2. Tombol musik digunakan untuk mematikan dan menghidupkan musik.</li> <li>3. Tombol X digunakan untuk menutup video.</li> <li>4. Tombol pause digunakan untuk menunda video.</li> <li>5. Tombol play digunakan untuk memutar video.</li> <li>6. Tombol paham digunakan untuk menyelesaikan level dan membuka level selanjutnya.</li> </ol>	Tampilan petunjuk jika baru membuka level 2 menonton surat elektronik pada teknologi informasi dan komunikasi

No	Hasil Pengembangan	Keterangan
25		Tampilan isi dari level 2 menonton pada teknologi informasi dan komunikasi
26		Tampilan isi video dari level 2 menonton pada teknologi informasi dan komunikasi
27		Tampilan petunjuk jika baru membuka level 3 menonton pada teknologi informasi dan komunikasi
28		Tampilan isi dari level 3 menonton aplikasi perkantoran pada teknologi informasi dan komunikasi
29		Tampilan isi video dari level menonton pada teknologi informasi dan komunikasi

No	Hasil Pengembangan	Keterangan
30		Tampilan petunjuk jika baru membuka level 4 kuis pada teknologi informasi dan komunikasi
31		Tampilan isi dari level 4 kuis pada berpikir komputasional
32		Tampilan menu materi system komputer dengan 4 level yang harus dimainkan secara berurutan
33		Tampilan informasi pada menu materi system komputer
34		Tampilan petunjuk jika baru membuka level 1 membaca hardware pada system komputer

No	Hasil Pengembangan	Keterangan
35	 <p>SISTEM KOMPUTER LV. 1 MATERI HARDWARE</p>	Tampilan isi dari level 1 membaca hardware pada teknologi informasi dan komunikasi
36	 <p>SISTEM KOMPUTER LV. 1 MATERI HARDWARE</p> <p>PERANGKAT OUTPUT</p> <p>Peranti keluaran adalah peralatan yang menyajikan informasi dari komputer yang bisa berupa tampilan di layar monitor, gambar tercetak, suara yang dihasilkan oleh speaker, dan lainnya.</p>	Tampilan isi dari tombol sebelah kiri terkait jenis perangkat hardware
37	 <p>SISTEM KOMPUTER LV. 1 MATERI HARDWARE</p> <p>PERANGKAT INPUT Joystick</p> <p>Joystick digunakan sebagai pelengkap untuk memainkan permainan/game video yang menggunakan lebih dari satu tombol. Joystick digunakan untuk menggerakkan kursor pada layar permainan.</p> <p>Elemen-elemen joystick adalah: 1. Stick/tuas, 2. Base/alas, 3. Trigger/Pemicu, 4. Tombol ekstra, 5. Sakelar autoire, 6. Sakelar throttle, 7. Sakelar tapi (POV hat), 8. Cangkir penyedot.</p>	Tampilan isi dari tombol gambar perangkat hardware
38	 <p>PETUNJUK</p> <p>Pada level ini diberikan konten berupa kumpulan software serta penjelasan dari masing-masing software tersebut.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tombol back digunakan untuk kembali ke menu level sebelumnya.</li> <li>2. Tombol musik digunakan untuk mematikan dan menghidupkan musik.</li> <li>3. Pada level ini anda bisa mengklik software yang ingin anda pelajari, maka nanti akan muncul materi dari software yang diklik.</li> <li>4. Tombol ini digunakan untuk menutup materi salah satu software yang diklik.</li> <li>5. Tombol paham digunakan jika anda telah selesai mempelajari materi dari software, sekaligus tombol paham digunakan untuk membuka level berikut.</li> </ol>	Tampilan petunjuk jika baru membuka level 2 membaca <i>software</i> pada system komputer
39	 <p>SISTEM KOMPUTER LV. 2 MATERI SOFTWARE</p>	Tampilan isi dari level 2 membaca <i>software</i> pada teknologi informasi dan komunikasi

No	Hasil Pengembangan	Keterangan
40		Tampilan isi materi dari gambar <i>software</i>
41		Tampilan petunjuk jika baru membuka level 3 <i>game</i> pada system komputer
41		Tampilan <i>game</i> drag & drop level 3 pada system komputer
43		Tampilan <i>game</i> over jika waktu 1 menit telah habis dan perangkat-perangkat berjalan kekiri tanpa di drag
44		Tampilan petunjuk jika baru membuka level 4 kuis pada system komputer

No	Hasil Pengembangan	Keterangan
45	 <p>The screenshot shows a quiz interface with a dark blue background and a wooden border. At the top, it says 'SISTEM KOMPUTER'. Below that, a question is displayed: '1. Komputer merupakan kombinasi dari perangkat lunak dan perangkat keras yang mampu melakukan pekerjaan tertentu. Di bawah ini yang tidak termasuk perangkat keras komputer adalah ...'. There are four multiple-choice options: 'A. Motherboard', 'B. Hardisk', 'C. Microsoft office', and 'D. VGA card'. At the bottom, a progress indicator shows '01/10'. There are also 'BACK' and 'MUSIK' buttons in the top corners.</p>	Tampilan isi dari level 4 kuis pada system komputer



Lampiran 28. Hasil Angket Uji Ahli Isi 1

**ANGKET VALIDITAS AHLI ISI**  
**KONTEN GAMIFIKASI PEMBELAJARAN PADA MATA PELAJARAN**  
**INFORMATIKA**

Hari/Tanggal : Selasa / 09 Mei 2023  
 Validator : Kadek Agus Juniarta, M.Pd.  
 Petunjuk Pengisian :  
 Berikan tanda centang (✓) pada kolom untuk pernyataan paling sesuai dengan penilaian anda.

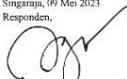
No	Aspek Penilaian	Sesuai	Tidak Sesuai
<b>A. Kognisi</b>			
1	Dalam pembelajaran media dapat digunakan oleh peserta didik	✓	
2	Kejelasan Petunjuk dalam konten gamifikasi pembelajaran	✓	
3	Kegiatan pembelajaran dalam menggunakan konten gamifikasi dapat memotivasi peserta didik	✓	
4	Kesesuaian uraian materi dalam konten gamifikasi pembelajaran dengan tujuan pembelajaran	✓	
5	Kesesuaian uraian materi pendukung berupa gambar dalam konten gamifikasi pembelajaran	✓	
6	Kesesuaian uraian materi pendukung berupa video dalam konten gamifikasi pembelajaran	✓	
7	Kebenaran uraian materi dengan capaian pembelajaran	✓	
8	Kemudahan penyajian materi dalam konten gamifikasi pembelajaran	✓	
9	Keruntutan materi dalam konten gamifikasi pembelajaran	✓	
10	Ketersediaan evaluasi dalam konten gamifikasi pembelajaran	✓	
11	Ketepatan evaluasi yang ada dalam konten gamifikasi pembelajaran	✓	
12	Kejelasan evaluasi dalam konten gamifikasi pembelajaran	✓	
13	Kemudahan pengguna dalam memahami materi dalam konten gamifikasi pembelajaran	✓	

<b>B. Penyajian Informasi</b>		
14	Ketersediaan materi pokok dalam konten gamifikasi pembelajaran	✓
15	Ketersediaan tujuan pembelajaran dalam konten pembelajaran	✓
16	Penggunaan Bahasa yang mudah dimengerti peserta didik dalam pembelajaran pada konten gamifikasi pembelajaran	✓
17	Penggunaan Bahasa Indonesia sesuai kaidah yang benar	✓
18	Pemberian umpan balik	✓
19	Ketersediaan nilai pada evaluasi	✓
20	Materi dapat dijadikan referensi	✓

**Kesimpulan:**  
 Konten gamifikasi pembelajaran pada mata pelajaran Informatika ini dinyatakan\*:  
 1 L layak untuk digunakan tanpa revisi  
 2 L layak untuk digunakan dengan revisi sesuai saran  
 3 Tidak layak digunakan

\* (Mohon beri tanda centang (✓) pada nomor sesuai dengan kesimpulan Bapak/Ibu)

Saran / Kritik  
 Kalau bisa dengan kuis, tanda jawaban yang benar maupun salah tidak hanya menggunakan benar, akan tetapi menggunakan tanda centang (benar), salah tanda silang atau lainnya lain. pada bagian feedback Keterangan kelas/kelompok diganti menjadi mencapai KKM, belum mencapai KKM.

Singaraja, 09 Mei 2023  
 Responden,  
  
 Kadek Agus Juniarta, M.Pd.

**ANGKET VALIDITAS AHLI ISI**  
**KONTEN GAMIFIKASI PEMBELAJARAN PADA MATA PELAJARAN**  
**INFORMATIKA**

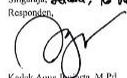
Hari/Tanggal : Selasa / 16 Mei 2023  
 Validator : Kadek Agus Juniarta, M.Pd.  
 Petunjuk Pengisian :  
 Berikan tanda centang (✓) pada kolom untuk pernyataan paling sesuai dengan penilaian anda.

