

## LAMPIRAN

### Lampiran 1. Dokumentasi Implementasi



## Lampiran 2. Surat Observasi



**SD MUHAMMADIYAH 16 SURAKARTA**  
Jalan Srikaya Timur, Karangasem, Kec. Laweyan, Kota Surakarta, Jawa Tengah  
HP. 081804558299, e-mail : sdmuh16surakarta@gmail.com, Kode Pos 57145

### SURAT IZIN PENELITIAN

Nomor : 016/SD.16/ska/2024

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Maghfrotun Na'imah, S.Pd  
NBM : 1159 848  
Jabatan : Kepala Sekolah  
Alamat : Jalan Srikaya Timur, Karangasem, Kec. Laweyan, Kota  
Surakarta, Jawa Tengah

Memberikan izin untuk melakukan penelitian guna menyelesaikan tugas skripsi kepada:

Nama : Anansyah Wira Diharja  
NIM : 2013010203  
Program Studi : S1 - Informatika  
Universitas : Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer  
AMIKOM Surakarta

Demikian surat izin ini kami berikan agar dapat digunakan dengan baik sebagaimana mestinya. Terima kasih.

Surakarta, 3 Juli 2024



Maghfrotun Na'imah, S.Pd

NBM. 1159 848



### Lampiran 3. Pre-test

50

Nama : Inara  
Asen : 9

1. Aku adalah bagian tubuh tumbuhan. Aku berperansebagai tempat membuat makanan. Makanan inidibutuhkan tanaman untuk tumbuh. Aku adalah ...  
a. Daun  Akar  **C** Buah
2. Berikut ini tanaman yang memiliki buah yaitu ...  
a. Sirih b. Beringin  Kelapa
3. Tanaman bayam dapat diolah menjadi sayur-sayuran. Salah satu ciri-cirinya yaitu...  
 Batang berongga dan lunak  
b. Batangnya beruas-ruas  
c. Batangnya keras dan kuat
4. Tumbuhan monokotil seperti rumput biasanyamemiliki akar...  
 Serabut b. Tunggang c. Gantung
5. Fungsi utama batang bagi tumbuhan adalah...  
a. Menegakkan tumbuhan  
 Menyerap air tanah  
c. Mengisap udara pernapasan
6. Bagian organ tumbuhan yang berfungsi sebagai fotosintesis adalah...  
a. Bunga b. Daun  Akar
7. Bakal biji dan bakal buah terdapat pada bagian ..... tanaman.  
a. Daun b. Buah  Bunga
8. Bagian bunga yang menjadi daya tarik serangga karena warna dan mengeluarkan bau yang khas adalah...  
 Putik b. Benang sari c. Mahkota
9. Bunga akan membentuk buah dan biji setelah mengalami proses...  
a. Penyerbukan dan pembuahan  
b. Pematangan bakal buah  
 Pematangan bakal biji
10. Berikut manakah yang merupakan contoh daun bertulang menyirip ...  
 Daun Mangga b. Daun papaya c. Daun sirih

#### Lampiran 4. *Post-test*

Nama : Nadiya mikhaello putri

Asen :

