



LAMPIRAN

Lampiran 1. Surat Pengajuan Pelaksanaan Penelitian di SMP Negeri 2 Amlapura



KEMENTERIAN PENDIDIKAN TINGGI, SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
JURUSAN MATEMATIKA

Alamat : Jalan Udayana Singaraja-Bali

Telepon (0362) 25072 Fax. (0362) 25335 Pos 81116

Nomor : 79/UN48.9.3/TU/2025
Lampiran : -
Perihal : Surat Ijin Penelitian

Singaraja, 19 Maret 2025

Yth : Kepala Sekolah SMPN 2 Amlapura

Dengan hormat, dalam rangka melengkapi penyusunan skripsi, bersama ini dimohon bantuannya untuk memberikan ijin melakukan pengambilan data terkait penelitian kepada mahasiswa berikut.

Nama : I Putu Adhitya Swarmantara
NIM : 2113011097
Program Studi : S1 Pendidikan Matematika

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

Mengetahui
Ketua Jurusan Matematika,



Prof. Dr. I Putu Wisna Ariawan, M.Si.
NIP. 196805191993031001

Lampiran 2. Surat Disposisi SMP Negeri 2 Amlapura



PEMERINTAH KABUPATEN KARANGASEM
SMP NEGERI 2 AMLAPURA



Jalan Jendral Sudirman Amlapura, Telepon (0363) 4301788
Email: smpn2amlapura@gmail.com | Website: <https://smpn2amlapura.sch.id>

SURAT KETERANGAN PENELITIAN

Nomor: 423.8/122001/SMP/SMP N 2 Amlapura

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Kadek Wirawan, S.Pd.,M.Pd.
NIP : 19791119 200312 1 003
Pangkat/Golongan : Pembina Utama Muda, IV/c
Jabatan : Kepala SMP Negeri 2 Amlapura

Menerangkan dengan sebenarnya bahwa:

Nama : I Putu Adhitya Swarmantara
NIM : 2113011097
Program Studi : S1 Pendidikan Matematika

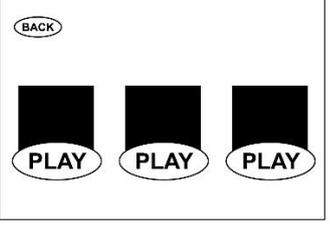
Memang benar sudah melaksanakan Penelitian di SMP Negeri 2 Amlapura dari tanggal 20 Maret 2025 sampai dengan tanggal 20 Juni 2025.

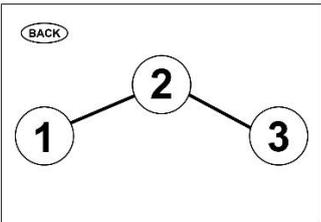
Demikian surat keterangan ini dibuat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Amlapura, 20 Juni 2025
Kepala SMP Negeri 2 Amlapura


Kadek Wirawan, S.Pd.,M.Pd.
Pembina Utama Muda
NIP. 19791119 200312 1 003

Lampiran 3. Rancangan Awal *Game* Edukasi Matematika

Aspek Tampilan	Deskripsi	Desain Tampilan
Halaman Awal	<p>Pada halaman awal akan ditampilkan judul <i>game</i> yang akan dimainkan dan terdapat tombol navigasi yang dapat diakses oleh pemain yaitu tombol “START”. Tombol “START” akan mengarahkan pemain menuju menu halaman utama.</p>	
Halaman Menu Utama	<p>Pada halaman ini akan ditampilkan tiga tombol yang dapat diakses oleh pemain yaitu:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mulai Misi • Petunjuk Kasus • Detektif Pengembang <p>Setiap tombol akan mengarahkan pemain menuju halaman yang ditentukan dengan rincian:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tombol “Mulai Misi” akan mengarahkan pemain menuju halaman Misi <i>Game</i> • Tombol “Petunjuk Kasus” akan mengarahkan pemain menuju halaman petunjuk. • Tombol “Detektif Pengembang” akan mengarahkan pemain menuju halaman yang memuat informasi terkait pengembang <i>game</i>. <p>Pada halaman ini juga terdapat tombol “Back” yang dapat digunakan</p>	

Aspek Tampilan	Deskripsi	Desain Tampilan
	<p>pemain untuk kembali ke halaman awal</p>	
<p>Halaman Menu Petunjuk</p>	<p>Pada bagian ini, terdapat banyak petunjuk yang akan ditampilkan melalui beberapa <i>slide</i>. Pada bagian ini akan dijelaskan mengenai tujuan utama <i>game</i> dan informasi penting terkait <i>game</i>. Untuk melihat petunjuk dari satu ke yang lainnya, pengguna dapat menggunakan tombol tanda panah ke kiri untuk ke petunjuk sebelumnya dan tombol panah ke kanan untuk ke petunjuk selanjutnya. Terdapat tombol navigasi berupa “X” yang dapat digunakan untuk kembali ke Menu Halaman Utama jika dirasa sudah mengerti dengan semua petunjuk yang diberikan.</p>	
<p>Halaman Menu Level <i>Game</i></p>	<p>Pada halaman ini, pemain akan disajikan sebuah peta yang berisi tiga level yang harus diselesaikan pemain secara bertahap. Pengguna dapat melakukan interaksi dengan ikon level untuk pergi ke level tersebut. Level selanjutnya dapat dibuka jika pemain berhasil menyelesaikan level sebelumnya dengan benar. Pada bilah atas terdapat tombol navigasi untuk pergi ke Menu Halaman Utama.</p>	

Aspek Tampilan	Deskripsi	Desain Tampilan
<p>Halaman Setiap Level</p>	<p>Pada halaman ini akan ditampilkan tantangan atau misi yang harus pemain selesaikan. Pada beberapa benda atau orang, terdapat tombol yang dapat digunakan pemain untuk berinteraksi guna mencari informasi yang diperlukan. Terdapat juga tombol navigasi yang dapat digunakan pemain untuk berpindah latar. Pada beberapa latar akan terdapat <i>pop up</i> petunjuk yang membantu dan menuntun pengguna dalam menyelesaikan level permainan. Pada setiap level permainan, terdapat beberapa aktivitas yang akan muncul, antara lain.</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Pop up</i> informasi atau data melalui benda yang ditekan pengguna • Percakapan dengan orang yang ada di dalam <i>game</i> dengan beberapa percakapan terdapat pilihan yang dapat dimanfaatkan pengguna untuk memperoleh informasi yang mereka butuhkan. • <i>Mini Games</i> yang dapat digunakan pengguna untuk mengeksplorasi dan memperoleh informasi 	 <p>The diagram illustrates the visual design of the game interface, organized into three vertical sections:</p> <ul style="list-style-type: none"> Top Section: Contains four interactive elements: a square labeled 'Objek', a circular button labeled 'Pindah Latar', and two smaller square buttons labeled 'Objek'. Middle Section: A rounded rectangular box containing the text 'INFORMASI (DATA, DIAGRAM, TEKS, ATAU EKSPLORASI)'. Bottom Section: A rectangular box containing the text 'PERCAKAPAN'.

Aspek Tampilan	Deskripsi	Desain Tampilan
	<p>tambahan yang dapat digunakan untuk menyelesaikan permasalahan.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pada latar terakhir setiap level, akan pengguna akan berinteraksi dan menyelesaikan permasalahan dengan informasi yang telah diperoleh dari benda maupun orang sebelumnya 	



Lampiran 4. Hasil Validitas Perencanaan Awal

LEMBAR VALIDITAS PERENCANAAN *GAME* EDUKASI MATEMATIKA UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN BERPIKIR KOMPUTASIONAL SISWA KELAS VII

A. Petunjuk

1. Bapak/Ibu dimohon memberikan penilaian terhadap perencanaan *game* edukasi matematika dengan memberikan tanda (✓) pada kolom penilaian.

B. Identitas Validator

Nama : I Wayan Kadik Adnya Vinanta Yatra, S.Pd
NIP : 19991212 202421 1004

C. Kolom Penilaian

No.	Aspek Tampilan	Penilaian	
		Relevan	Tidak
1.	Halaman Awal	✓	
2.	Menu Halaman Utama	✓	
3.	Menu Petunjuk	✓	
4.	Menu Misi <i>Game</i>	✓	
5.	Halaman Setiap Level	✓	

Karangasem, 17 Mei 2025
Validator,


I Wayan Kadik Adnya Vinanta Yatra, S.Pd.
NIP. 19991212 202421 1004

Lampiran 5. Hasil Penilaian Validitas Materi

ANGKET PENILAIAN AHLI MATERI
PENGEMBANGAN GAME EDUKASI MATEMATIKA UNTUK
MENINGKATKAN KEMAMPUAN BERPIKIR KOMPUTASIONAL
SISWA KELAS VII

M. Tujuan

Angket ini digunakan untuk mengukur kevalidan bahan ajar berupa *game* edukasi matematika yang telah dikembangkan

N. Petunjuk

1. Bapak/Ibu dapat memberikan penilaian dengan memilih salah satu jawaban yang dianggap paling sesuai dengan memberikan tanda (✓) pada kolom jawaban yang telah disediakan.