No	Aspek Penilaian	Sesuai	Tidak Sesuai
<b>A. Kognisi</b>			
1	Dalam pembelajaran media dapat digunakan oleh peserta didik	✓	
2	Kejelasan Petunjuk dalam konten gamifikasi pembelajaran	✓	
3	Kegiatan pembelajaran dalam menggunakan konten gamifikasi dapat memotivasi peserta didik	✓	
4	Kesesuaian uraian materi dalam konten gamifikasi pembelajaran dengan tujuan pembelajaran	✓	
5	Kesesuaian uraian materi pendukung berupa gambar dalam konten gamifikasi pembelajaran	✓	
6	Kesesuaian uraian materi pendukung berupa video dalam konten gamifikasi pembelajaran	✓	
7	Kebenaran uraian materi dengan capaian pembelajaran	✓	
8	Kemudahan penyajian materi dalam konten gamifikasi pembelajaran	✓	
9	Keruntutan materi dalam konten gamifikasi pembelajaran	✓	
10	Ketersediaan evaluasi dalam konten gamifikasi pembelajaran	✓	
11	Ketepatan evaluasi yang ada dalam konten gamifikasi pembelajaran	✓	
12	Kejelasan evaluasi dalam konten gamifikasi pembelajaran	✓	
13	Kemudahan pengguna dalam memahami materi dalam konten gamifikasi pembelajaran	✓	

<b>B. Penyajian Informasi</b>		
14	Ketersediaan materi pokok dalam konten gamifikasi pembelajaran	✓
15	Ketersediaan tujuan pembelajaran dalam konten pembelajaran	✓
16	Penggunaan Bahasa yang mudah dimengerti peserta didik dalam pembelajaran pada konten gamifikasi pembelajaran	✓
17	Penggunaan Bahasa Indonesia sesuai kaidah yang benar	✓
18	Pemberian umpan balik	✓
19	Ketersediaan nilai pada evaluasi	✓
20	Materi dapat dijadikan referensi	✓

**Kesimpulan:**  
 Konten gamifikasi pembelajaran pada mata pelajaran Informatika ini dinyatakan\*:  
 1 L layak untuk digunakan tanpa revisi  
 2 L layak untuk digunakan dengan revisi sesuai saran  
 3 Tidak layak digunakan

\* (Mohon beri tanda centang (✓) pada nomor sesuai dengan kesimpulan Bapak/Ibu)

Saran / Kritik  
 .....  
 .....  
 .....  
 Singaraja, 16 Mei 2023  
 Responden,  
  
 Kadek Agus Juniarta, M.Pd.

Lampiran 29. Hasil Angket Uji Ahli 2

ANGKET VALIDITAS AHLI ISI  
KONTEN GAMIFIKASI PEMBELAJARAN PADA MATA PELAJARAN  
INFORMATIKA

Hari/Tanggal : Selasa / 09 Mei 2023  
Validator : Luh Putu Eka Damayanti, S.Pd.

Petunjuk Pengisian  
Berikan tanda centang (✓) pada kolom untuk pernyataan paling sesuai dengan penilaian anda.

No	Aspek Penilaian	Sesuai	Tidak Sesuai
<b>A. Kognisi</b>			
1	Dalam pembelajaran media dapat digunakan oleh peserta didik	✓	
2	Kejelasan Petunjuk dalam konten gamifikasi pembelajaran	✓	
3	Kegiatan pembelajaran dalam menggunakan konten gamifikasi dapat memotivasi peserta didik	✓	
4	Kesesuaian uraian materi dalam konten gamifikasi pembelajaran dengan tujuan pembelajaran	✓	
5	Kesesuaian uraian materi pendukung berupa gambar dalam konten gamifikasi pembelajaran	✓	
6	Kesesuaian uraian materi pendukung berupa video dalam konten gamifikasi pembelajaran	✓	
7	Kebenaran uraian materi dengan capaian pembelajaran	✓	
8	Kemudahan penyajian materi dalam konten gamifikasi pembelajaran	✓	
9	Keruntutan materi dalam konten gamifikasi pembelajaran	✓	
10	Ketersediaan evaluasi dalam konten gamifikasi pembelajaran	✓	
11	Ketepatan evaluasi yang ada dalam konten gamifikasi pembelajaran	✓	
12	Kejelasan evaluasi dalam konten gamifikasi pembelajaran	✓	
13	Kemudahan pengguna dalam memahami materi dalam konten gamifikasi pembelajaran	✓	

<b>B. Penyajian Informasi</b>		
14	Ketersediaan materi pokok dalam konten gamifikasi pembelajaran	✓
15	Ketersediaan tujuan pembelajaran dalam konten pembelajaran	✓
16	Penggunaan Bahasa yang mudah dimengerti peserta didik dalam pembelajaran pada konten gamifikasi pembelajaran	✓
17	Penggunaan Bahasa Indonesia sesuai kaidah yang benar	✓
18	Pemberian umpan balik	✓
19	Ketersediaan nilai pada evaluasi	✓
20	Materi dapat dijadikan referensi	✓

**Kesimpulan:**  
Konten gamifikasi pembelajaran pada mata pelajaran Informatika ini dinyatakan\*:

- 1 Layaik untuk digunakan tanpa revisi
- 2 Layaik untuk digunakan dengan revisi sesuai saran
- 3 Tidak layak digunakan

\*(Mohon beri tanda centang (✓) pada nomor sesuai dengan kesimpulan Bapak/Ibu)

Saran / Kritisikan

1. Gambar komputasional tidak langsung ke def. Amankan keamanan program / control.

Singaraja, 09 Mei 2023  
Responden,

Luh Putu Eka Damayanti, S.Pd.

ANGKET VALIDITAS AHLI ISI  
KONTEN GAMIFIKASI PEMBELAJARAN PADA MATA PELAJARAN  
INFORMATIKA

Hari/Tanggal : Rabu / 14 Juli 2023  
Validator : Luh Putu Eka Damayanti, S.Pd.

Petunjuk Pengisian  
Berikan tanda centang (✓) pada kolom untuk pernyataan paling sesuai dengan penilaian anda.

No	Aspek Penilaian	Sesuai	Tidak Sesuai
<b>A. Kognisi</b>			
1	Dalam pembelajaran media dapat digunakan oleh peserta didik	✓	
2	Kejelasan Petunjuk dalam konten gamifikasi pembelajaran	✓	
3	Kegiatan pembelajaran dalam menggunakan konten gamifikasi dapat memotivasi peserta didik	✓	
4	Kesesuaian uraian materi dalam konten gamifikasi pembelajaran dengan tujuan pembelajaran	✓	
5	Kesesuaian uraian materi pendukung berupa gambar dalam konten gamifikasi pembelajaran	✓	
6	Kesesuaian uraian materi pendukung berupa video dalam konten gamifikasi pembelajaran	✓	
7	Kebenaran uraian materi dengan capaian pembelajaran	✓	
8	Kemudahan penyajian materi dalam konten gamifikasi pembelajaran	✓	
9	Keruntutan materi dalam konten gamifikasi pembelajaran	✓	
10	Ketersediaan evaluasi dalam konten gamifikasi pembelajaran	✓	
11	Ketepatan evaluasi yang ada dalam konten gamifikasi pembelajaran	✓	
12	Kejelasan evaluasi dalam konten gamifikasi pembelajaran	✓	
13	Kemudahan pengguna dalam memahami materi dalam konten gamifikasi pembelajaran	✓	

<b>B. Penyajian Informasi</b>		
14	Ketersediaan materi pokok dalam konten gamifikasi pembelajaran	✓
15	Ketersediaan tujuan pembelajaran dalam konten pembelajaran	✓
16	Penggunaan Bahasa yang mudah dimengerti peserta didik dalam pembelajaran pada konten gamifikasi pembelajaran	✓
17	Penggunaan Bahasa Indonesia sesuai kaidah yang benar	✓
18	Pemberian umpan balik	✓
19	Ketersediaan nilai pada evaluasi	✓
20	Materi dapat dijadikan referensi	✓

**Kesimpulan:**  
Konten gamifikasi pembelajaran pada mata pelajaran Informatika ini dinyatakan\*:

- 1 Layaik untuk digunakan tanpa revisi
- 2 Layaik untuk digunakan dengan revisi sesuai saran
- 3 Tidak layak digunakan

\*(Mohon beri tanda centang (✓) pada nomor sesuai dengan kesimpulan Bapak/Ibu)

Saran / Kritisikan

Singaraja, 14 Juli 2023  
Responden,

Luh Putu Eka Damayanti, S.Pd.

Lampiran 30. Hasil Angket Uji Media 1

ANGKET VALIDITAS AHLI MEDIA  
KONTEN GAMIFIKASI PEMBELAJARAN PADA MATA PELAJARAN  
INFORMATIKA

Hari/Tanggal : Rabu / 10 Mei 2023  
Validator : I Gede Partha Sindu, S.Pd., M.Pd.

Petunjuk Pengisian

Berikan tanda centang (✓) pada kolom untuk pernyataan paling sesuai dengan penilaian anda.

No	Aspek Penilaian	Sesuai	Tidak Sesuai
<b>A. Kemudahan Navigasi</b>			
1.	Kemudahan penggunaan navigasi dalam pemilihan materi pada konten gamifikasi pembelajaran	✓	
2.	Kemudahan penggunaan navigasi dalam pengoperasian pada konten gamifikasi pembelajaran	✓	
3.	Kesesuaian menu navigasi pada konten gamifikasi pembelajaran	✓	
4.	Konsistensi menu navigasi pada konten gamifikasi pembelajaran	✓	
5.	Kemudahan pengoperasian konten gamifikasi pembelajaran	✓	
6.	Kelancaran pengoperasian konten gamifikasi pembelajaran	✓	
<b>B. Tampilan</b>			
7.	Tampilan relevan dengan materi	✓	
8.	Komposisi warna pada konten gamifikasi pembelajaran	✓	
9.	Penempatan konten gamifikasi pembelajaran	✓	
10.	Kontras latar belakang dengan objek depan dalam konten gamifikasi pembelajaran	✓	
11.	Tampilan konten gamifikasi pembelajaran meningkatkan motivasi	✓	
12.	Kualitas teks yang digunakan	✓	
13.	Keterbacaan teks		✓
14.	Kejelasan media (audio, video, gambar)	✓	
15.	Ketepatan media (audio, video, gambar)	✓	

ANGKET VALIDITAS AHLI MEDIA  
KONTEN GAMIFIKASI PEMBELAJARAN PADA MATA PELAJARAN  
INFORMATIKA

Hari/Tanggal : 26 Mei 2023  
Validator : I Gede Partha Sindu, S.Pd., M.Pd.

Petunjuk Pengisian

Berikan tanda centang (✓) pada kolom untuk pernyataan paling sesuai dengan penilaian anda.