90

1. Aku adalah bagian tubuh tumbuhan. Aku berperansebagai tempat membuat makanan. Makanan inidibutuhkan tanaman untuk tumbuh. Aku adalah ...  
 a. Daun      b. Akar      c. Buah
2. Berikut ini tanaman yang memiliki buah yaitu ...  
a. Sirih      b. Beringin       c. Kelapa
3. Tanaman bayam dapat diolah menjadi sayur-sayuran. Salah satu ciri-cirinya yaitu...  
 a. Batang berongga dan lunak  
b. Batangnya beruas-ruas  
c. Batangnya keras dan kuat
4. Tumbuhan monokotil seperti rumput biasanyamemiliki akar...  
 a. Serabut      b. Tunggang      c. Gantung
5. Fungsi utama batang bagi tumbuhan adalah...  
 a. Menegakkan tumbuhan  
b. Menyerap air tanah  
c. Mengisap udara pernapasan
6. Bagian organ tumbuhan yang berfungsi sebagai fotosintesis adalah...  
a. Bunga       b. Daun      c. Akar
7. Bakal biji dan bakal buah terdapat pada bagian ..... tanaman.  
a. Daun      b. Buah       c. Bunga
8. Bagian bunga yang menjadi daya tarik serangga karena warna dan mengeluarkan bau yang khas adalah...  
a. Putik      b. Benang sari       c. Mahkota
9. Bunga akan membentuk buah dan biji setelah mengalami proses...  
a. Penyerbukan dan pembuahan  
 b. Pematangan bakal buah  
c. Pematangan bakal biji
10. Berikut manakah yang merupakan contoh daun bertulang menyirip ...  
 a. Daun Mangga      b. Daun papaya       c. Daun sirih



Lampiran 5. Nilai

DAFTAR NILAI HARIAN (PENGETAHUAN)  
IPAS KELAS IV  
SEMESTER 1 TAHUN 2023/2024

No	Nomor Induk	Nama siswa	Tumbuhan	SUMMATIVE LINGKUP MATERI			Rata - Rata
				Wujud Zat	Gaya	Bentuk Energi	
1	3656	Alaric Azzahidi Setiawan	71	89	76	70	76,5
2	3657	Al Ghani Hidayatulloh	64	76	79	69	72
3	3658	Aurelia Maida Azzahwa	72	81	69	78	75
4	3659	Azzahra Widya Paramitha	81	94	72	81	82
5	3660	Bima Arlan Pratama	63	90	69	74	74
6	3661	Birna Aslan Pradana	63	82	72	69	71,5
7	3662	Bisma Jabbaru S	81	81	68	72	75,5
8	3663	Ea Faizi Prasetta	73	70	58	75	69
9	3664	Faeyza Ichiro Purwanto	61	70	77	74	70,5
10	3665	Fayqanisa Candinda Ramadhani	71	76	71	70	72
11	3666	Ganapath Izzean Agra Bhirawa	61	73	62	74	67,5
12	3667	Gilbran Excel Al Shaleh	61	86	80	75	75,5
13	3668	Ilham Wahyu Nugroho	72	79	66	75	73
14	3669	Jesicha Salisa Nabilla	47	73	80	70	67,5
15	3670	Kenzie Mizan Hariyadi	48	76	83	75	70,5
16	3671	Lakeisha Fawnia Arzenzia	60	75	77	74	71,5
17	3673	Muhammad Refa Ramadhan	56	86	87	63	73
18	3674	Moh Umar Hasby Mh	70	71	63	66	67,5
19	3675	Nazma Alnun Latifah	57	76	80	75	72
20	3676	Rania Erlita Widodo	52	63	79	80	68,5
21	3677	Rasyid Yusuf Rizqiano	80	46	67	75	67
22	3678	Rindy Zafira Zeppilin	64	78	70	76	72
23	3679	Weka Rafif Amawama	66	80	72	80	74,5
24	3680	Harits Makarim Rafsanjani	51	65	76	76	67
25	3697	Khansa Aulia Darmawan	60	92	85	74	72,5
26	3698	Maishabla Alma Priyanika	67	57	85	81	72,5
27	3699	Yulia Nur Khoifiah	55	72	80	75	70,5
28	3700	Dany Agung Darmawan	70	70	60	72	68

## Lampiran 6. Ahli Media

### ANGKET VALIDASI PADA PEMBUATAN MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF MATEMATIKA MATERI BILANGAN PECAHAN KELAS V SEKOLAH DASAR

Nama : Maghfirotn Na'imah, S.Pd

Keterangan : Kepala Sekolah

Petunjuk pengisian :

1. Angket ini bertujuan untuk mengetahui validasi dari ahli media.
2. Pendapat, kritik, saran, serta kesimpulan yang diberikan akan bermanfaat untuk memperbaiki dan meningkatkan kualitas media pembelajaran yang dibuat.
3. Berikanlah penilaian dengan memberikan tanda checklist (✓) pada kolom yang tersedia sesuai pendapat atau pengalaman yang diperoleh.