Keterangan:

- 1 : Sangat Tidak Baik
 - 2 : Tidak Baik
 - 3 : Cukup Baik
 - 4 : Baik
 - 5 : Sangat Baik
2. Komentar dan saran secara umum disediakan pada akhir komponen angket.
 3. Untuk kolom kesimpulan, mohon diisi mengenai *game* edukasi matematika apakah layak digunakan, layak digunakan dengan revisi, atau tidak layak digunakan.

O. Identitas Awal

Nama : *I Nyoman Budayana, S.Pd., M.Pd.*
 NIP : *199010292020121005*

P. Tabel Pertanyaan

No.	Aspek yang dinilai	Skor				
		1	2	3	4	5
A Kualitas Isi/Materi (Content Quality)						
1	Kebenaran (<i>Veracity</i>)					✓
2	Ketepatan (<i>Accuracy</i>)					✓
3	Keseimbangan presentasi ide-ide (<i>Balanced presentation of ideas</i>)					✓
4	Sesuai dengan tingkatan (<i>Appropriate level of detail</i>)					✓
B Tujuan Pembelajaran (Learning Goal Alignment)						
1	Sesuai dengan tujuan pembelajaran (<i>Alignment among learning goals</i>)					✓
2	Sesuai dengan aktivitas pembelajaran (<i>Activities</i>)					✓

No.	Aspek yang dinilai	Skor				
		1	2	3	4	5
3	Sesuai dengan penilaian dalam pembelajaran (<i>Assessment</i>)					✓
4	Sesuai dengan karakteristik siswa (<i>Learner characteristics</i>)					✓
C Umpun Balik (<i>Feedback and Adaptation</i>)						
1	Konten adaptasi atau umpan balik dapat dijalankan oleh model pembelajaran dan pelajar yang berbeda					✓
D Motivasi (<i>Motivation</i>)						
1	Kemampuan memotivasi dan menarik perhatian peserta didik					✓

Q. Komentar

Media bisa digunakan dalam pembelajaran

.....

.....

.....

R. Kesimpulan

Game Edukasi dinyatakan:*

- ① Layak digunakan
2. Layak digunakan dengan revisi
3. Tidak layak digunakan

**) Mohon lingkari pada nomor sesuai dengan kesimpulan Bapak/Ibu*

Singaraja, 29 Juni 2021
Penilai,

I. Nyoman Budayana, S.Pd., M.Sc.
NIP. 199010292020121001

ANGKET PENILAIAN AHLI MATERI
PENGEMBANGAN GAME EDUKASI MATEMATIKA UNTUK
MENINGKATKAN KEMAMPUAN BERPIKIR KOMPUTASIONAL
SISWA KELAS VII

S. Tujuan

Angket ini digunakan untuk mengukur kevalidan bahan ajar berupa *game* edukasi matematika yang telah dikembangkan

T. Petunjuk

1. Bapak/Ibu dapat memberikan penilaian dengan memilih salah satu jawaban yang dianggap paling sesuai dengan memberikan tanda (✓) pada kolom jawaban yang telah disediakan.

Keterangan:

- 1 : Sangat Tidak Baik
- 2 : Tidak Baik
- 3 : Cukup Baik
- 4 : Baik
- 5 : Sangat Baik

2. Komentar dan saran secara umum disediakan pada akhir komponen angket.
3. Untuk kolom kesimpulan, mohon diisi mengenai *game* edukasi matematika apakah layak digunakan, layak digunakan dengan revisi, atau tidak layak digunakan.

U. Identitas Awal

Nama : I Wayan Kadik Adnya Vinanta Yatra, S.Pd
 NIP : 19991212 202421 1004

V. Tabel Pertanyaan

No.	Aspek yang dinilai	Skor				
		1	2	3	4	5
A	Kualitas Isi/Materi (<i>Content Quality</i>)					
1	Kebenaran (<i>Veracity</i>)					✓
2	Ketepatan (<i>Accuracy</i>)					✓
3	Keseimbangan presentasi ide-ide (<i>Balanced presentation of ideas</i>)				✓	
4	Sesuai dengan tingkatan (<i>Appropriate level of detail</i>)				✓	
B	Tujuan Pembelajaran (<i>Learning Goal Alignment</i>)					
1	Sesuai dengan tujuan pembelajaran (<i>Alignment among learning goals</i>)					✓
2	Sesuai dengan aktivitas pembelajaran (<i>Activities</i>)					✓

No.	Aspek yang dinilai	Skor				
		1	2	3	4	5
3	Sesuai dengan penilaian dalam pembelajaran (<i>Assessment</i>)				✓	
4	Sesuai dengan karakteristik siswa (<i>Learner characteristics</i>)				✓	
C Umpan Balik (<i>Feedback and Adaptation</i>)						
1	Konten adaptasi atau umpan balik dapat dijalankan oleh model pembelajaran dan pelajar yang berbeda				✓	
D Motivasi (<i>Motivation</i>)						
1	Kemampuan memotivasi dan menarik perhatian peserta didik					✓

W. Komentar

Game Edukasi yang dibuat sudah mampu menarik minat siswa untuk belajar matematika.

X. Kesimpulan

Game Edukasi dinyatakan*:

1. Layak digunakan
2. Layak digunakan dengan revisi
3. Tidak layak digunakan

*) Mohon lingkari pada nomor sesuai dengan kesimpulan Bapak/Ibu

Singaraja, 18 Juni 2025
Penilai,

I. W. Kadik Adhya Minanta S.Pd
NIP. 19991212 2024 21 004

Lampiran 6. Rekapitulasi Hasil Penilaian Validitas Materi

Ahli Materi 1 : I Nyoman Budayana, S.Pd., M.Sc.

Ahli Materi 2 : I Wayan Kadik Adnya Vinanta Yatra, S.Pd.

No.	Aspek yang Dinilai	Skor	
		Ahli 1	Ahli 2
A	Kualitas Isi Materi (<i>Content Quality</i>)		
1	Kebenaran (<i>Veracity</i>)	5	5
2	Ketepatan materi (<i>Accuracy</i>)	5	5
3	Keseimbangan presentasi ide-ide (<i>Balanced presentation of ideas</i>)	5	4
4	Sesuai dengan tingkatan (<i>Appropriate level of detail</i>)	5	4
B	Aspek Pembelajaran (<i>Learning Goal Alignment</i>)		
1	Sesuai dengan tujuan pembelajaran (<i>Alignment among learning goals</i>)	5	5
2	Sesuai dengan aktivitas pembelajaran (<i>Activities</i>)	5	5
3	Sesuai dengan penilaian pembelajaran (<i>Assessments</i>)	5	4
4	Sesuai dengan karakteristik siswa (<i>Learner Characteristics</i>)	5	4
C	Umpan Balik (<i>Feedback and Adaptation</i>)		
1	Konten adaptasi atau umpan balik dapat dijalankan oleh model pembelajaran dan pelajar yang berbeda	5	4
D	Motivasi (<i>Motivation</i>)		
1	Kemampuan memotivasi dan menarik perhatian peserta didik	5	5
Total Skor Penilaian		50	45
Persentase Validitas		100%	90%
Rata-Rata Persentase Validitas		95%	
Kriteria Validitas		Layak	

Lampiran 7. Hasil Penilaian Validitas Media

ANGKET PENILAIAN AHLI MEDIA
PENGEMBANGAN *GAME* EDUKASI MATEMATIKA UNTUK
MENINGKATKAN KEMAMPUAN BERPIKIR KOMPUTASIONAL
SISWA KELAS VII

A. Tujuan

Angket ini digunakan untuk mengukur kevalidan bahan ajar berupa *game* edukasi matematika yang telah dikembangkan

B. Petunjuk

1. Bapak/Ibu dapat memberikan penilaian dengan memilih salah satu jawaban yang dianggap paling sesuai dengan memberikan tanda (✓) pada kolom jawaban yang telah disediakan.