No	Aspek Penilaian	Sesuai	Tidak Sesuai
<b>A. Kemudahan Navigasi</b>			
1.	Kemudahan penggunaan navigasi dalam pemilihan materi pada konten gamifikasi pembelajaran	✓	
2.	Kemudahan penggunaan navigasi dalam pengoperasian pada konten gamifikasi pembelajaran	✓	
3.	Kesesuaian menu navigasi pada konten gamifikasi pembelajaran	✓	
4.	Konsistensi menu navigasi pada konten gamifikasi pembelajaran	✓	
5.	Kemudahan pengoperasian konten gamifikasi pembelajaran	✓	
6.	Kelancaran pengoperasian konten gamifikasi pembelajaran	✓	
<b>B. Tampilan</b>			
7.	Tampilan relevan dengan materi	✓	
8.	Komposisi warna pada konten gamifikasi pembelajaran	✓	
9.	Penempatan konten gamifikasi pembelajaran	✓	
10.	Kontras latar belakang dengan objek depan dalam konten gamifikasi pembelajaran	✓	
11.	Tampilan konten gamifikasi pembelajaran meningkatkan motivasi	✓	
12.	Kualitas teks yang digunakan	✓	
13.	Keterbacaan teks	✓	
14.	Kejelasan media (audio, video, gambar)	✓	
15.	Ketepatan media (audio, video, gambar)	✓	

16.	Kreativitas media (audio, video, gambar)	✓	
<b>C. Fungsi Keseluruhan</b>			
17.	Ketercapaian spesifikasi minimal pengembangan media	✓	

Kesimpulan:

Konten gamifikasi pembelajaran pada mata pelajaran Informatika ini dinyatakan\*:

- 1 Laya untuk digunakan tanpa revisi  
 2 Laya untuk digunakan dengan revisi sesuai saran  
 3 Tidak layak digunakan

\*(Mohon beri tanda centang (✓) pada nomor sesuai dengan kesimpulan Bapak/Ibu)

Saran / Kritikkan

Text warna font size diperbesar, hilangkan watermark password, tambahkan sumber informasi, tambahkan efek game di level 3, mengahatkan animasi levelnya

Singaraja, 10 Mei 2023  
Responden,

I Gede Partha Sindu, S.Pd., M.Pd.  
NIP. 198709072015041001

16.	Kreativitas media (audio, video, gambar)	✓	
<b>C. Fungsi Keseluruhan</b>			
17.	Ketercapaian spesifikasi minimal pengembangan media	✓	

Kesimpulan:

Konten gamifikasi pembelajaran pada mata pelajaran Informatika ini dinyatakan\*:

- 1 Laya untuk digunakan tanpa revisi  
 2 Laya untuk digunakan dengan revisi sesuai saran  
 3 Tidak layak digunakan

\*(Mohon beri tanda centang (✓) pada nomor sesuai dengan kesimpulan Bapak/Ibu)

Saran / Kritikkan

File Aplikasi sebaiknya menggunakan format selangka bisa diakses oleh siswa lewat internet

Singaraja, 26 Mei 2023  
Responden,

I Gede Partha Sindu, S.Pd., M.Pd.  
NIP. 198709072015041001

Lampiran 31. Hasil Angket Uji Media 2

ANGKET VALIDITAS AHLI MEDIA  
KONTEN GAMIFIKASI PEMBELAJARAN PADA MATA PELAJARAN INFORMATIKA

Hari/Tanggal : Selasa / 09 Mei 2023  
Validator : I Ketut Andika Pradnyana, S.Pd., M.Pd.

Petunjuk Pengisian

Berikan tanda centang (✓) pada kolom untuk pernyataan paling sesuai dengan penilaian anda.

No	Aspek Penilaian	Sesuai	Tidak Sesuai
<b>A. Kemudahan Navigasi</b>			
1.	Kemudahan penggunaan navigasi dalam pemilihan materi pada konten gamifikasi pembelajaran	✓	
2.	Kemudahan penggunaan navigasi dalam pengoperasian pada konten gamifikasi pembelajaran	✓	
3.	Kesesuaian menu navigasi pada konten gamifikasi pembelajaran	✓	
4.	Konsistensi menu navigasi pada konten gamifikasi pembelajaran	✓	
5.	Kemudahan pengoperasian konten gamifikasi pembelajaran	✓	
6.	Kelancaran pengoperasian konten gamifikasi pembelajaran	✓	
<b>B. Tampilan</b>			
7.	Tampilan relevan dengan materi		
8.	Komposisi warna pada konten gamifikasi pembelajaran		✓
9.	Penempatan konten gamifikasi pembelajaran	✓	
10.	Kekontrasan latar belakang dengan objek depan dalam konten gamifikasi pembelajaran	✓	
11.	Tampilan konten gamifikasi pembelajaran meningkatkan motivasi		✓
12.	Kualitas teks yang digunakan		✓
13.	Keterbacaan teks	✓	
14.	Kejelasan media (audio, video, gambar)	✓	

15.	Ketepatan media (audio, video, gambar)	✓	
16.	Kreativitas media (audio, video, gambar)	✓	
<b>C. Fungsi Keseluruhan</b>			
17.	Ketercapaian spesifikasi minimal pengembangan media	✓	

**Kesimpulan:**

Konten gamifikasi pembelajaran pada mata pelajaran Informatika ini dinyatakan\*:

1. Layak untuk digunakan tanpa revisi  
 2. Layak untuk digunakan dengan revisi sesuai saran  
 3. Tidak layak digunakan

\*(Mohon beri tanda centang (✓) pada nomor sesuai dengan kesimpulan Bapak/Ibu)

Saran / Kritik

- *Kegapuran teks dalam materi*  
 - *Perbaiki format informasi*  
 - *Tambahkan penanda pada tampilan dan paragraf*

Singaraja, 09 Mei 2023  
Responden,

I Ketut Andika Pradnyana, S.Pd., M.Pd.  
NIP. 19960314 20220101016

ANGKET VALIDITAS AHLI MEDIA  
KONTEN GAMIFIKASI PEMBELAJARAN PADA MATA PELAJARAN INFORMATIKA

Hari/Tanggal : *Rabu / 17 Mei 2023*  
Validator : I Ketut Andika Pradnyana, S.Pd., M.Pd.

Petunjuk Pengisian

Berikan tanda centang (✓) pada kolom untuk pernyataan paling sesuai dengan penilaian anda.

No	Aspek Penilaian	Sesuai	Tidak Sesuai
<b>A. Kemudahan Navigasi</b>			
1.	Kemudahan penggunaan navigasi dalam pemilihan materi pada konten gamifikasi pembelajaran	✓	
2.	Kemudahan penggunaan navigasi dalam pengoperasian pada konten gamifikasi pembelajaran	✓	
3.	Kesesuaian menu navigasi pada konten gamifikasi pembelajaran	✓	
4.	Konsistensi menu navigasi pada konten gamifikasi pembelajaran	✓	
5.	Kemudahan pengoperasian konten gamifikasi pembelajaran	✓	
6.	Kelancaran pengoperasian konten gamifikasi pembelajaran	✓	
<b>B. Tampilan</b>			
7.	Tampilan relevan dengan materi	✓	
8.	Komposisi warna pada konten gamifikasi pembelajaran	✓	
9.	Penempatan konten gamifikasi pembelajaran	✓	
10.	Kekontrasan latar belakang dengan objek depan dalam konten gamifikasi pembelajaran	✓	
11.	Tampilan konten gamifikasi pembelajaran meningkatkan motivasi	✓	
12.	Kualitas teks yang digunakan	✓	
13.	Keterbacaan teks	✓	
14.	Kejelasan media (audio, video, gambar)	✓	

15.	Ketepatan media (audio, video, gambar)	✓	
16.	Kreativitas media (audio, video, gambar)	✓	
<b>C. Fungsi Keseluruhan</b>			
17.	Ketercapaian spesifikasi minimal pengembangan media	✓	

**Kesimpulan:**

Konten gamifikasi pembelajaran pada mata pelajaran Informatika ini dinyatakan\*:

1. Layak untuk digunakan tanpa revisi  
 2. Layak untuk digunakan dengan revisi sesuai saran  
 3. Tidak layak digunakan

\*(Mohon beri tanda centang (✓) pada nomor sesuai dengan kesimpulan Bapak/Ibu)

Saran / Kritik

Singaraja, *Rabu 17 Mei 2023*  
Responden,

I Ketut Andika Pradnyana, S.Pd., M.Pd.  
NIP. 19960314 20220101016

Lampiran 32. Hasil Angket Uji Coba Perorangan

No	Pernyataan																			Total Skor	Presentase	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19			
1	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	4	4	3	5	5	4	4	5	88	92,63	
2	5	5	4	5	5	5	4	4	5	5	5	5	5	5	4	4	4	5	5	89	93,68	
3	4	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	3	4	90	94,74	
<b>Total</b>																					<b>267</b>	<b>281,05</b>

Berikut salah satu hasil angket

**ANGKET UJI COBA PERORANGAN  
PENGEMBANGAN KONTEN GAMIFIKASI PEMBELAJARAN PADA  
MATA PELAJARAN INFORMATIKA**

Pengantar

Pernyataan-pernyataan berikut menggambarkan respon peserta didik dalam melakukan uji coba perorangan terhadap Pengembangan Konten *Gamifikasi* Pembelajaran Pada Mata Pelajaran Informatika Kelas VII Semester Ganjil SMP Laboratorium Undiksha Singaraja

Data yang disajikan tidak akan mempengaruhi prestasi belajar di sekolah. Oleh karena itu, mohon membaca setiap pertanyaan tersebut dengan seksama dan mengisi pilihan dengan sejajar-jujur.