**Keterangan:**

- Kurang Bagus (1)
- Kurang (2)
- Bagus (3)
- Sangat Bagus (4)

No	Pernyataan	Alternatif Pilihan			
		1	2	3	4
1	Tampilan antarmuka media pembelajaran ini menarik dan sesuai dengan siswa.				✓
2	Navigasi dalam media pembelajaran ini mudah dipahami dan digunakan oleh siswa.			✓	
3	Penggunaan warna dan font dalam media ini mendukung keterbacaan dan kenyamanan visual.			✓	
4	Interaktivitas yang ditawarkan media ini mampu meningkatkan keterlibatan siswa dalam pembelajaran.			✓	
5	Penggunaan audio dalam media ini jelas dan mendukung proses pembelajaran.			✓	
6	Tata letak elemen-elemen visual dalam media ini konsisten di seluruh halaman.			✓	
7	Teks atau tulisan yang ditampilkan pada media pembelajaran dapat terlihat dengan jelas			✓	
8	Gambar yang ditampilkan pada media pembelajaran dapat terlihat dengan jelas			✓	
9	Media pembelajaran mudah digunakan ( <i>user-friendly</i> )				✓
10	Media pembelajaran dapat mempermudah meningkatkan pemahaman siswa			✓	



## Lampiran 7. Ahli Materi

### ANGKET VALIDASI PADA PEMBUATAN MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF MATEMATIKA MATERI BILANGAN PECAHAN KELAS V SEKOLAH DASAR

Nama : Dwi Rakhmawati, M.pd

Keterangan : Guru Wali Kelas IV

Petunjuk pengisian :

1. Angket ini bertujuan untuk mengetahui validasi dari ahli materi.
2. Pendapat, kritik, saran, serta kesimpulan yang diberikan akan bermanfaat untuk memperbaiki dan meningkatkan kualitas media pembelajaran yang dibuat.
3. Berikanlah penilaian dengan memberikan tanda checklist (✓) pada kolom yang tersedia sesuai pendapat atau pengalaman yang diperoleh.

**Keterangan:**

- Kurang Bagus (1)
- Kurang (2)
- Bagus (3)
- Sangat Bagus (4)

No	Pernyataan	Alternatif Pilihan			
		1	2	3	4
1	Materi yang disajikan dalam media ini sesuai dengan kurikulum yang berlaku.				✓
2	Susunan materi dalam media ini logis dan mudah dipahami oleh siswa.			✓	
3	Informasi yang disampaikan dalam media ini akurat/sesuai.				✓
4	soal-soal atau latihan yang disediakan sudah sesuai dengan tujuan pembelajaran dan mengukur pemahaman siswa.				✓
5	Contoh yang digunakan dalam media ini relevan dan membantu siswa memahami materi			✓	
6	Materi yang disajikan mencakup semua konsep penting yang perlu dipahami oleh siswa.			✓	
7	Bahasa yang digunakan dalam media ini sesuai dengan tingkat pemahaman siswa.			✓	
8	Media ini efektif dalam membantu siswa memahami konsep yang diajarkan dibandingkan dengan metode pembelajaran konvensional.			✓	
9	Materi yang disajikan dalam media ini sesuai dengan tujuan pembelajaran yang diharapkan.			✓	
10	Media ini memberikan kesempatan bagi siswa untuk mengembangkan pemahaman yang lebih mendalam tentang materi.			✓	



