

LAMPIRAN

Lampiran 1. Surat Izin Penelitian



SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER

AMIKOM SURAKARTA

www.amikomsolo.ac.id amikomsolo@amikomsolo.ac.id

No. : 080/I-BAAIK/AMIKOM SKA/V/2026
Hal. : Permohonan Ijin/Rekomendasi Penelitian

Kepada Yth.
Kepala Sekolah
MIN 2 SRAGEN
JONO, TANON, SRAGEN
Di Tempat.

Salam Sejahtera, semoga limpahan rizki dan hidayah-Nya selalu menyertai dalam kegiatan rutin kita, amin.

Kami adalah Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer (STMIK) AMIKOM Surakarta sebuah perguruan tinggi swasta di Surakarta yang beralamat di Veteran Notosuman Singopuran Kartasura Sukoharjo Telp. (0271) 7851501. 7851507 fax. (0271) 7851507.

Sehubungan dengan pengerjaan tugas mata kuliah Skripsi pada Semester VIII, mahasiswa/i STMIK AMIKOM Surakarta dengan data dibawah ini, berkeinginan untuk mengadakan observasi di instansi yang Bapak/Ibu pimpin.

Adapun data mahasiswa/i adalah sebagai berikut :

Nama	: DAFFA ISLAM FATAHILLAH
NIM	: 2213010364
Program Studi	: Informatika
Jenjang	: S1

Demikian surat permohonan ini, terima kasih atas kerja samanya.

Surakarta, 23 Mei 2026

Yeni Fitriati, S.Kom.
BAAIK

Lampiran 2. Surat Bukti Observasi



**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
KANTOR KEMENTERIAN AGAMA KABUPATEN SRAGEN
MADRASAH IBTIDAIYAH NEGERI 2 SRAGEN**

Alamat : Margorejo RT 007, Jono, Tanon, Sragen Kode Pos : 57277 Telp. 0271-7889789
Email : minjonosragen@yahoo.co.id / min2sragen@gmail.com website : min2sragen.sch.id

SURAT KETERANGAN

Nomor :192/Mi.11.14.02/KS.00/07/2026

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Samsuri, S. Ag, M. Pd. I
NIP : 197004081991031004
Jabatan : Kepala Madrasah
Tempat Tugas : MIN 2 Sragen
Nomor HP : 081329991155

Menerangkan :

Nama : Daffa Islam Fatahillah
NIM : 2213010364
Program Studi : Informatika
Alamat : Padas, Padas, Tanon, Sragen

Telah melakukan observasi untuk penyusunan skripsi yang berjudul "Perancangan Animasi 2D tentang pengenalan Perangkat Keras Komputer untuk Meningkatkan Pemahaman Siswa Kelas V MIN 2 Sragen pada tanggal 22 Mei 2026"

Demikian surat keterangan ini dibuat dengan sebenarnya, agar dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Sragen, 30 Juli 2026

Kepala Madrasah

Samsuri

Lampiran 3. Surat Melaksanakan Implementasi



**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
KANTOR KEMENTERIAN AGAMA KABUPATEN SRAGEN
MADRASAH IBTIDAIYAH NEGERI 2 SRAGEN**

Alamat : Margorejo RT 007, Jono, Tanon, Sragen Kode Pos : 57277 Telp. 0271-7889789
Email : minjonosragen@yahoo.co.id / min2sragen@gmail.com website : min2sragen.sch.id

SURAT KETERANGAN

MELAKSANAKAN IMPLEMENTASI SKRIPSI

NOMOR : 222/Mi.11.14.02/KS.00/09/2026

Yang bertanda tangan dibawah ini,

Nama : Samsuri, S. Ag., M. Pd. I.
NIP : 197004081991031004
Jabatan : Kepala Madrasah

Dengan ini menerangkan bahwa

Nama : Daffa Islam Fatahillah
NIM : 2213010364
Program Studi : Informatika
Perguruan Tinggi : STMIK Amikom Surakarta
Alamat : Padas, Padas, Tanon, Sragen

Telah melaksanakan implementasi Perancangan Animasi 2D tentang pengenalan Perangkat Keras Komputer untuk Meningkatkan Pemahaman Siswa Kelas V Madrasah Ibtidaiyah Negeri 2 Sragen pada Sabtu, 05 September 2026 pukul 08.30 WIB.

Demikian surat keterangan ini dibuat dengan sebenarnya untuk digunakan sebagaimana mestinya.