Petunjuk Pengisian

1. Berilah tanda  pada kolom yang disediakan, sesuai dengan penilaian anda.

2. Berikan nilai

- 5 = Sangat Setuju
- 4 = Setuju
- 3 = Kurang Setuju
- 2 = Tidak Setuju
- 1 = Sangat Tidak Setuju

Daftar Pernyataan Respon Uji Coba Perorangan

No	Pernyataan	Skor				
		5	4	3	2	1
1	Saya dapat dengan mudah menggunakan navigasi yang ada dalam konten <i>gamifikasi</i> pembelajaran	<input checked="" type="checkbox"/>				
2	Menu navigasi yang terdapat dalam konten <i>gamifikasi</i> pembelajaran sudah sangat sesuai	<input checked="" type="checkbox"/>				
3	Materi yang disajikan dalam konten <i>gamifikasi</i> pembelajaran sudah dipahami	<input checked="" type="checkbox"/>				
4	Penggunaan konten <i>gamifikasi</i> pembelajaran tidak menambah motivasi belajar saya					<input checked="" type="checkbox"/>
5	Penggunaan konten <i>gamifikasi</i> pembelajaran menambah keterampilan belajar saya	<input checked="" type="checkbox"/>				
6	Adanya konten <i>gamifikasi</i> pembelajaran mempersulit kegiatan belajar saya					<input checked="" type="checkbox"/>

7	Bahasa yang digunakan dalam konten <i>gamifikasi</i> pembelajaran menggunakan bahasa yang mudah dipahami	<input checked="" type="checkbox"/>			
8	Tampilan yang disajikan dalam konten <i>gamifikasi</i> pembelajaran tidak sesuai dengan isi materi yang diberikan				<input checked="" type="checkbox"/>
9	Warna yang terdapat pada tampilan konten <i>gamifikasi</i> pembelajaran menggunakan warna yang serasi	<input checked="" type="checkbox"/>			
10	Konten-konten yang terdapat dalam konten <i>gamifikasi</i> pembelajaran ter-urut sesuai dengan alur materi dalam pembelajaran	<input checked="" type="checkbox"/>			
11	Penempatan konten yang terdapat dalam konten <i>gamifikasi</i> pembelajaran sesuai dengan rapi dan menarik	<input checked="" type="checkbox"/>			
12	Background dalam tampilan konten <i>gamifikasi</i> pembelajaran tidak mengganggu isi dari konten sehingga materi mudah dibaca	<input checked="" type="checkbox"/>			
13	Saya merasa termotivasi dengan tampilan konten <i>gamifikasi</i> pembelajaran yang disajikan				<input checked="" type="checkbox"/>
14	Teks yang digunakan dalam konten <i>gamifikasi</i> pembelajaran kurang menarik sehingga saya kurang tertarik untuk membaca materi				<input checked="" type="checkbox"/>
15	Penggunaan teks dalam konten <i>gamifikasi</i> pembelajaran tidak dapat terbaca dengan jelas				<input checked="" type="checkbox"/>
16	Media (audio, video, gambar) yang digunakan dalam konten <i>gamifikasi</i> pembelajaran terlihat dan terdengar jelas	<input checked="" type="checkbox"/>			
17	Saya tertarik dengan media (audio, video, gambar) yang disajikan karena sangat kreatif	<input checked="" type="checkbox"/>			
18	Konten <i>gamifikasi</i> pembelajaran ini telah sesuai dengan kemampuan saya pada mata pelajaran informatika				<input checked="" type="checkbox"/>
19	Isi dari konten <i>gamifikasi</i> pembelajaran telah berisi materi yang saya inginkan	<input checked="" type="checkbox"/>			

Saran / Komentar:  
 Desain menarik dan mudah digunakan, dan cara menggunakan sangat mudah.

Singaraja, 8 Juni 2018.

Responden,

*[Signature]*  
 Dika Kiana Putri Ruten

Lampiran 33. Hasil Angket Uji Coba Kelompok Kecil

No	Pernyataan																			Total Skor	Presentase
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19		
1	5	5	5	4	4	5	5	4	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	91	95,79
2	5	5	5	4	5	4	5	4	5	5	5	5	5	4	4	5	5	5	5	90	94,74
3	5	5	4	4	5	4	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	91	95,79
4	5	5	5	4	5	5	4	5	5	5	5	3	4	5	5	5	5	5	5	90	94,74
5	4	4	4	5	4	5	3	5	4	5	5	5	5	5	4	5	5	4	5	86	90,53
6	4	5	5	4	5	4	5	4	5	5	5	5	4	4	5	4	5	5	5	88	92,63
7	5	4	4	5	4	3	5	4	5	5	5	4	5	4	5	5	4	5	5	86	90,53
8	4	4	5	4	5	5	3	5	4	5	5	5	4	5	4	4	5	5	5	86	90,53
9	5	4	5	4	3	5	5	4	5	5	4	5	5	4	5	5	5	4	5	87	91,58
<b>Total</b>																				<b>795</b>	<b>836,84</b>



Berikut salah satu hasil angket

**ANGKET UJI COBA KELOMPOK KECIL  
PENGEMBANGAN KONTEN GAMIFIKASI PEMBELAJARAN PADA  
MATA PELAJARAN INFORMATIKA**

Pengantar

Pernyataan-pernyataan berikut menggambarkan respon peserta didik dalam melakukan uji coba kelompok kecil terhadap Pengembangan Konten *Gamifikasi* Pembelajaran Pada Mata Pelajaran Informatika Kelas VII Semester Ganjil SMP Laboratorium Undiksha Singaraja

Data yang disajikan tidak akan mempengaruhi prestasi belajar di sekolah. Oleh karena itu, mohon membaca setiap pertanyaan tersebut dengan seksama dan mengisi pilihan dengan jujur-jujurnya.

Petunjuk Pengisian

1. Berilah tanda ✓ pada kolom yang disediakan, sesuai dengan penilaian anda.

2. Berikan nilai

5 = Sangat Setuju                      2 = Tidak Setuju  
4 = Setuju                                1 = Sangat Tidak Setuju  
3 = Kurang Setuju

Daftar Pernyataan Respon Uji Coba Kelompok Kecil

No	Pernyataan	Skor				
		5	4	3	2	1
1	Saya dapat dengan mudah menggunakan navigasi yang ada dalam konten <i>gamifikasi</i> pembelajaran	✓				
2	Menu navigasi yang terdapat dalam konten <i>gamifikasi</i> pembelajaran sudah sangat sesuai		✓			
3	Materi yang disajikan dalam konten <i>gamifikasi</i> pembelajaran sudah dipahami		✓			
4	Penggunaan konten <i>gamifikasi</i> pembelajaran tidak menambah motivasi belajar saya					✓
5	Penggunaan konten <i>gamifikasi</i> pembelajaran menambah keterampilan belajar saya		✓			
6	Adanya konten <i>gamifikasi</i> pembelajaran mempersulit kegiatan belajar saya			✓		

7	Bahasa yang digunakan dalam konten <i>gamifikasi</i> pembelajaran menggunakan bahasa yang mudah dipahami	✓				
8	Tampilan yang disajikan dalam konten <i>gamifikasi</i> pembelajaran tidak sesuai dengan isi materi yang diberikan				✓	
9	Warna yang terdapat pada tampilan konten <i>gamifikasi</i> pembelajaran menggunakan warna yang serasi	✓				
10	Konten-konten yang terdapat dalam konten <i>gamifikasi</i> pembelajaran ter-urut sesuai dengan alur materi dalam pembelajaran	✓				
11	Penempatan konten yang terdapat dalam konten <i>gamifikasi</i> pembelajaran tertata dengan rapi dan menarik	✓				
12	Background dalam tampilan konten <i>gamifikasi</i> pembelajaran tidak mengganggu isi dari konten sehingga materi mudah dibaca		✓			
13	Saya merasa termotivasi dengan tampilan konten <i>gamifikasi</i> pembelajaran yang disajikan	✓				
14	Teks yang digunakan dalam konten <i>gamifikasi</i> pembelajaran kurang menarik sehingga saya kurang tertarik untuk membaca materi				✓	
15	Penggunaan teks dalam konten <i>gamifikasi</i> pembelajaran tidak dapat terbaca dengan jelas					✓
16	Media (audio, video, gambar) yang digunakan dalam konten <i>gamifikasi</i> pembelajaran terlihat dan terdengar jelas	✓				
17	Saya tertarik dengan media (audio, video, gambar) yang disajikan karena sangat kreatif	✓				
18	Konten <i>gamifikasi</i> pembelajaran ini telah sesuai dengan kemampuan saya pada mata pelajaran informatika	✓				
19	Isi dari konten <i>gamifikasi</i> pembelajaran telah berisi materi yang saya inginkan	✓				

Saran / Komentar

*apakah ini sangat menarik dan tidak membosankan saat belajar, saya akan*

Singaraja, 5 Juni 2023

Responden,

*[Signature]*  
Putri Ayu Satya Pradnya, 4

Lampiran 34. Hasil Angket Uji Lapangan

No	Pernyataan																			Total Skor	Presentase	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19			
1	4	5	4	5	4	4	4	5	4	4	5	4	4	5	5	5	5	5	5	86	90,53	
2	5	4	4	5	4	4	5	5	4	4	4	4	4	5	5	5	5	5	3	84	88,42	
3	4	4	4	5	4	5	4	5	4	4	4	4	5	5	5	3	5	5	5	84	88,42	
4	4	5	5	4	5	4	5	4	5	5	5	5	5	4	4	5	5	5	5	89	93,68	
5	4	5	4	3	5	4	5	4	4	5	5	4	4	4	4	4	5	5	4	82	86,32	
6	5	4	4	5	5	4	4	5	4	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5	87	91,58	
7	4	4	4	5	4	4	5	5	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	87	91,58	
8	5	5	5	5	5	4	4	5	4	4	4	4	4	5	5	5	5	5	5	88	92,63	
9	5	5	5	5	4	4	4	5	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	89	93,68	
10	4	4	4	5	5	5	4	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	90	94,74	
11	5	4	5	5	5	5	4	5	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	91	95,79	
12	4	5	5	5	5	5	4	5	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	91	95,79	
13	4	5	4	5	5	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	91	95,79	
14	5	4	5	4	5	5	4	5	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	90	94,74	
15	5	4	5	5	4	4	4	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	90	94,74	
16	5	5	4	5	5	5	4	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	92	96,84	
17	4	4	4	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	91	95,79	
18	5	5	5	5	5	5	4	5	4	4	5	5	5	5	5	4	5	5	5	91	95,79	
19	4	5	4	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	92	96,84	
20	4	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	4	4	90	94,74	
21	5	4	4	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	92	96,84	
22	4	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	93	97,89	
23	5	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	92	96,84	
24	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	91	95,79	
<b>Total</b>																					<b>2143</b>	<b>2255,79</b>

Berikut salah satu hasil angket

**ANGKET UJI LAPANGAN  
PENGEMBANGAN KONTEN GAMIFIKASI PEMBELAJARAN PADA  
MATA PELAJARAN INFORMATIKA**

Pengantar

Pernyataan-pernyataan berikut menggambarkan respon peserta didik dalam melakukan uji lapangan terhadap Pengembangan Konten Gamifikasi Pembelajaran Pada Mata Pelajaran Informatika Kelas VII Semester Ganjil SMP Laboratorium Undiksha Singaraja

Data yang diisikan tidak akan mempengaruhi prestasi belajar di sekolah. Oleh karena itu, mohon membaca setiap pernyataan tersebut dengan seksama dan mengisi pilihan dengan jujur-jujurnya.