Keterangan:

- 1 : Sangat Tidak Baik
- 2 : Tidak Baik
- 3 : Cukup Baik
- 4 : Baik
- 5 : Sangat Baik

2. Komentar dan saran secara umum disediakan pada akhir komponen angket.
3. Untuk kolom kesimpulan, mohon diisi mengenai *game* edukasi matematika apakah layak digunakan, layak digunakan dengan revisi, atau tidak layak digunakan.

C. Identitas Awal

Nama : I Nyoman Budayana, S.Pd., M.Sc.
NIP : 199010292020121005

D. Tabel Pertanyaan

No.	Aspek yang dinilai	Skor				
		1	2	3	4	5
A Desain Presentasi (<i>Presentation Design</i>)						
1	Desain multimedia mampu membantu dalam meningkatkan dan mengefisienkan pembelajaran					✓
B Interaksi Pengguna (<i>Interaction Usability</i>)						
1	Kemudahan navigasi					✓
2	Tampilan yang konsisten dan dapat ditebak					✓
3	Kualitas dari tampilan fitur bantuan					✓
C Aksesibilitas (<i>Accessibility</i>)						
1	Kemudahan dalam mengakses					✓
2	Desain dari kontrol dan format penyajian untuk mengakomodasi berbagai pelajar					✓

No.	Aspek yang dinilai	Skor				
		1	2	3	4	5
D	Penggunaan Kembali (Reusability)					
1	Kemampuan untuk digunakan kembali dalam berbagai variasi pembelajaran dan dengan pelajar yang berbeda					✓
E	Memenuhi Standar (Standards Compliance)					
1	Taat pada spesifikasi internasional					✓

E. Komentar

Pemilihan warna diperhatikan supaya petunjuk yang diberikan dapat terlihat dengan jelas.

F. Kesimpulan

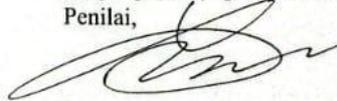
Game Edukasi dinyatakan*:

1. Layak digunakan
- ②. Layak digunakan dengan revisi
3. Tidak layak digunakan

*) Mohon lingkari pada nomor sesuai dengan kesimpulan Bapak/Ibu

Singaraja, 29 Juni 2025

Penilai,



I Nyoman Budajana, S.Pd, Msc.

NIP. 199010292020121005

ANGKET PENILAIAN AHLI MEDIA
PENGEMBANGAN GAME EDUKASI MATEMATIKA UNTUK
MENINGKATKAN KEMAMPUAN BERPIKIR KOMPUTASIONAL
SISWA KELAS VII

G. Tujuan

Angket ini digunakan untuk mengukur kevalidan bahan ajar berupa *game* edukasi matematika yang telah dikembangkan

H. Petunjuk

1. Bapak/Ibu dapat memberikan penilaian dengan memilih salah satu jawaban yang dianggap paling sesuai dengan memberikan tanda (✓) pada kolom jawaban yang telah disediakan.
 Keterangan:
 1 : Sangat Tidak Baik
 2 : Tidak Baik
 3 : Cukup Baik
 4 : Baik
 5 : Sangat Baik
2. Komentar dan saran secara umum disediakan pada akhir komponen angket.
3. Untuk kolom kesimpulan, mohon diisi mengenai *game* edukasi matematika apakah layak digunakan, layak digunakan dengan revisi, atau tidak layak digunakan.

I. Identitas Awal

Nama : Ketut Andika Pradnyana, S.Pd., M.Pd
 NIP : 199603142024061003

J. Tabel Pertanyaan

No.	Aspek yang dinilai	Skor				
		1	2	3	4	5
A	Desain Presentasi (<i>Presentation Design</i>)					
1	Desain multimedia mampu membantu dalam meningkatkan dan mengefisienkan pembelajaran					✓
B	Interaksi Pengguna (<i>Interaction Usability</i>)				✓	
1	Kemudahan navigasi					
2	Tampilan yang konsisten dan dapat ditebak				✓	
3	Kualitas dari tampilan fitur bantuan					✓
C	Aksesibilitas (<i>Accessibility</i>)					
1	Kemudahan dalam mengakses					✓
2	Desain dari kontrol dan format penyajian untuk mengakomodasi berbagai pelajar					✓

No.	Aspek yang dinilai	Skor				
		1	2	3	4	5
D Penggunaan Kembali (Reusability)						
1	Kemampuan untuk digunakan kembali dalam berbagai variasi pembelajaran dan dengan pelajar yang berbeda					✓
E Memenuhi Standar (Standards Compliance)						
1	Taat pada spesifikasi internasional				✓	

K. Komentar

Tambahkan kembali baik dan next pada setiap percakapan.
 - jumlah sembarang. Milyun per

L. Kesimpulan

Game Edukasi dinyatakan*:

1. Layak digunakan
2. Layak digunakan dengan revisi
3. Tidak layak digunakan

*) Mohon lingkari pada nomor sesuai dengan kesimpulan Bapak/Ibu

Singaraja, 17/06/2025
 Penilai,

[Signature]
 I Ketut Ananta Pradyana
 NIP. 199603192024061003

Lampiran 8. Rekapitulasi Hasil Penilaian Validitas Media

Ahli Media 1 : I Nyoman Budayana, S.Pd., M.Sc.

Ahli Media 2 : I Ketut Andika Pradnyana, S.Pd., M.Pd.

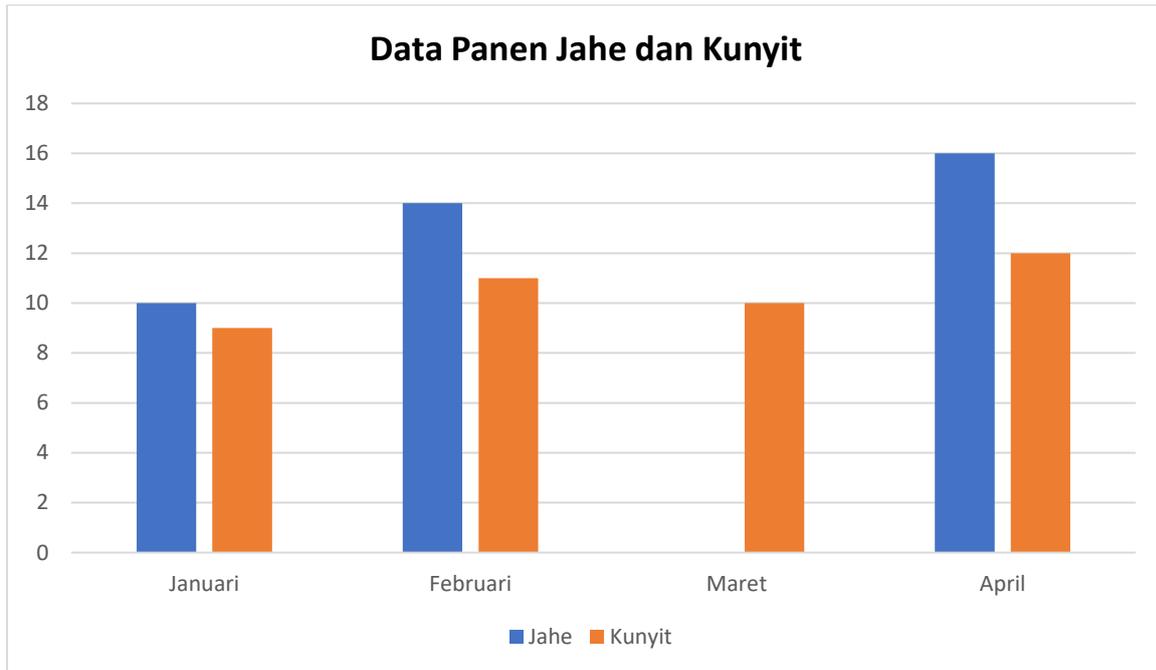
No.	Aspek yang Dinilai	Skor	
		Ahli 1	Ahli 2
A	Desain Presentasi (<i>Content Quality</i>)		
1	Desain multimedia mampu membantu dalam meningkatkan dan mengefisiensikan pembelajaran	5	5
B	Interaksi Pengguna (<i>Learning Goal Alignment</i>)		
1	Kemudahan Navigasi	5	4
2	Tampilan yang konsisten dan dapat ditebak	5	4
3	Kualitas dari tampilan fitur bantuan	5	5
C	Aksesibilitas (<i>Feedback and Adaptation</i>)		
1	Kemudahan dalam mengakses	5	5
2	Desain dari kontrol dan format penyajian untuk mengakomodasi berbagai pelajar	5	5
D	Penggunaan Kembali (<i>Motivation</i>)		
1	Kemampuan untuk digunakan kembali dalam berbagai variasi pembelajaran dengan pelajar yang berbeda	5	5
E	Standar Kepatuhan (<i>Standards Compliance</i>)		
1	Taat pada spesifikasi internasional	5	4
Total Skor Penilaian		40	37
Persentase Validitas		100%	92,5%
Rata-Rata Persentase Validitas		96,25%	
Kriteria Validitas		Layak	

Lampiran 9. Rangkuman dan Solusi Permasalahan di Setiap Level

TANTANGAN DAN SOLUSI GAME EDUKASI DATA DAN DIAGRAM

LEVEL 1

Di kebun Toga Sekolah, semua data panen bulanan tercatat rapi, kecuali untuk bulan Maret. Entah kenapa, **angka hasil panen jahe bulan itu hilang** dari pembukuan. Ayo bantu lengkapi datanya dan temukan Pak Darto untuk memberitahu data hasil panennya!