NAMA : ANANSYAH WIRA DIHARJA  
 NOMOR MAHASISWA : 2013010203  
 PROGRAM STUDI : Informatika  
 HARI, TGL UJIAN : Sabtu, 07 September 2024  
 BATAS AKHIR REVISI : Sabtu, 21 September 2024  
 JUDUL SKRIPSI : Perancangan Media Pembelajaran Interaktif pada Materi Bagian Tumbuhan dan Fungsinya di Kelas IV Sekolah Dasar (Studi Kasus: SD Muhammadiyah 16 Surakarta)  
 PEMBIMBING SKRIPSI : 1. Riyan Abdul Aziz, M.Kom  
 2. Muhammad Setiyawan, M.Kom.

16. Masukkan Hierarchy dan Uraian → Dengan dan

NO	URAIAN	KET
1.	Alur Penelitian	
2.	Analisis kebutuhan → berdasarkan dari data apa?	
3.	use case ada tidak? jika ada, Perbaiki.	
4.	Pengujian blackbox + siapa yg uji, berapa kali uji?	
5.	Lampirkan soal pre & post.	
6.	Aplikasi → Tambahkan animasi & menarik media. ↳ GUI → jika pilih / scroll maka warna lataran A beda. ↳ Animasi pd tumbuhan / pohon → harusnya ada gerak tertentu.	
7.	Kesimpulan → Intinya saja. hasil (berapa angka cukup di bab IV saja).	

warna pd GUI → button.

Penguji : Ina Sholihah Widhi ( *IS* )\*)

\*) Ditandatangani oleh penguji setelah selesai Ujian Skripsi

Telah selesai dilakukan revisi pada tanggal : 14 September 2024

Penguji : Ina Sholihah Widhi ( *IS* )\*\*)

\*\*\*) Ditandatangani oleh penguji setelah mahasiswa selesai melakukan bimbingan revisi ke penguji

Jika revisi dilakukan setelah batas waktu revisi, maka akan diujikan ulang





**NAMA** : ANANSYAH WIRA DIHARJA  
**NOMOR MAHASISWA** : 2013010203  
**PROGRAM STUDI** : Informatika  
**HARI, TGL UJIAN** : Sabtu, 07 September 2024  
**BATAS AKHIR REVISI** : Sabtu, 21 September 2024  
**JUDUL SKRIPSI** : Perancangan Media Pembelajaran Interaktif pada Materi Bagian Tumbuhan dan Fungsinya di Kelas IV Sekolah Dasar (Studi Kasus: SD Muhammadiyah 16 Surakarta)  
**PEMBIMBING SKRIPSI** : 1. Riyan Abdul Aziz, M.Kom  
 2. Muhammad Setiyawan, M.Kom.

NO	URAIAN	KET
1.	Alur Penelitian	
2.	Analisis kebutuhan → berdasarkan dari data apa?	
3.	use case ada tidak? jika ada, Perbaiki.	
4.	Pengujian blackbox + snap yg nyaji, berapa kali uji?	
5.	Lampirkan soal pre & post.	
6.	Aplikasi → Tambahkan animasi & menarik media. ↳ QRIS → jika pilih/scroll maka warna lataran A beda. ↳ Animasi pd tumbuhan / poler → harusnya ada gerak terhitung.	
7.	Kesimpulan → Intinya saja. hasil (berapa angka cukup di bab IV saja).	

warna pd QRIS → button.

Penguji : Ina Sholihah Widhi ( *IS* )\*)

\*) Ditandatangani oleh penguji setelah selesai Ujian Skripsi

Telah selesai dilakukan revisi pada tanggal : 14 September 2024

Penguji : Ina Sholihah Widhi ( *IS* )\*\*)

\*\*\*) Ditandatangani oleh penguji setelah mahasiswa selesai melakukan bimbingan revisi ke penguji

Jika revisi dilakukan setelah batas waktu revisi, maka akan diujikan ulang

16. Muralkan Hierarchy dan Uraian → Dukung dan