Petunjuk Pengisian

1. Berilah tanda  $\surd$  pada kolom yang disediakan, sesuai dengan penilaian anda.

2. Berikan nilai

- 5 = Sangat Setuju      2 = Tidak Setuju
- 4 = Setuju            1 = Sangat Tidak Setuju
- 3 = Kurang Setuju

Daftar Pernyataan Respon Lapangan

No	Pernyataan	Skor				
		5	4	3	2	1
1	Saya dapat dengan mudah menggunakan navigasi yang ada dalam konten gamifikasi pembelajaran		<input checked="" type="checkbox"/>			
2	Menu navigasi yang terdapat dalam konten gamifikasi pembelajaran sudah sangat sesuai	<input checked="" type="checkbox"/>				
3	Materi yang disajikan dalam konten gamifikasi pembelajaran sudah dipahami		<input checked="" type="checkbox"/>			
4	Penggunaan konten gamifikasi pembelajaran tidak menambah motivasi belajar saya					<input checked="" type="checkbox"/>
5	Penggunaan konten gamifikasi pembelajaran menambah keterampilan belajar saya	<input checked="" type="checkbox"/>				
6	Adanya konten gamifikasi pembelajaran mempengaruhi keaktifan belajar saya					<input checked="" type="checkbox"/>

7	Bahasa yang digunakan dalam konten gamifikasi pembelajaran menggunakan bahasa yang mudah dipahami	<input checked="" type="checkbox"/>				
8	Tampilan yang disajikan dalam konten gamifikasi pembelajaran tidak sesuai dengan isi materi yang diberikan	<input checked="" type="checkbox"/>				
9	Warna yang terdapat pada tampilan konten gamifikasi pembelajaran menggunakan warna yang serasi	<input checked="" type="checkbox"/>				
10	Konten-konten yang terdapat dalam konten gamifikasi pembelajaran ter-suai sesuai dengan alur materi dalam pembelajaran	<input checked="" type="checkbox"/>				
11	Pencapaian konten yang terdapat dalam konten gamifikasi pembelajaran tertata dengan rapi dan menarik	<input checked="" type="checkbox"/>				
12	Background dalam tampilan konten gamifikasi pembelajaran tidak mengganggu isi dari konten sehingga materi mudah dibaca	<input checked="" type="checkbox"/>				
13	Saya merasa termotivasi dengan tampilan konten gamifikasi pembelajaran yang disajikan	<input checked="" type="checkbox"/>				
14	Teks yang digunakan dalam konten gamifikasi pembelajaran kurang menarik sehingga saya kurang tertarik untuk membaca materi	<input checked="" type="checkbox"/>				<input checked="" type="checkbox"/>
15	Penggunaan teks dalam konten gamifikasi pembelajaran tidak dapat terbaca dengan jelas					<input checked="" type="checkbox"/>
16	Media (audio, video, gambar) yang digunakan dalam konten gamifikasi pembelajaran terlihat dan terdengar jelas	<input checked="" type="checkbox"/>				
17	Saya tertarik dengan media (audio, video, gambar) yang disajikan karena sangat kreatif	<input checked="" type="checkbox"/>				
18	Konten gamifikasi pembelajaran ini telah sesuai dengan kemampuan saya pada mata pelajaran informatika	<input checked="" type="checkbox"/>				
19	Isi dari konten gamifikasi pembelajaran telah berisi materi yang saya inginkan	<input checked="" type="checkbox"/>				

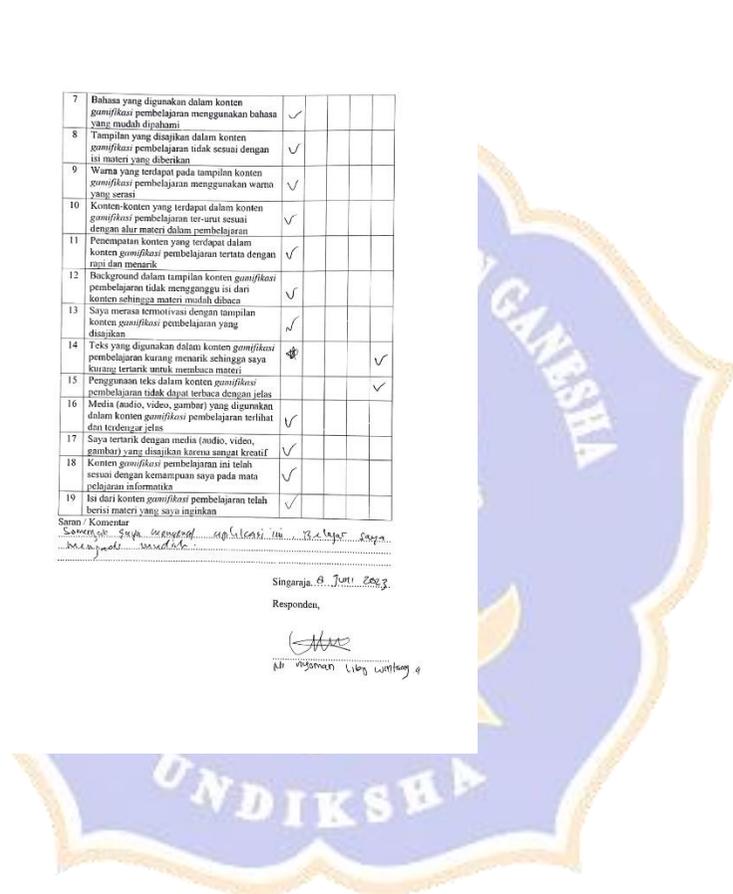
Saran / Komentar

Saran: Saya berharap agar tampilan dan navigasi yang ada dalam konten gamifikasi pembelajaran

Singaraja, 9 Juni 2023

Responden,

  
Nir Anggrawan Liba Wuliyang



Lampiran 35. Kisi-Kisi Instrumen Uji Efektivitas

Capaian Pembelajaran	Tujuan Pembelajaran	Materi Pokok	Media	Butir Soal					
				Kisi-Kisi Soal				Soal	
				C1	C2	C3	C4	Pretest	Posttest
Berpikir Komputasional	Siswa mampu memahami konsep <i>computational thinking</i> dengan menjabarkan sebuah contoh masalah kehidupan sehari-hari, Siswa mampu menyelesaikan persoalan sehari-hari dengan merancang solusi (algoritma) berdasarkan logika yang dijabarkan melalui pendekatan	Algoritma	Konten <i>Gamifikasi Pembelajaran</i>					<p>1. Kemampuan seseorang dalam memecahkan masalah dengan mengambil konsep/metode seperti layaknya komputer disebut ....</p> <p>a. Augmented Reality</p> <p>b. Augmented Intellegent</p> <p>c. <b>Computational Thinking</b></p> <p>d. Artificial Intellegent</p> <p>2. Berikut ini merupakan karakteristik Berpikir Komputasional ....</p> <p>a. Dapat menggambarkan dengan tidak jelas sebuah objek atau masalah</p>	<p>1. Konsep berpikir yang digunakan untuk menganalisis permasalahan-permasalahan dan menemukan solusi yang inovatif disebut ...</p> <p>a. Berpikir masa depan</p> <p>b. <b>Berpikir komputasional</b></p> <p>c. Berpikir radioaktif</p> <p>d. Berpikir modern</p> <p>2. Istilah berpikir komputasional adalah metode menyelesaikan persoalan dengan menerapkan teknik ilmu komputer (informatika) adalah ....</p> <p>a. Technic Computational</p> <p>b. Komputer Thinking</p>

	berpikir komputasional					<p>b. Mampu memecahkan masalah yang rumit dengan cara yang rumit</p> <p>c. Tidak Mampu menganalisa sistem dari sebuah <i>game</i></p> <p>d. <b>Mampu memberikan solusi untuk berbagai masalah yang berbeda</b></p> <p>3. Berpikir komputasional merupakan suatu metode menyelesaikan persoalan dengan menerapkan teknik ilmu komputer (informatika) atau berpikir seperti halnya sebuah komputer yang menggunakan logika atau ....</p> <p>a. Abstraksi</p> <p>b. <b>Algoritma</b></p>	<p>c. <b>Computational Thinking</b></p> <p>d. Computational Technic</p> <p>3. Untuk dapat berpikir tentang komputasi dimana seseorang dituntut untuk bisa melakukan ....</p> <p>a. Menjelaskan mengapa ditemukan solusi yang sesuai</p> <p>b. Menyelesaikan masalah dengan cara yang baru</p> <p>c. <b>Menyusun solusi komputasi yang baik</b></p> <p>d. Menyelesaikan dengan baik</p> <p>4. Disaat hendak berangkat sekolah, seorang siswi mengurutkan tahapannya dari membuat sarapan, kemudian menyiapkan botol minum, mengecek buku pelajaran dan alat</p>
--	------------------------	--	--	--	--	---	--