(Data diatas diakses melalui objek buku)

Pertanyaan Utama : Berapa hasil panen jahe Bulan Maret?

Objek Pembantu	Detail Petunjuk		
Catatan Kosong	Panen Kunyit dari Januari hingga April tidak pernah melebihi panen Jahe Bulan Maret		
Bu Rina	Hasil Jahe Maret lebih banyak dari Januari, tapi tidak sebanyak Februari Panen Jahe tidak pernah diatas 20 kg		
Pak Budi	Saat panen Bulan Maret, Jahe yang dipanen tiga keranjang. Dua penuh, satu hampir penuh		
Permainan Timbangan	Jumlah Jahe	Berat (kg)	Status
	0	0	Kosong
	1	1	Kurang Penuh
	2	2	Kurang Penuh
	3	3	Hampir Penuh
	4	4	Hampir Penuh
	5	5	Penuh
	6	6	Keperuhan

Penyelesaian:

Berdasarkan informasi catatan kosong, diperoleh bahwa jumlah panen Jahe pada Bulan Maret dipastikan tidak kurang dari 12. Berdasarkan informasi Bu Rina yang pertama, diperoleh bahwa jumlah panen Jahe pada Bulan Maret pasti kurang dari 14 tetapi lebih dari 10. Dari kedua informasi ini diperoleh kemungkinan jumlah panen Jahe pada Bulan Maret adalah 12 atau 13 kg.

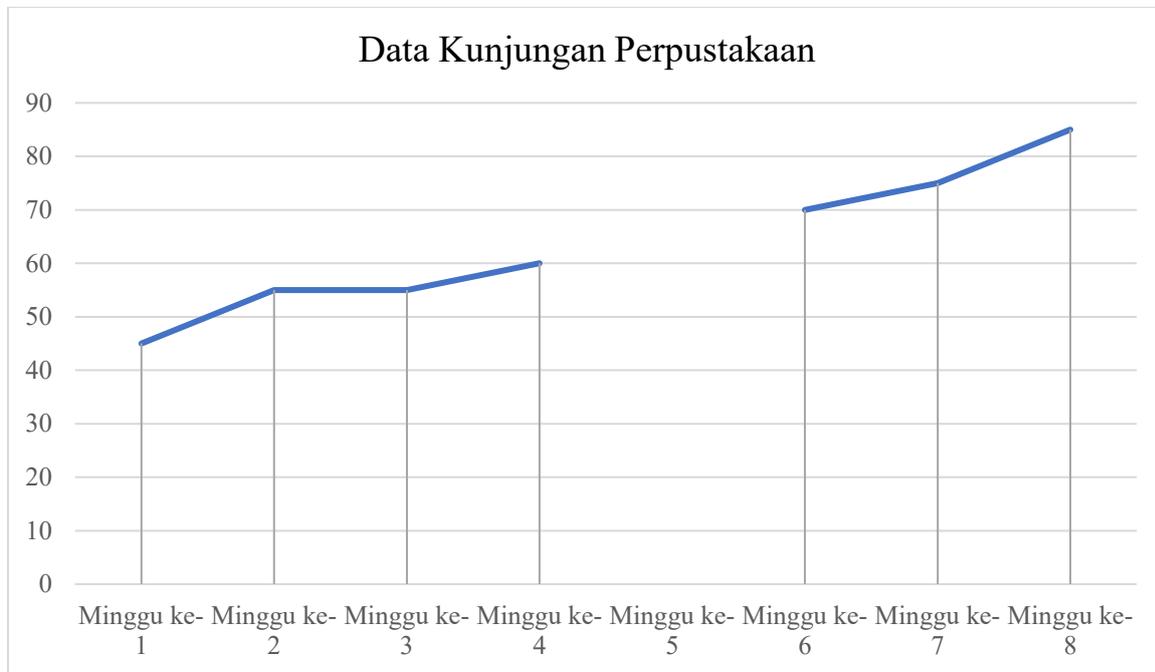
Dari informasi Pak Budi dan Timbangan, diperoleh bahwa jumlah panen Jahe pada Bulan Maret antara 13 kg atau 14 kg.

Berdasarkan dua informasi yang telah dihubungkan, diperoleh bahwa jumlah panen Jahe pada Bulan Maret adalah 13 kg.



LEVEL 2

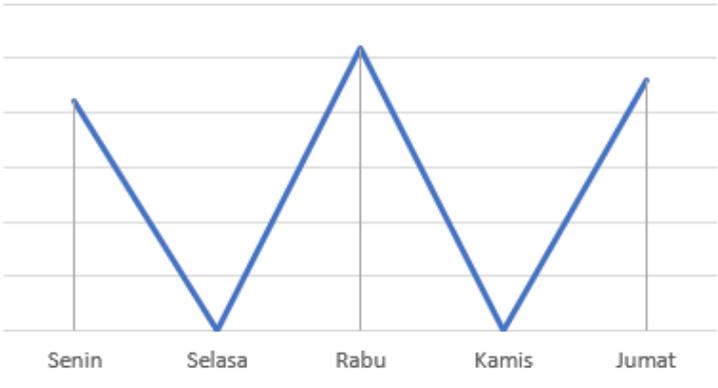
Di perpustakaan sekolah, jumlah pengunjung dicatat setiap minggunya, dimulai dari minggu pertama pada tanggal 5 Maret. Namun, data minggu ke-5 tidak sempat dicatat karena ada kegiatan sekolah saat itu. Saat ini, kepala perpustakaan memerlukan data tersebut untuk memprediksi jumlah pengunjung di minggu ke-10. Ayo bantu lengkapi datanya dan temukan Bu Sinta untuk memberitahu perkiraannya!



(Data diatas diakses melalui objek komputer)

Pertanyaan Utama : Berapa prediksi jumlah kunjungan di minggu ke-10?

Objek Pembantu	Detail Petunjuk
Kalender	Minggu ke-5 hari Selasa dan Kamis libur
Bu Tika	Di minggu ke-5, setiap perpustakaan buka, banyak siswa yang berkunjung selalu lebih dari 20 siswa Tiap minggunya, jumlah pengunjung perpustakaan tidak pernah menurun dari minggu sebelumnya
Pak Herman	Perpustakaan buka dari Hari Senin sampai Jumat kecuali hari libur. Pada minggu ke-5, setiap saat perpustakaan buka, jumlah pengunjungnya berbeda.

Objek Pembantu	Detail Petunjuk
Kertas Kosong dan Monitor	<p style="text-align: center;">Data Pengunjung Minggu ke-5</p>  <p>Pilihan Drag di Monitor 0, 18, 19, 20, 21, 23, 26</p>

Penyelesaian:

Berdasarkan informasi dari kalender dan Bu Tika, Pak Herman, diperoleh bahwa saat minggu ke-5, perpustakaan buka pada hari Senin, Rabu, dan Jumat. Bu Tika memberikan petunjuk bahwa di minggu ke-5 setiap perpustakaan buka, banyak siswa yang berkunjung selalu lebih dari 20 siswa. Ini artinya

$$\text{Senin, Rabu, Jumat} > 20$$

Berdasarkan hasil *mini games* di level kedua ini, pemain harus mencocokkan jumlah kunjungan per harinya dengan pilihan yang tersedia. Berdasarkan grafik dan pernyataan Bu Tika, diperoleh bahwa pilihan yang mungkin untuk jumlah pengunjung minggu ke-5 di hari Senin, Rabu, dan Jumat, yaitu Senin = 21, Rabu = 26, Jumat = 23. Sehingga diperoleh jumlah kunjungan pada minggu ke-5 mencapai 70 siswa. Dengan demikian data kunjungan perpustakaan lengkap.