Sragen, 14 September 2026

Kepala Madrasah,

Samsuri

Lampiran 4. Uji Kelayakan Media

LEMBAR VALIDASI AHLI MEDIA

Perancangan Animasi 2D tentang Pengenalan Perangkat Keras Komputer untuk Meningkatkan Pemahaman Siswa Kelas V MIN 2 Sragen

A. LEMBAR VALIDASI AHLI MEDIA

Nama Validator	: Tommy Dwi Putra, M.Kom.
NIP/NIDN	: 0625129602
Instansi	: STMIK AMIKOM SURAKARTA
Tanggal Penilaian	: Selasa, 01 September 2026

B. PETUNJUK PENGISIAN

- Lembar validasi ini digunakan untuk mengetahui kelayakan video Animasi 2D tentang Pengenalan Perangkat Keras Komputer untuk Meningkatkan Pemahaman Siswa Kelas V MIN 2 Sragen.
- Bapak/Ibu dimohon memberikan tanda centang (✓) pada kolom skor yang sesuai dengan penilaian terhadap media.
- Gunakan kriteria penilaian berikut: 4 = Sangat Baik, 3 = Baik, 2 = Kurang Baik, dan 1 = Sangat Kurang Baik.
- Saran dan komentar perbaikan dapat dituliskan pada bagian yang telah disediakan.

Kriteria Penilaian

Skor	Kriteria
4	Sangat Baik
3	Baik
2	Kurang Baik
1	Sangat Kurang Baik

C. LEMBAR PENILAIAN

No.	Aspek	Indikator	Pernyataan	4	3	2	1
1	Tampilan	Keselaran warna	Pemilihan dan kombinasi warna pada video animasi 2D terlihat menarik dan harmonis.	✓			
2	Tampilan	Kualitas Gambar	Kualitas gambar dan ilustrasi pada video animasi 2D terlihat jelas.		✓		
3	Tampilan	Tata-tata letak	Penempatan karakter, objek, gambar, dan elemen visual pada video terlihat rapi dan seimbang.		✓		
4	Tampilan	Keterbacaan teks	Jenis, ukuran, dan warna teks pada video mudah dibaca oleh siswa kelas V.		✓		
5	Animasi	Gerakan animasi	Gerakan karakter dan objek dalam video animasi 2D terlihat sesuai dan tidak berlebihan.		✓		
6	Animasi	Kesesuaian animasi	Animasi yang digunakan sesuai dengan materi pengenalan perangkat keras komputer.	✓			
7	Audio	Kualitas suara	Suara narasi dan audio pada video terdengar jelas.		✓		
8	Audio	Kesesuaian audio	Penggunaan narasi dan audio pendukung sesuai dengan materi yang disampaikan.		✓		
9	Materi	Penyajian materi	Materi perangkat keras komputer disajikan secara runtut dan mudah dipahami.	✓			
10	Materi	Kesesuaian visual dan materi	Visual, animasi, teks, dan narasi yang ditampilkan sesuai dengan materi pengenalan perangkat keras komputer.	✓			

Penilaian, Video Animasi 2D tentang Pengenalan Perangkat Keras Komputer untuk Pemahaman Siswa Kelas V MIN 2 Sragen :

Gunakan tanpa revisi

Gunakan dengan revisi kecil

Gunakan dengan revisi dan perlu revisi

Gunakan

Sukoharjo, 01 September 2026
Validator,


(Tommy Dwi Putra, M.Kom.)

NIP/NIDN 0625129602

Lampiran 5. Uji Kelayakan Materi

LEMBAR VALIDASI AHLI MATERI
Perancangan Animasi 2D tentang Pengenalan Perangkat Keras Komputer untuk Meningkatkan Pemahaman Siswa Kelas V MIN 2 Sragen

A. LEMBAR VALIDASI AHLI MATERI

Nama Validator	: Anang Suhardiman, S. kom.
NIP/NIDN	: 198609212025211008
Instansi	: MIN 2 Sragen
Tanggal Penilaian	: Kamis, 10 September 2026

B. PETUNJUK PENGISIAN

- Lembar validasi ini digunakan untuk mengetahui kelayakan materi video Animasi 2D tentang pengenalan perangkat keras Komputer untuk meningkatkan pemahaman Siswa Kelas V MIN 2 Sragen.
- Bapak/Ibu dimohon memberikan tanda centang (✓) pada kolom skor yang sesuai dengan penilaian terhadap materi.
- Gunakan kriteria penilaian berikut: 4 = Sangat Baik, 3 = Baik, 2 = Kurang Baik, dan 1 = Sangat Kurang Baik.
- Saran dan komentar perbaikan dapat dituliskan pada bagian yang telah disediakan.