								<p>c. Logaritma d. Dekomposisi</p> <p>4. Fadli membuat gelang dari manik-manik berbentuk bulat. Urutan warna manik-manik di gelang tersebut adalah merah (M), hijau (H), kuning (K), dan biru (B). Selama 4 warna manik-manik itu masih tersedia, Fadli tidak akan mengubah urutan warnanya. Setelah memasukkan manik-manik biru, Fadli akan kembali memasukkan manik-manik berwarna merah. Jika salah satu warna manik-manik habis, Fadli akan berlanjut membuat gelang dengan manik-manik tersisa. Manik-manik yang bersebelahan tidak</p>	<p>tulis, hingga akhirnya semua termuat dalam Tas dan siap untuk berangkat sekolah. Contoh kasus diatas merupakan penerapan dari metode berpikir komputasional ....</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Abstraksi</li> <li><b>Rancangan Algoritma</b></li> <li>Dekomposisi</li> <li>Pengenalan Pola</li> </ol>
--	--	--	--	--	--	--	--	--	---

							<p>boleh berwarna sama. Saat membuat gelang, Fadli memiliki: 5 buah manik-manik merah (M); 3 buah manik-manik hijau (H); 7 buah manik-manik kuning (K); dan 2 buah manik-manik biru (B). Berdasarkan ketersediaan manik-manik dan aturan urutan warnanya, berapa manik-manik yang bisa dirangkai oleh Fadli ....</p> <p>a. 8 b. 17 <b>c. 15</b> d. 5</p>	
Siswa mampu memecahkan persoalan konsep optimasi penjadwalan	Optimasi Penjadwalan	Konten Gamifikasi Pembelajaran					<p>5. Dalam kehidupan sehari-hari, terkadang kita perlu mengatur jadwal untuk berbagai kegiatan. Misalnya, dari pukul 07.00-pukul 12.00, kita</p>	<p>5. Fuad diminta oleh ayahnya untuk mengisi air hingga penuh di 4 buah ember. Di rumah Fuad, hanya ada 3 pancuran air yang bisa digunakan untuk mengisi</p>

								<p>sekolah. Setelah sekolah, ada beberapa kegiatan yang bisa kita ikuti, misalnya mengerjakan PR, belajar musik, belajar memasak, bermain bersama teman, dan lainnya. Dengan demikian, kita harus bisa memilih kegiatan mana saja yang akan kita lakukan pada hari tertentu dan tentunya, kita perlu juga mengatur jadwal agar kegiatan-kegiatan tersebut tidak bertabrakan waktunya. Kegiatan di atas disebut adalah ....</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Algoritma</li> <li>Struktur Data</li> <li>Representasi Data</li> <li><b>Optimasi Penjadwalan</b></li> </ol> <p>6. Dibawah ini yang bukan merupakan</p>	<p>ember-ember tersebut. Untuk mengisi penuh satu ember dengan air, perlu waktu 1 jam. Pengisian air di setiap ember bisa dibagi menjadi beberapa tahap. Berapa lama waktu tersingkat yang diperlukan oleh Fuah untuk mengisi penuh 3 ember tadi dengan air ...</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>2 Jam</li> <li>2 Jam 30 Menit</li> <li><b>1 Jam 30 Menit</b></li> <li>3 Jam</li> </ol> <p>6. Berikut merupakan pengertian dari optimasi penjadwalan yang tepat adalah ....</p> <ol style="list-style-type: none"> <li><b>Suatu kegiatan yang harus dikerjakan secara optimal dan efisien</b></li> <li>Untuk memecahkan masalah dengan masalah</li> </ol>
--	--	--	--	--	--	--	--	--	---

							<p>kegiatan dari optimasi penjadwalan adalah ....</p> <p>a. Mengerjakan Tugas sambil menunggu nasi matang</p> <p>b. Menyiram tanaman lalu mencuci piring</p> <p><b>c. Membuat List Daftar Belanjaan</b></p> <p>d. Mandi sambil mencuci pakaian</p> <p>7. Manfaat dari adanya optimasi penjadwalan adalah ....</p> <p>a. Menghambat waktu kegiatan</p> <p>b. Mengulur waktu mengerjakan sesuatu</p> <p><b>c. Mengefisienkan waktu pekerjaan</b></p> <p>d. Untuk mempersibuk pekerjaan</p>	<p>c. Suatu Langkah menghemat Tenaga</p> <p>d. Menyusun kegiatan secara secara algoritma</p> <p>7. Onichan diminta ayah untuk mengerjakan berbagai kegiatan dihari minggu yaitu</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Memangkas rumput</li> <li>2. Menyiram bunga</li> <li>3. Memasak nasi</li> <li>4. Membersihkan tempat tidur</li> </ol> <p>Manakah kegiatan berikut yang bisa dikerjakan secara pararel ....</p> <p>a. Memangkas rumput, menyiram bunga</p> <p><b>b. Memasak nasi, membersihkan tempat tidur</b></p> <p>c. Menyiram bunga, membersihkan tempat tidur</p>
--	--	--	--	--	--	--	--	--

									d. Tidak ada satupun yang bisa dikerjakan secara paralel
Teknologi Informasi dan Komunikasi	Siswa mampu mengenal aplikasi atau website surel (email), Siswa mampu menggunakan aplikasi atau website surel (email) untuk berkomunikasi yang benar	Surat Elektronik	Konten <i>Gamifikasi</i> Pembelajaran					<p>8. Surat elektronik akan gagal dikirim jika...</p> <p>a. <b>Tidak dicantumkan alamat surat elektronik penerima</b></p> <p>b. Tidak ditulis Subject surel</p> <p>c. Tidak mencantumkan isi surel (Email body)</p> <p>d. Tidak menyertakan tautan pada surel</p> <p>9. Dalam email subject surat adalah ....</p> <p>a. Pembuat Surat</p> <p>b. Orang Yang Mendapat Tembusan Surat</p> <p>c. Pengirim Surat</p> <p>d. <b>Inti Surat</b></p>	<p>8. Berikut ini bagian penting saat menulis email, kecuali ....</p> <p>a. From</p> <p>b. To</p> <p>c. Subject</p> <p>d. <b>Size</b></p> <p>9. Email_saya@yahoo.co.id dari alamat emali tersebut disebelah kanan @ adalah ....</p> <p>a. User Name</p> <p>b. <b>Domain Name</b></p> <p>c. Kode Pemilik Email</p> <p>d. Password</p> <p>10. Untuk mencegah email yang tidak kita inginkan, apa yang kita lakukan agar email tersebut tidak terbaca ....</p> <p>a. Pilih pesan dihapus</p> <p>b. Pesan diberi bendera spam</p>

							<p>10. Untuk menghapus email, setelah kita berika check list didepan nama email selanjutnya kita tekan tombol ....</p> <p>a. <b>Delete</b>  b. Mark  c. Outbox  d. Inbox</p> <p>11. Penulisan alamat e-mail yang benar adalah ....</p> <p>a. Siswa gmail.com  b. Siswa \$gmail.com  c. Siswa @gmail.com  d. <b>siswa@gmail.com</b></p>	<p>c. <b>Tandai dengan spam</b>  d. Apabila terlanjur dibaca sebagai tanda pesan yang belum dibaca</p> <p>11. Tanda @ dalam penulisan alamat e-mail menunjukkan ....</p> <p>a. Identitas pengguna  b. <b>Berlokasi di</b>  c. Nama domain  d. Nama server</p>
Siswa mampu menggunakan dan mengetahui cara kerja aplikasi	Aplikasi Perkantoran	Konten <i>Gamifikasi</i> Pembelajaran					<p>12. Pilihan menu apa yang digunakan untuk menyimpan sebuah dokumen dengan memberi nama lain pada Aplikasi Perkantoran ....</p> <p>a. Save  b. <b>Save As</b>  c. Copy</p>	<p>12. Pada aplikasi Ms. Excel formula yang digunakan untuk rumus perkalian adalah....</p> <p>a. +  b. /  c. %  d. *</p> <p>13. Tombol pada keyboard yang berfungsi untuk</p>

							<p>d. Paste</p> <p>13. Tombol kombinasi keyboard yang berfungsi untuk menyimpan suatu folder / file adalah ....</p> <p>a. CTRL + V</p> <p>b. CTRL + S</p> <p>c. CTRL + C</p> <p>d. CTRL + Z</p> <p>14. Untuk menggabung beberapa cell menjadi satu cell, anda bisa menggunakan....</p> <p>a. Mail Merge</p> <p><b>b. Merge &amp; Center</b></p> <p>c. CTRL + E</p> <p>d. Wrap Text</p>	<p>mengakhiri slide show adalah ....</p> <p>a. Delete</p> <p><b>b. ESC</b></p> <p>c. Texture</p> <p>d. Space</p> <p>14. Untuk menghapus teks yang ada didepan dengan menggunakan keyboard pada aplikasi perkantoran, dapat menggunakan ....</p> <p>a. Delete</p> <p>b. Pause Break</p> <p><b>c. Backspace</b></p> <p>d. Prt Sc Sysrq</p>
Sistem Komputer	Siswa mampu menjelaskan komponen, fungsi, dan cara kerja computer <i>hardware</i>	Hardware	Konten <i>Gamifikasi</i> Pembelajaran				<p>15. Perhatikan kelompok berikut!</p> <p>Kelompok 1: Mouse, Keyboard, Joystick, Scanner</p>	<p>15. Nama alat berikut adalah ....</p>