Berdasarkan grafik jumlah kunjungan, dapat dilihat pola tiap 3 minggu yang dapat dihitung. Dalam setiap 3 minggu, jumlah pengunjung akan naik sebanyak 15 siswa. Diperoleh rumus

$$U_{n+3} = U_n + 15$$

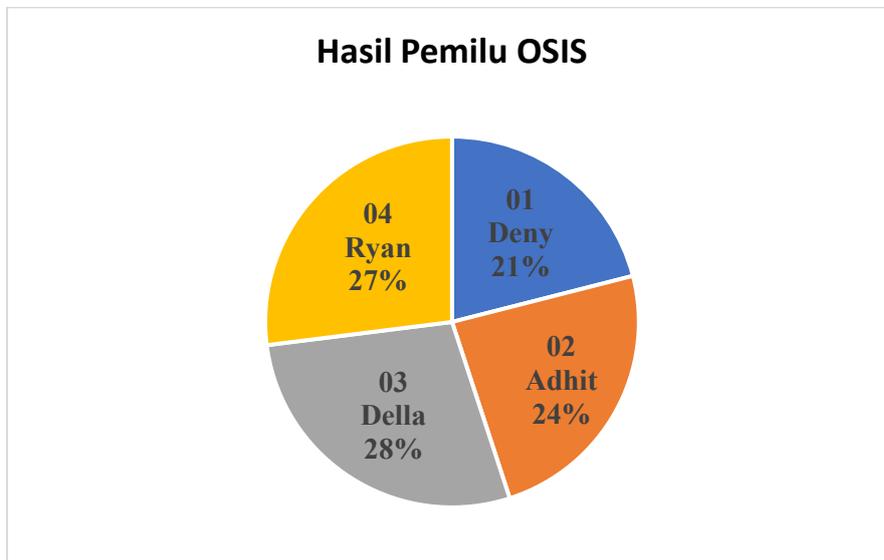
Dengan U_n merupakan jumlah kunjungan minggu ke- n . Akibatnya

$$U_{10} = U_7 + 15 = 75 + 15 = 90$$

Didapat kesimpulan, berdasarkan pola yang terjadi pada data kunjungan perpustakaan, prediksi banyak kunjungan perpustakaan saat minggu ke-10 mencapai 90 siswa.

Level 3

SMP Negeri 2 Sukasuka sedang mengadakan pemilihan ketua osis dengan 4 kandidat calon. Setelah pemilihan dan perhitungan suara dilakukan, Pak Ardi selaku Kepala Sekolah menemukan kejanggalan dari data hasil pemilihan tersebut. Bantu Pak Ardi untuk memperbaiki data sebelum ketua osis terpilih diumumkan!



(Data diatas diperoleh saat interaksi dengan surat pengumuman)

Pertanyaan Utama: Siapakah yang memenangkan pemilihan ketua osis SMP Negeri 2 Sukasuka?

Objek Pembantu	Detail Petunjuk												
Daftar Absensi	<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <thead> <tr> <th>TPS</th> <th>Jumlah Pemilih</th> <th>Tidak Hadir</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>I</td> <td>36</td> <td>6</td> </tr> <tr> <td>II</td> <td>47</td> <td>7</td> </tr> <tr> <td>III</td> <td>61</td> <td>11</td> </tr> </tbody> </table>	TPS	Jumlah Pemilih	Tidak Hadir	I	36	6	II	47	7	III	61	11
TPS	Jumlah Pemilih	Tidak Hadir											
I	36	6											
II	47	7											
III	61	11											
Lina	<p>Terdapat 15 lembar surat suara yang masih belum diputuskan apakah itu sah atau tidak.</p> <p>Suara dinyatakan sah ketika terdapat 1 coretan hitam dan coretan tersebut ada dalam kotak foto calon</p>												
Papan Perhitungan Suara	<p style="text-align: center;">Hasil Pemungutan Tiap TPS</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>TPS</th> <th>Sah</th> <th>Tidak Sah</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>TPS I</td> <td>29</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>TPS II</td> <td>40</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>TPS III</td> <td>31</td> <td>4</td> </tr> </tbody> </table>	TPS	Sah	Tidak Sah	TPS I	29	1	TPS II	40	0	TPS III	31	4
TPS	Sah	Tidak Sah											
TPS I	29	1											
TPS II	40	0											
TPS III	31	4											

Objek Pembantu	Detail Petunjuk
Kotak Suara	Dari 15 surat suara, diperoleh Deny : 3 suara Adhit : 6 suara Della : 1 suara Ryan : 0 suara Tidak Sah : 5 suara

Penyelesaian:

Berdasarkan daftar absensi, diperoleh bahwa jumlah pemilih yang hadir saat pemilihan mencapai 120 orang. Berdasarkan papan perhitungan suara, didapat bahwa hanya 105 suara yang masuk, sehingga 15 suara dinyatakan hilang atau belum dihitung. Dilihat dari absensi dan papan perhitungan suara, diketahui 15 suara pada TPS 3 belum dihitung. Dari hasil pemungutan tiap TPS juga diperoleh bahwa jumlah suara sah yang digunakan untuk membuat diagram lingkaran adalah 100 suara. Akibatnya

$$\text{Deny} = 21\% \times 100 = 21 \text{ suara}$$

$$\text{Adhit} = 24\% \times 100 = 24 \text{ suara}$$

$$\text{Della} = 28\% \times 100 = 28 \text{ suara}$$

$$\text{Ryan} = 27\% \times 100 = 27 \text{ suara}$$

Kemudian, hasil interaksi dengan kotak suara menghasilkan tambahan suara bagi masing-masing calon. Setelah perhitungan 15 surat suara yang belum dihitungkan tadi, diperoleh hasil akhir berupa

$$\text{Deny} = 24 \text{ suara}$$

$$\text{Adhit} = 30 \text{ suara}$$

$$\text{Della} = 29 \text{ suara}$$

$$\text{Ryan} = 27 \text{ suara}$$

Dari hasil tersebut, didapatkan bahwa Adhit menjadi ketua osis SMP Negeri 2 Sukasuka dengan perolehan suara sebanyak 30 suara.

Lampiran 10. Instrumen *Pre-Test*

SOAL *PRE-TEST*

DATA DAN DIAGRAM

Satuan Pendidikan : SMP Negeri 2 Amlapura

Mata Pelajaran : Matematika

Kelas/Semester : VII/Genap

Waktu Pengerjaan : 2×30 menit

Petunjuk Pengerjaan:

1. Tulislah terlebih dahulu **Nama**, **Nomor Absen**, dan **Kelas** pada lembar jawaban anda.
2. Tulislah jawaban anda pada lembar jawaban menggunakan **Bolpoin**.
3. Dilarang menggunakan alat bantu hitung seperti hp, kalkulator, ataupun yang lainnya.
4. Periksa kembali jawaban yang telah dikerjakan sebelum dikumpulkan kepada guru!

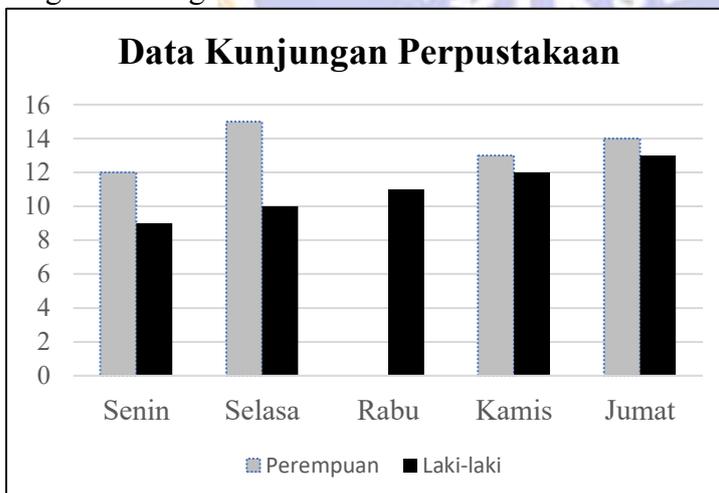
Soal:

1. Diketahui data nilai ulangan Matematika kelas VII A dalam tabel di bawah ini.

Nilai	Banyak Siswa
65	4
70	6
75	3
80	8
85	4
90	7
95	6
100	2

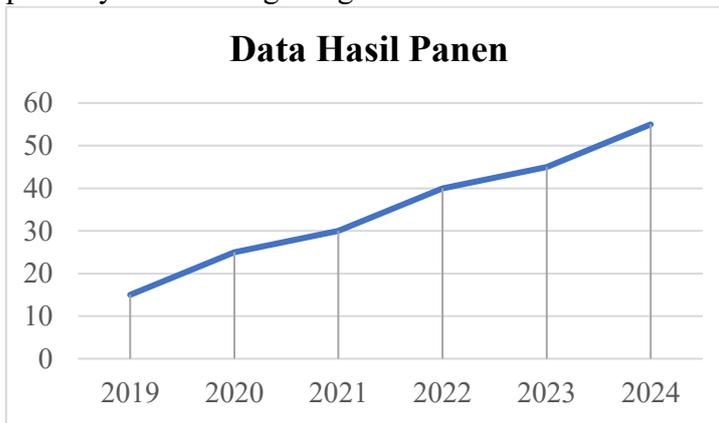
Dalam ulangan tersebut terdapat Kriteria Kelulusan Minimal (KKM) untuk menentukan apakah siswa tersebut tuntas atau tidak. tentukan nilai KKM paling rendah jika banyak siswa yang tidak tuntas lebih banyak dibandingkan banyak siswa yang tuntas!