							<p>Kelompok 2: Harddisk, Flashdisk, CD/DVD, SSD Kelompok 3: Monitor, Printer, Speaker, Plotter Kelompok 4: RAM, Processor, VGA card, Mainboard. Yang termasuk ke dalam perangkat keras keluaran adalah ...</p> <p>a. Kelompok 1 b. Kelompok 2 c. <b>Kelompok 3</b> d. Kelompok 4</p> <p>16. Fungsi alat seperti pada gambar di bawah adalah ...</p>  <p>a. Media Penghubung Suara</p>	 <p>a. Plotter b. Proyektor c. Joystick d. <b>Barcode Scanner</b></p> <p>16. Fungsi alat ini ialah untuk memindai data atau dokumen dengan cara menduplikasi dalam bentuk digital atau file dalam komputer. Alat ini termasuk jenis hardware ...</p> <p>a. <b>Input Device</b> b. Processing Device c. Output Device d. Storage Device</p> <p>17. Manakah dari perangkat berikut yang termasuk output device ....</p> <p>a. Joystick b. <b>Printer</b> c. Mouse d. RAM</p>
--	--	--	--	--	--	--	--	---

							<p>Untuk Perangkat Keras</p> <p><b>b. Salah Satu Komponen Inti Komputer Yang Berfungsi Sebagai Otak Komputer</b></p> <p>c. Untuk Menyimpan Data</p> <p>d. Mengolah Data Grafis</p> <p>17. Hardware yang berfungsi untuk digunakan sebagai penyimpanan data sementara disebut...</p> <p>a. VGA</p> <p>b. Hardisk</p> <p>c. Flashdisk</p> <p><b>d. RAM</b></p>	
Siswa mampu menjelaskan komponen, fungsi, dan cara kerja computer <i>software</i>	<i>Software</i>	Konten <i>Gamifikasi</i> Pembelajaran					18. Perangkat lunak uji coba yang diberikan secara gratis dengan keterbatasan fitur-fitur tertentu seperti ketersediaan, fungsi,	18. Sistem operasi ini memiliki logo seekor pinguin, bersifat open source dan gratis sehingga memberi kebebasan bagi para

							<p>dan nyaman yang tidak dapat dimanfaatkan secara maksimal ialah ....</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Commercial Software</li> <li>Shareware</li> <li>Openware</li> <li><b>Freeware</b></li> </ol> <p>19. Berikut ini adalah <i>software</i> yang dapat pengolah table dan angka atau diistilahkan <i>software</i> “Spreadsheet” adalah...</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Microsoft Office</li> <li>Microsoft Word</li> <li><b>Microsoft Excel</b></li> <li>Microsoft Power Point</li> </ol> <p>20. <i>Software</i> yang berguna untuk kegiatan browsing adalah ....</p> <ol style="list-style-type: none"> <li><b>Mozilla Firefox</b></li> <li>UBUNTU</li> <li>Linux</li> </ol>	<p>programer untuk mengembangkan sistem operasinya sendiri. Sistem operasi ini dinamakan ...</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Microsoft Windows</li> <li>Macintosh</li> <li><b>Linux</b></li> <li>Unix</li> </ol> <p>19. Windows 10 merupakan salah satu produk dari...</p> <ol style="list-style-type: none"> <li><b>Microsoft</b></li> <li>Linux</li> <li>Android</li> <li>Debian</li> </ol> <p>20. Kapanjangan dari bios adalah ....</p> <ol style="list-style-type: none"> <li><b>Basic Input Output System</b></li> <li>Basic Operasi System</li> <li>Basic Inti Output System</li> <li>Basic Inti Operasi System</li> </ol>
--	--	--	--	--	--	--	--	---

								d. Ms. Word	
--	--	--	--	--	--	--	--	-------------	--



Lampiran 36. Hasil Angket Uji Efektivitas

Pretest

No	Responden	SOAL																				TOTAL
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	Skor
1	Responden 1	5	0	5	0	5	5	0	0	5	5	0	0	0	0	5	0	0	5	0	0	40
2	Responden 2	5	5	5	0	5	5	0	5	0	5	5	5	5	5	0	5	0	0	5	0	65
3	Responden 3	5	0	5	0	5	0	0	5	0	5	0	5	5	0	0	0	5	5	0	5	50
4	Responden 4	0	5	5	0	0	5	0	5	5	0	0	5	5	0	5	5	0	0	0	0	45
5	Responden 5	5	5	0	0	5	5	0	5	0	5	5	0	0	5	0	0	5	5	5	0	55
6	Responden 6	5	5	5	0	5	5	0	5	0	5	0	5	5	5	0	5	0	5	5	5	65
7	Responden 7	5	0	0	0	5	5	0	5	0	5	0	5	5	0	5	5	5	0	0	5	55
8	Responden 8	5	0	5	5	0	5	5	5	0	0	0	5	5	0	5	5	5	0	0	5	60
9	Responden 9	5	5	5	0	5	5	5	0	0	5	5	5	5	5	0	5	5	0	5	5	75
10	Responden 10	5	0	5	0	5	0	5	0	5	5	5	5	5	5	5	5	0	0	5	5	70
11	Responden 11	5	5	0	5	5	5	0	5	5	5	0	5	5	5	5	0	0	5	0	5	65
12	Responden 12	0	0	5	5	5	0	0	0	5	5	5	0	5	5	0	0	5	0	5	5	55
13	Responden 13	0	5	5	5	5	0	5	5	0	0	5	5	0	5	5	0	5	5	0	5	65
14	Responden 14	5	5	5	0	5	5	0	5	5	0	5	5	5	0	5	5	0	5	0	5	70
15	Responden 15	5	0	5	5	0	0	5	5	0	5	5	0	5	0	0	0	0	0	5	5	50
16	Responden 16	5	5	0	0	5	0	5	0	5	5	0	0	5	5	0	0	0	5	5	5	60
17	Responden 17	5	0	0	0	5	5	0	0	0	5	0	5	5	0	0	0	5	5	0	5	45
18	Responden 18	5	0	0	0	5	0	5	0	5	5	0	5	5	0	0	0	5	5	5	5	55
19	Responden 19	0	0	5	5	5	5	0	0	5	5	5	5	0	0	5	5	5	5	5	5	65
20	Responden 20	5	5	5	0	0	0	5	0	5	0	5	5	5	0	5	5	0	5	5	5	65
21	Responden 21	5	5	0	0	5	5	0	5	5	5	0	0	0	5	5	0	0	5	5	5	60
22	Responden 22	5	5	0	0	5	0	5	0	0	0	5	5	5	0	0	0	5	5	5	0	50
23	Responden 23	0	0	5	5	5	0	0	5	0	5	5	5	5	0	0	5	5	5	5	5	65
24	Responden 24	5	5	5	0	5	5	0	0	0	5	5	5	0	5	0	5	5	5	5	5	70
25	Responden 25	5	0	0	5	5	0	5	5	0	0	5	5	5	0	5	5	0	5	0	5	60
26	Responden 26	5	5	5	5	0	0	5	5	5	5	5	5	5	5	0	5	5	0	5	5	80
27	Responden 27	5	0	0	0	5	5	5	0	5	5	5	5	5	5	5	5	0	0	5	5	70
28	Responden 28	5	5	5	0	5	5	5	0	0	5	5	5	5	5	0	5	5	5	5	5	80
29	Responden 29	5	5	5	5	5	5	5	0	0	5	5	5	5	5	5	5	5	0	5	5	85
30	Responden 30	5	5	0	5	0	5	0	5	5	5	5	5	0	0	5	5	5	0	0	5	65
31	Responden 31	5	5	0	5	0	0	0	5	5	0	0	5	5	5	0	0	5	5	5	5	60
32	Responden 32	5	5	5	5	0	5	5	5	0	5	0	5	5	5	5	5	5	5	5	5	85
33	Responden 33	5	0	5	0	5	5	0	0	5	5	0	5	0	0	5	5	5	0	5	5	60
34	Responden 34	5	5	5	0	0	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	0	0	5	5	5	80
35	Responden 35	0	5	5	5	5	0	5	0	5	5	5	5	5	0	0	5	5	0	0	5	65
36	Responden 36	5	5	0	5	5	0	0	0	5	5	5	5	0	0	5	5	5	5	5	0	65
<b>Rata-Rata</b>																					63,19444	

Posttest

No	Responden	SOAL																				TOTAL
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	Skor
1	Responden 1	5	5	5	5	5	5	0	5	0	5	5	0	5	5	5	5	0	5	5	5	80
2	Responden 2	5	5	5	5	5	5	5	5	0	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	95
3	Responden 3	5	0	5	5	5	5	5	5	5	5	5	0	5	5	5	5	5	5	5	5	90
4	Responden 4	5	5	5	5	0	5	0	5	0	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	85
5	Responden 5	5	5	0	5	5	5	5	5	5	5	5	0	5	5	5	5	5	5	5	5	90
6	Responden 6	5	5	5	0	5	5	0	5	5	0	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	90
7	Responden 7	0	5	5	5	5	5	0	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	90
8	Responden 8	5	0	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	0	5	0	5	85
9	Responden 9	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	100
10	Responden 10	5	0	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	95
11	Responden 11	5	5	5	5	5	0	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	95
12	Responden 12	5	5	5	5	5	5	0	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	95
13	Responden 13	5	5	5	0	5	5	5	5	5	0	5	5	5	5	5	5	0	5	5	5	85
14	Responden 14	5	5	5	5	5	5	5	5	5	0	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	95
15	Responden 15	5	5	5	5	0	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	95
16	Responden 16	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	0	5	0	5	5	95
17	Responden 17	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	0	0	0	5	0	5	5	80
18	Responden 18	5	5	5	5	5	5	5	5	5	0	5	5	5	5	5	0	5	5	5	5	90
19	Responden 19	5	5	5	5	5	5	5	5	0	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	95
20	Responden 20	5	5	0	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	95
21	Responden 21	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	0	5	5	5	95
22	Responden 22	0	5	0	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	90
23	Responden 23	5	0	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	95
24	Responden 24	5	5	5	0	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	95
25	Responden 25	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	100
26	Responden 26	5	5	5	5	5	5	5	5	5	0	5	5	5	5	5	5	5	0	5	5	90
27	Responden 27	5	0	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	0	5	0	85
28	Responden 28	5	5	5	5	5	5	5	0	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	95
29	Responden 29	5	5	5	5	5	5	5	5	0	5	5	5	5	5	5	5	5	0	5	5	90
30	Responden 30	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	0	95
31	Responden 31	5	5	5	0	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	95
32	Responden 32	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	100
33	Responden 33	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	0	95
34	Responden 34	5	5	5	5	5	5	0	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	95
35	Responden 35	5	5	5	5	5	5	0	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	0	5	5	90
36	Responden 36	5	5	0	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	95
<b>Rata-Rata</b>																					<b>92,22222</b>	