2. Diketahui jumlah kunjungan siswa ke perpustakaan pada minggu ini ditunjukkan pada diagram batang berikut ini.



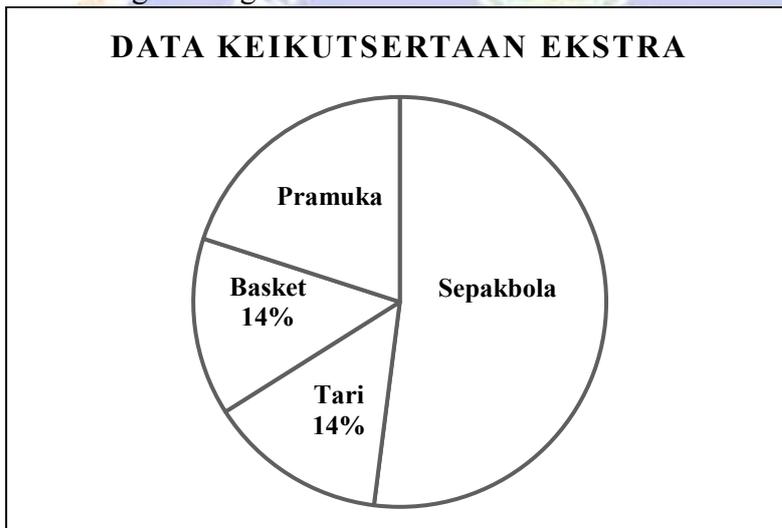
Menurut penjaga perpustakaan, jumlah kunjungan siswa perempuan selalu lebih banyak daripada jumlah kunjungan laki-laki. Beliau juga mengatakan bahwa jumlah kunjungan Perempuan pada hari Rabu mengalami penurunan lebih dari 1 dibanding hari sebelumnya. Tentukan selisih jumlah kunjungan siswa perempuan dan laki-laki selama 1 minggu!

3. Bapak Adhit memiliki sebuah kebun sayur. Setiap tahunnya, Bapak Adhit mencatat hasil panennya dalam diagram garis berikut ini.



Berdasarkan diagram garis tersebut, tentukan perkiraan jumlah hasil panen pak Adhit pada tahun 2026 dan 2027!

4. Seluruh siswa kelas VII SMP Negeri 1 Sukasuka berjumlah 200 siswa diwajibkan untuk mengikuti satu ekstrakurikuler. Setelah dilaksanakan pemilihan ekstrakurikuler oleh siswa kelas VII, diperoleh data keikutsertaan masing-masing ekstrakurikuler yang ditunjukkan dalam diagram lingkaran berikut ini.



Diketahui satu minggu setelah pendataan terdapat 10 orang siswa yang pindah dari ekstrakurikuler sepak bola ke pramuka sehingga persentase siswa yang mengikuti pramuka menjadi 25%. Tentukan jumlah siswa yang mengikuti sepakbola di awal pendataan!

Lampiran 11. Instrumen *Post-Test*

SOAL *POST-TEST*

DATA DAN DIAGRAM

Satuan Pendidikan : SMP Negeri 2 Amlapura

Mata Pelajaran : Matematika

Kelas/Semester : VII/Genap

Waktu Pengerjaan : 2×30 menit

Petunjuk Pengerjaan:

1. Tulislah terlebih dahulu **Nama**, **Nomor Absen**, dan **Kelas** pada lembar jawaban anda.
2. Tuliskan jawaban anda pada Flempar jawaban menggunakan **Bolpoin**.
3. Dilarang menggunakan alat bantu hitung seperti hp, kalkulator, ataupun yang lainnya.
4. Periksa kembali jawaban yang telah dikerjakan sebelum dikumpulkan kepada guru!

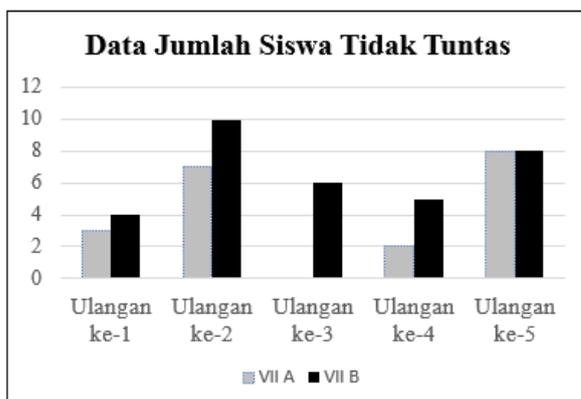
Soal:

1. SMP Penacony menyelenggarakan seleksi beasiswa berdasarkan hasil tes. Nilai siswa tercatat dalam tabel frekuensi berikut ini.

Nilai	Banyak Siswa
20	11
25	10
30	x
35	4
40	y
45	7

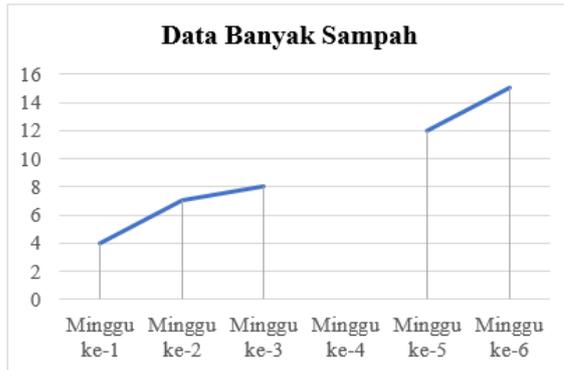
Jika batas nilai kelulusan seleksi yang ditentukan adalah 35, maka sebanyak 17 siswa lolos. Jika batas nilai kelulusan seleksi yang ditentukan adalah 30, maka setengah dari total siswa yang mengikuti seleksi dinyatakan lolos. Tentukan banyaknya siswa yang memperoleh nilai tidak lebih dari 40 tapi tidak kurang dari 30!

2. Pak Adhit mengajar mata pelajaran matematika untuk 2 kelas, yaitu kelas VII A dan VII B. Terhitung dalam 1 semester, Pak Adhit telah melaksanakan ulangan harian pada kedua kelas tersebut sebanyak 5 kali. Berdasarkan hasil ulangan tersebut, Pak Adhit mencatat banyak siswa yang tidak tuntas pada setiap ulangan harian dalam diagram berikut ini.



Pada lima ulangan, banyak siswa tidak tuntas tertinggi pada satu ulangan di kelas VII A tidak melebihi banyak siswa tidak tuntas tertinggi pada satu ulangan di kelas VII B. Pak Adhit juga mengatakan bahwa jika jumlah siswa yang tidak tuntas dari kelima ulangan harian dijumlahkan, maka selisih antara kelas VII A dan VII B tidak lebih dari 3. Tentukan jumlah siswa yang tidak tuntas dari ulangan pertama hingga kelima di kelas VII A!

- SMP Sukasuka menerapkan sebuah kebijakan baru mengenai pengelolaan sampah. Setiap hari Sabtu, mereka akan mendaur ulang sampah menjadi sebuah barang yang bermanfaat. Berikut ini merupakan data banyak sampah yang berhasil didaur ulang tiap minggunya.



Berdasarkan diagram garis tersebut, pada minggu ke-7 diprediksi banyak sampah yang berhasil didaur ulang mencapai 16 kg. Tentukan banyak sampah yang berhasil didaur ulang pada minggu ke-4!

- Seluruh siswa SMP Negeri 4 Sukalibur berjumlah 250 siswa mengadakan pemilihan ketua osis dengan 4 calon kandidat. Dari $\frac{4}{5}$ surat suara yang telah dihitung, diperoleh hasil pemilihan yang ditunjukkan dalam diagram berikut ini



Setelah penghitungan sisa surat suara yang belum dihitung, diperoleh bahwa Sinta, Rina, dan Miko masing-masing mendapatkan tambahan suara sebanyak 4, 6, dan 12 suara secara berturut-turut. Sisa suara lainnya diperoleh oleh Adhit. Berdasarkan data tersebut, tentukan kandidat yang terpilih sebagai Ketua OSIS serta besar persentasenya pada diagram lingkaran!

Lampiran 12. Rekapitulasi Hasil *Pre-Test* dan *Post-Test*

REKAPITULASI HASIL *PRE-TEST*

Kode Siswa	Nomor Soal				Total Skor (Skor Maks = 36)
	1	2	3	4	
S1	4	3	3	3	13
S2	5	4	3	4	16
S3	9	10	10	6	35
S4	6	5	4	4	19
S5	8	7	8	5	28
S6	3	2	3	3	11
S7	5	4	3	4	16
S8	9	10	10	6	35
S9	3	2	3	3	11
S10	2	1	2	3	8
S11	7	7	6	5	25
S12	6	5	4	4	19
S13	6	6	4	4	20
S14	10	8	8	6	32
S15	5	3	3	3	14
S16	2	2	2	3	9
S17	2	1	2	3	8
S18	4	3	3	3	13
S19	10	8	9	6	33
S20	4	3	3	3	13
S21	6	6	6	5	23
S22	4	3	3	3	13
S23	9	10	10	6	35
S24	7	6	6	4	23
S25	6	6	4	4	20
S26	4	3	3	3	13
S27	6	6	5	4	21
S28	4	3	3	3	13
S29	6	4	3	4	17
S30	8	8	8	6	30
S31	9	8	10	6	33
S32	6	6	5	4	21
S33	9	8	9	6	32
S34	4	3	3	3	13
S35	9	10	10	6	35
S36	8	8	8	6	30
S37	5	4	3	3	15
S38	5	3	3	3	14
S39	9	8	8	6	31
S40	6	6	4	4	20
S41	9	10	10	6	35
S42	6	5	4	4	19
S43	9	9	10	6	34
S44	8	8	8	6	30
Rata-Rata Skor					21,55

REKAPITULASI HASIL *POST-TEST*

Kode Siswa	Nomor Soal				Total Skor (Skor Maks = 36)
	1	2	3	4	
S1	7	6	6	4	23
S2	10	8	6	6	30
S3	10	10	10	6	36
S4	10	8	8	5	31
S5	9	10	10	6	35
S6	9	5	10	4	28
S7	9	7	6	6	28
S8	10	10	10	6	36
S9	7	6	4	5	22
S10	7	7	4	4	22
S11	10	10	9	6	35
S12	8	8	6	4	26
S13	8	8	9	6	31
S14	10	9	10	6	35
S15	8	7	7	4	26
S16	7	6	7	5	25
S17	7	5	4	4	20
S18	7	7	5	4	23
S19	10	10	10	6	36
S20	8	8	9	4	29
S21	8	10	10	6	34
S22	10	6	6	4	26
S23	10	10	10	6	36
S24	8	9	9	6	32
S25	10	7	10	6	33
S26	8	6	5	5	24
S27	9	9	10	6	34
S28	8	6	4	6	24
S29	9	6	7	6	28
S30	10	10	10	6	36
S31	10	10	10	6	36
S32	10	8	10	6	34
S33	10	9	10	6	35
S34	7	6	7	4	24
S35	10	10	10	6	36
S36	10	9	10	6	35
S37	9	6	7	4	26
S38	8	6	8	4	26
S39	10	10	10	6	36
S40	10	8	10	6	34
S41	10	10	10	6	36
S42	7	7	7	5	26
S43	10	9	10	6	35
S44	10	8	10	6	34
Rata-Rata Skor					30,39

Lampiran 13. Rekapitulasi Hasil Perhitungan *N-Gain*

Kode Siswa	Skor Tes		<i>N-Gain</i>	Kriteria
	Pre-Test	Post-Test		
S1	13	23	0,43	Sedang
S2	16	30	0,70	Tinggi
S3	35	36	1,00	Tinggi
S4	19	31	0,71	Tinggi
S5	28	35	0,88	Tinggi
S6	11	28	0,68	Sedang
S7	16	28	0,60	Sedang
S8	35	36	1,00	Tinggi
S9	11	22	0,44	Sedang
S10	8	22	0,50	Sedang
S11	25	35	0,91	Tinggi
S12	19	26	0,41	Sedang
S13	20	31	0,69	Sedang
S14	32	35	0,75	Tinggi
S15	14	26	0,55	Sedang
S16	9	25	0,59	Sedang
S17	8	20	0,43	Sedang
S18	13	23	0,43	Sedang
S19	33	36	1,00	Tinggi
S20	13	29	0,70	Sedang
S21	23	34	0,85	Tinggi
S22	13	26	0,57	Sedang
S23	35	36	1,00	Tinggi
S24	23	32	0,69	Sedang
S25	20	33	0,81	Tinggi
S26	13	24	0,48	Sedang
S27	21	34	0,87	Tinggi
S28	13	24	0,48	Sedang
S29	17	28	0,58	Sedang
S30	30	36	1,00	Tinggi
S31	33	36	1,00	Tinggi
S32	21	34	0,87	Tinggi
S33	32	35	0,75	Tinggi
S34	13	24	0,48	Sedang
S35	35	36	1,00	Tinggi
S36	30	35	0,83	Tinggi
S37	15	26	0,52	Sedang
S38	14	26	0,55	Sedang
S39	31	36	1,00	Tinggi
S40	20	34	0,88	Tinggi
S41	35	36	1,00	Tinggi
S42	19	26	0,41	Sedang
S43	34	35	0,50	Sedang
S44	30	34	0,67	Sedang
Rata-rata <i>N-Gain</i>				0,71
Kategori Keefektifan				Tinggi

Lampiran 14. Rekapitulasi Angket Kepraktisan Guru dan Siswa

HASIL ANGKET KEPRAKTISAN GURU TERHADAP GAME EDUKASI MATEMATIKA UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN BERPIKIR KOMPUTASIONAL SISWA KELAS VII

Nama Guru	Nomor Butir Angket																									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
I Wayan Kadik Adnya Vinanta Yatra, S.Pd.	7	6	1	1	1	7	7	7	1	1	7	1	7	7	7	7	1	1	1	7	1	7	1	1	1	7



HASIL ANGKET KEPRAKTISAN SISWA TERHADAP GAME EDUKASI MATEMATIKA UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN BERPIKIR KOMPUTASIONAL SISWA KELAS VII

Kode Siswa	Nomor Butir Angket																									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
S1	4	5	6	5	4	5	3	4	5	3	4	6	4	3	4	4	5	1	3	4	4	3	4	3	3	5
S2	6	5	1	2	1	7	7	6	4	6	7	2	7	7	4	7	1	4	2	6	1	7	1	1	1	7
S3	5	5	2	3	3	6	6	6	4	2	5	3	5	5	7	5	3	3	7	6	3	5	3	2	3	7
S4	7	7	1	1	1	7	7	1	1	3	7	1	7	7	6	7	1	2	3	4	4	6	3	1	3	6
S5	4	6	1	3	2	6	6	3	4	1	4	1	5	4	4	5	1	1	4	5	3	4	2	4	3	5
S6	7	7	1	1	1	7	7	7	1	1	7	1	7	7	7	7	1	1	1	7	1	7	1	1	1	7
S7	7	6	4	4	1	7	7	3	4	3	7	1	5	7	4	6	1	2	1	7	4	7	2	1	4	6
S8	6	7	3	2	2	2	5	6	6	2	5	2	6	4	5	5	2	4	5	3	1	2	4	4	2	6
S9	6	5	1	4	1	7	7	5	3	4	7	1	7	7	1	7	1	1	2	7	3	7	1	1	1	7
S10	7	7	1	1	1	6	6	5	1	5	7	6	6	7	6	6	7	7	1	6	1	7	3	2	2	6
S11	7	7	2	2	7	7	7	7	5	2	7	1	7	7	5	7	2	7	4	6	2	6	3	2	2	7
S12	6	7	3	2	3	6	7	5	2	4	6	3	6	6	4	6	3	2	2	6	3	7	2	2	3	6
S13	7	6	3	2	1	7	7	3	2	3	7	2	6	5	6	7	1	6	2	7	2	5	2	3	1	7
S14	6	7	2	2	2	6	6	5	4	2	7	1	5	7	7	7	1	2	3	7	3	6	1	1	1	5
S15	6	6	2	3	1	5	6	4	4	2	6	2	5	6	4	6	2	2	2	6	3	7	2	4	2	6
S16	7	7	2	1	1	6	5	6	1	4	6	2	5	7	6	7	1	1	2	6	1	6	7	1	2	7
S17	7	7	1	1	1	7	7	7	1	1	7	1	7	7	1	7	1	1	1	7	1	7	1	1	1	7
S18	4	5	3	6	2	7	7	1	3	4	7	1	7	5	4	7	1	2	1	7	3	3	3	2	1	7
S19	5	7	1	3	1	7	7	1	1	3	7	2	3	6	5	6	3	2	1	6	4	6	3	2	1	6
S20	6	6	2	3	1	7	7	7	5	1	5	1	5	3	6	7	1	1	3	6	1	5	2	2	1	4
S21	6	7	3	2	3	3	6	5	2	4	6	2	6	6	5	6	1	2	2	6	2	6	1	1	3	5
S22	6	5	1	3	2	5	5	5	2	2	6	2	5	6	5	6	2	3	3	7	2	5	2	2	1	6
S23	7	7	2	2	1	7	6	6	1	3	7	2	7	5	6	7	1	2	1	5	3	6	1	1	3	6
S24	7	5	1	3	1	7	7	6	5	4	7	2	7	6	5	7	1	1	1	7	3	5	1	1	1	5
S25	6	5	1	1	2	6	7	3	1	2	6	2	5	5	7	7	1	2	2	6	2	7	2	1	2	5
S26	7	7	3	1	1	7	2	6	2	2	7	1	7	4	6	7	1	1	1	7	1	7	2	1	3	7