Lampiran 37. Hasil Angket Respon Guru

No	Responden	Permyataan										Total
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Skor
1	Responden 1	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	49
<b>Total</b>		<b>5</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>49</b>

ANGKET RESPON GURU  
 PENGEMBANGAN KONTEN *GAMIFIKASI* PEMBELAJARAN PADA MATA  
 PELAJARAN INFOMATIKA SEMESTER GANJIL SMP LABORATORIUM  
 UNDIKSHA SINGARAJA

Penunjuk Pengisian

1. Berilah tanda (V) pada kolom yang disediakan, sesuai dengan penilaian anda

2. Berikan nilai

5 = Sangat Setuju

4 = Setuju

3 = Kurang Setuju

2 = Tidak Setuju

1 = Sangat Tidak Setuju

Daftar Pernyataan Respons Guru

No	Pernyataan	Skor				
		5	4	3	2	1
1	Penggunaan konten pembelajaran mempermudah saya dalam menyampaikan materi pada mata pelajaran informatika di kelas	✓				
2	Saya lebih tertarik mengajar menggunakan powerpoint dibandingkan menggunakan konten <i>gamifikasi</i> pembelajaran pada mata pelajaran informatika					✓
3	Konten <i>gamifikasi</i> pembelajaran belum sesuai dengan tujuan pembelajaran yang diharapkan kurikulum					✓
4	Saya tidak bisa memfokuskan diri ketika mengajar menggunakan konten <i>gamifikasi</i> pembelajaran pada mata pelajaran informatika					✓
5	Penggunaan konten <i>gamifikasi</i> pembelajaran membantu peserta didik untuk lebih aktif dalam kegiatan pembelajaran	✓				
6	Penggunaan konten <i>gamifikasi</i> pembelajaran pada Mata pelajaran informatika membantu peserta didik untuk belajar secara mandiri	✓				
7	Dengan adanya konten <i>gamifikasi</i> pembelajaran mampu meningkatkan intensitas belajar peserta didik pada mata pelajaran informatika	✓				

8	Penggunaan konten <i>gamifikasi</i> pembelajaran dapat mempermudah dalam penitatan peserta didik	✓								
9	Penggunaan konten <i>gamifikasi</i> pembelajaran mampu mengontrol perkembangan peserta didik pada mata pelajaran informatika	✓								
10	Konten <i>gamifikasi</i> pembelajaran yang digunakan dalam pembelajaran mempermudah saya dalam menyajikan materi pada mata pelajaran informatika	✓								

Saran / Komentar

Singaraja, 8 Juni 2023

Responden,

*Kadek Agus Jurianda, M.Pd*

## Lampiran 38. Hasil Angket Respon Siswa

No	Responden	Pernyataan															Total
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	Skor
1	Responden 1	4	3	4	5	4	5	5	4	5	4	5	5	5	4	5	67
2	Responden 2	5	4	5	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	71
3	Responden 3	5	4	5	5	5	4	5	4	4	5	5	5	4	5	5	70
4	Responden 4	5	4	5	5	4	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	72
5	Responden 5	5	4	5	4	4	5	5	4	5	5	5	5	5	4	3	68
6	Responden 6	5	4	5	4	5	4	5	4	5	5	5	5	5	5	5	71
7	Responden 7	4	5	5	4	5	4	5	5	5	4	5	5	5	5	5	71
8	Responden 8	4	5	5	4	4	5	4	5	5	5	4	5	5	5	5	70
9	Responden 9	5	4	5	4	5	5	5	4	4	5	5	5	5	5	5	71
10	Responden 10	5	4	5	4	5	4	5	4	5	5	5	5	5	5	5	71
11	Responden 11	5	4	5	5	5	4	5	5	5	5	4	5	5	5	5	72
12	Responden 12	4	5	5	4	4	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	71
13	Responden 13	4	5	5	5	5	4	5	5	4	5	5	5	4	5	5	71
14	Responden 14	4	5	5	4	5	4	5	5	4	5	5	5	5	4	4	69
15	Responden 15	4	5	5	4	5	4	5	5	4	5	5	4	5	5	5	70
16	Responden 16	5	4	5	4	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	72
17	Responden 17	5	4	5	4	4	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	71
18	Responden 18	5	4	5	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	71
19	Responden 19	4	5	5	4	5	4	5	4	4	5	5	5	5	5	4	69
20	Responden 20	5	5	5	4	4	4	5	4	4	5	5	5	5	5	5	70
21	Responden 21	4	4	5	5	5	4	5	5	4	5	4	5	5	5	5	70
22	Responden 22	4	5	5	4	4	4	3	4	4	4	5	5	5	5	4	65
23	Responden 23	4	4	5	4	4	4	5	4	4	5	5	5	5	3	5	66
24	Responden 24	5	4	5	4	4	4	5	4	4	5	5	5	5	5	5	69
25	Responden 25	5	4	5	5	5	4	5	5	5	4	5	5	5	2	5	69
26	Responden 26	5	4	5	5	4	4	5	4	4	4	4	5	4	5	5	67
27	Responden 27	5	4	5	5	4	4	5	4	4	5	5	5	5	5	5	70
28	Responden 28	5	4	5	4	5	4	4	4	4	5	5	5	5	5	4	68
29	Responden 29	4	5	5	4	4	5	5	4	4	5	5	3	5	5	5	68
30	Responden 30	5	4	5	4	4	4	5	5	5	4	5	5	3	4	5	67
31	Responden 31	5	4	5	4	4	4	4	4	4	5	4	5	5	5	5	67
32	Responden 32	4	5	5	5	4	5	5	5	4	4	5	5	5	5	4	70
33	Responden 33	4	4	5	4	4	4	5	4	5	5	5	5	5	3	5	67
34	Responden 34	4	4	5	4	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	70
35	Responden 35	4	4	5	5	4	4	5	5	5	5	5	5	4	5	5	70
36	Responden 36	5	5	4	5	5	4	4	4	5	5	5	4	5	4	4	68
<b>Total</b>		<b>164</b>	<b>155</b>	<b>178</b>	<b>156</b>	<b>159</b>	<b>153</b>	<b>174</b>	<b>160</b>	<b>162</b>	<b>173</b>	<b>175</b>	<b>176</b>	<b>174</b>	<b>168</b>	<b>172</b>	<b>2499</b>

Berikut salah satu hasil angket respon siswa

**ANGKET RESPON SISWA**  
**PENGEMBANGAN KONTEN GAMIFIKASI PEMBELAJARAN PADA MATA PELAJARAN INFORMATIKA SEMESTER GANJIL SMP LABORATORIUM UNDIKSHA SINGARAJA**

**Petunjuk Pengisian**

1. Berilah tanda (√) pada kolom yang disediakan, sesuai dengan penilaian anda
2. Berikan nilai
  - 5 = Sangat Setuju
  - 4 = Setuju
  - 3 = Kurang Setuju
  - 2 = Tidak Setuju
  - 1 = Sangat Tidak Setuju

**Daftar Pernyataan Respon Siswa**

No	Pertanyaan	Skor				
		5	4	3	2	1
1	Tampilan konten <i>gamifikasi</i> pembelajaran dalam proses pembelajaran informatika sangat menarik		✓			
2	Saya tertarik menggunakan konten <i>gamifikasi</i> pembelajaran pada mata pelajaran informatika		✓			
3	Terdapat kesulitan dalam menggunakan konten <i>gamifikasi</i> pembelajaran pada proses pembelajaran informatika					✓
4	Konten <i>gamifikasi</i> pembelajaran sangat membantu saya dalam proses pembelajaran		✓			
5	Tahap pembelajaran pada konten <i>gamifikasi</i> pembelajaran membuat saya lebih aktif dalam belajar		✓			
6	Melalui konten <i>gamifikasi</i> pembelajaran saya dapat menambah kemandirian dalam belajar		✓			
7	Penggunaan konten <i>gamifikasi</i> pembelajaran ini membuat saya merasa malas mengikuti pembelajaran					✓
8	Penggunaan konten <i>gamifikasi</i> pembelajaran membuat saya merasa lebih antusias dalam belajar		✓			
9	Penggunaan konten <i>gamifikasi</i> pembelajaran membuat saya lebih termotivasi, karena materi yang disajikan sangat bervariasi		✓			

10	Saya senang memanfaatkan konten <i>gamifikasi</i> pembelajaran pada mata pelajaran informatika karena belajar dapat dilakukan dimana saja	✓				
11	Materi dalam konten <i>gamifikasi</i> pembelajaran sudah dipahami	✓				
12	Soal evaluasi yang terdapat pada konten <i>gamifikasi</i> pembelajaran tidak berkaitan dengan materi pembelajaran					✓
13	Saya tidak nyaman dalam belajar karena penaspasan materi pada konten <i>gamifikasi</i> pembelajaran tidak terorganisasi					✓
14	Tugas latihan yang disajikan dalam konten <i>Gamifikasi</i> pembelajaran mengurangi motivasi belajar					✓
15	Saya merasa kurang senang dalam belajar mata pelajaran informatika, karena membaca materi pada konten <i>gamifikasi</i> pembelajaran					✓

Saran / Komentar  
 Selain itu, saya menggunakan aplikasi 'UN Singaraja' yang sangat membantu belajar

Singaraja, 07 Juni 2023

Responden,

*Sumit*

Stephanie Ester Hidayat



## Lampiran 39. Dokumentasi Uji Ahli Isi



## Lampiran 40. Dokumentasi Uji Ahli Media



## Lampiran 41. Dokumentasi Implementasi Produk



## Lampiran 42. Pengisian Data