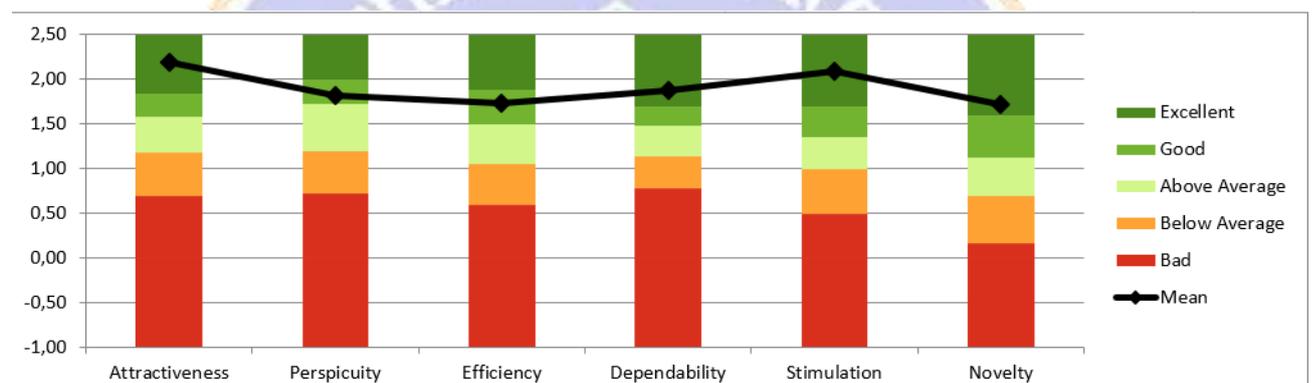
Kode Siswa	Nomor Butir Angket																									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
S27	7	6	1	2	3	5	6	5	5	4	3	5	5	6	7	7	1	2	4	6	2	6	3	3	2	5
S28	5	5	1	2	2	7	7	6	3	3	6	1	4	6	4	6	1	1	2	5	2	2	2	3	1	7
S29	7	6	4	5	4	4	6	6	2	3	5	1	6	7	7	6	2	2	1	6	5	6	2	1	2	5
S30	7	6	2	1	1	5	6	5	3	2	7	1	5	7	7	5	2	1	4	6	3	7	2	2	2	6
S31	6	5	2	3	2	7	7	7	4	1	7	2	6	7	5	5	2	2	3	5	4	5	2	2	3	5
S32	7	7	2	1	1	7	7	5	2	1	6	1	7	7	3	7	1	1	1	6	2	5	2	3	2	5
S33	5	7	2	3	1	6	6	6	1	3	6	2	4	6	6	6	1	3	2	6	2	7	2	4	1	5
S34	6	5	2	2	1	6	7	5	2	2	7	1	5	6	3	7	1	1	2	6	2	5	3	2	1	7
S35	5	5	2	2	3	6	7	4	2	3	6	1	6	6	5	7	1	2	1	6	3	6	2	3	3	6
S36	6	5	2	3	2	3	6	3	3	2	6	1	6	7	4	6	2	2	2	6	3	4	2	1	2	6
S37	5	6	1	1	2	5	5	5	2	2	6	3	7	5	7	7	1	3	1	6	5	6	2	3	3	5
S38	7	6	1	1	1	7	7	6	4	1	6	1	7	7	6	7	1	1	1	7	1	7	3	2	1	7
S39	7	7	1	3	2	7	7	7	1	2	7	1	5	7	7	7	1	1	3	6	2	6	2	2	1	6
S40	5	5	1	1	2	7	7	3	3	1	6	1	5	7	6	7	1	1	2	7	1	6	1	2	1	7
S41	7	6	3	2	3	6	6	6	3	2	7	1	6	7	5	6	2	1	3	6	2	6	3	1	3	5
S42	7	5	1	1	1	5	6	5	2	1	6	1	7	7	5	7	1	1	2	7	3	5	1	1	2	7
S43	6	7	2	1	2	7	5	6	2	2	7	1	6	6	7	7	1	1	3	6	2	7	2	1	1	6
S44	7	5	3	1	3	5	6	6	1	3	7	2	7	6	7	7	1	2	2	6	1	6	2	2	2	6



Lampiran 15. Hasil Analisis Kepraktisan *Game* Edukasi Matematika

**ANALISIS KEPRAKTISAN *GAME* EDUKASI MATEMATIKA
BERDASARKAN KRITERIA PER ASPEK**

Aspek	Rata-Rata	Kriteria
Daya Tarik	2,19	Unggul
Kejelasan	1,82	Baik
Efisiensi	1,74	Baik
Ketepatan	1,88	Unggul
Stimulasi	2,09	Unggul
Kebaruan	1,72	Unggul



Lampiran 16. Dokumentasi



RIWAYAT HIDUP



I Putu Adhitya Swarmantara lahir di Mataram pada tanggal 18 Januari 2003. Penulis lahir dari pasangan suami istri Bapak Ir. I Komang Swardana dan Ibu Ni Nyoman Sri Meryawati. Penulis berkebangsaan Indonesia dan menganut agama Hindu. Saat ini, penulis menetap di BTN Graha Indah Gargita, Kecamatan Karangasem, Kabupaten Karangasem, Provinsi Bali. Penulis menyelesaikan pendidikan di SD Negeri 1 Karangasem tahun 2015, kemudian melanjutkan pendidikan di SMP Negeri 2 Amlapura hingga tahun 2018. Pada tahun 2021, penulis lulus dari SMA Negeri 2 Amlapura jurusan MIPA. Sejak tahun 2021 hingga penyusunan skripsi, penulis masih terdaftar sebagai mahasiswa aktif S1 Pendidikan Matematika di Universitas Pendidikan Ganesha Singaraja. Adapun riwayat organisasi selama menempuh pendidikan di Universitas Pendidikan Ganesha yaitu Pengajar Taman Cerdas Ganesha Tahun 2022/2023, Panitia Pelaksana Divisi Pendidikan P2M HMJ Matematika Tahun 2022, Sekretaris Perumus Soal SMA GLM pada PGM HMJ Matematika Undiksha Tahun 2023, Koordinator Divisi Olimpiade HMJ Matematika Tahun 2023/2024, Koordinator Perumus Soal SMA GLM pada PGM HMJ Matematika Undiksha Tahun 2024. Selain mengikuti organisasi dan perkuliahan, penulis juga aktif dalam mengikuti kegiatan luar kampus seperti magang di Dinas Pendidikan, Kepemudaan, dan Olahraga Kabupaten Karangasem dan kegiatan Kampus Mengajar di SD Negeri 7 Gegelang. Penulis juga memiliki beberapa prestasi selama perkuliahan meliputi Semifinalis Sanata Dharma Calculus League Tahun 2023 dan Finalis ONMIPA-PT Bidang Matematika Tingkat Nasional Tahun 2024. Untuk menyelesaikan masa pendidikan S1 di Universitas Pendidikan Ganesha, penulis telah menyelesaikan skripsi dengan judul “Pengembangan *Game* Edukasi Matematika untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Komputasional Siswa Kelas VII”.