Kriteria Penilaian

Skor	Kriteria
4	Sangat Baik
3	Baik
2	Kurang Baik
1	Sangat Kurang Baik

C. LEMBAR PENILAIAN

No.	Aspek	Indikator	Pernyataan	4	3	2	1
1	Kesesuaian Materi	Kesesuaian dengan topik	Materi yang disajikan sesuai dengan topik pengenalan perangkat keras komputer untuk siswa kelas V.		✓		
2	Kesesuaian Materi	Cakupan materi	Materi mencakup perangkat keras komputer yang diperlukan, seperti keyboard, mouse, monitor, RAM, harddisk, motherboard, dan power supply.		✓		
3	Ketepatan Materi	Keberanian konsep	Penjelasan mengenai pengertian dan fungsi perangkat keras komputer disajikan secara benar.		✓		
4	Ketepatan Materi	Ketepatan fungsi	Fungsi masing-masing perangkat keras komputer dijelaskan dengan tepat dan tidak menimbulkan kesalahpahaman.		✓		
5	Ketepatan Materi	Contoh perangkat keras	Contoh perangkat keras komputer yang disajikan sesuai dengan perangkat yang dikenal dan relevan bagi siswa kelas V.	✓			
6	Penyajian	Sistematika materi	Materi pengenalan perangkat keras komputer disajikan secara sistematis dan berurutan, dari pengertian, jenis, hingga fungsi perangkat.		✓		
7	Penyajian	Bahasa	Bahasa yang digunakan dalam penjelasan materi sesuai dengan tingkat pemahaman siswa kelas V dan mudah dipahami.		✓		
8	Penyajian	Kejelasan penjelasan	Penjelasan materi disampaikan secara sederhana, jelas, dan tidak menggunakan istilah yang sulit tanpa penjelasan.		✓		
9	Pembelajaran	Kesesuaian dengan tujuan	Materi yang disajikan mendukung tujuan pengenalan perangkat keras komputer dan membantu siswa memahami fungsi setiap perangkat.	✓			
10	Pembelajaran	Keterkaitan visual dan materi	Isi materi, teks, ilustrasi, dan narasi dalam animasi 2D saling mendukung sehingga informasi tentang perangkat keras komputer dapat dipahami dengan jelas.		✓		

n, materi Video Animasi 2D tentang Pengenalan Perangkat Keras Komputer untuk
n Siswa Kelas V MIN 2 Sragen.

in tanpa revisi

an revisi kecil

can dan perlu revisi

n

Sragen, 10 September 2026
Validator,

(Anang Suhardiman, S. kom.)
NIP/NIDN. 198609212025211008

Lampiran 6. Soal *Pre-Test* Dan *Post-Test*

30 dari 100 poin Skor dirilis pada 20 Jun 14:50

Pre-test Pemahaman Materi Perangkat Keras Komputer Siswa Kelas V MIN 2 Sragen

Assalamu'alaikum warahmatullahi wabarakatuh.

Formulir ini digunakan untuk mengetahui pemahaman awal siswa kelas V mengenai materi perangkat keras komputer sebelum menggunakan media pembelajaran video animasi 2D. Oleh karena itu, diharapkan anda dapat mengerjakan soal dengan sungguh-sungguh dan jujur sesuai dengan kemampuan masing-masing.

Petunjuk pengerjaan:

1. Isilah nama lengkap dan kelas dengan benar.
2. Bacalah setiap soal dengan teliti.
3. Pilih satu jawaban yang paling tepat.
4. Kerjakan secara mandiri dan tidak perlu terburu-buru.
5. Selalu berdoa sebelum mengerjakan.

Selamat mengerjakan, semoga diberikan kemudahan dan memperoleh hasil yang terbaik.

Wassalamu'alaikum warahmatullahi wabarakatuh.

* Menunjukkan pertanyaan yang wajib diisi

NAMA * / 0

ALFAREEN GHALIA ZULFA

Tambahkan masukan individual

KELAS * / 0

☒ 5 A

☐ 5 B

☐ 5 C

Tambahkan masukan individual

✗ 1. Perangkat yang memungkinkan pengguna memasukkan perintah berupa karakter, angka, dan simbol ke dalam komputer/laptop disebut * 0 / 10

☐ Mouse

☐ Keyboard

60

Pre-test Pemahaman Materi Perangkat Keras Komputer Siswa Kelas V MIN 2 Sragen

NAMA * Alfaareen Ghalia Zulfa

KELAS * 5A

1. Perangkat yang memungkinkan pengguna memasukkan perintah berupa karakter, angka, dan simbol ke dalam komputer/laptop disebut

☒ Keyboard ☐ Mouse ☐ Monitor ☐ Printer

2. Komponen komputer bagian yang berperan menyimpan hasil pemrosesan data sehingga dapat diambil pengguna adalah

☒ Keyboard ☐ Monitor ☐ Mouse ☐ Hardisk

3. Salah satu menggunakan mouse di atas meja, maka fungsi mouse laptop komputer akan

☒ Menjadi girih ☐ Menjadi alat komunikasi ☐ Menjadi alat komunikasi ☐ Menjadi alat komunikasi

4. Salah satu komputer, bagian yang menghubungkan ke jaringan komputer adalah

☒ Mouse ☐ Keyboard ☐ Monitor ☐ Hardisk

5. Salah satu komputer, bagian yang menghubungkan ke jaringan komputer adalah

☒ Mouse ☐ Keyboard ☐ Monitor ☐ Hardisk

6. Salah satu komputer, bagian yang menghubungkan ke jaringan komputer adalah

☒ Mouse ☐ Keyboard ☐ Monitor ☐ Hardisk

7. Salah satu komputer, bagian yang menghubungkan ke jaringan komputer adalah

☒ Mouse ☐ Keyboard ☐ Monitor ☐ Hardisk

8. Salah satu komputer, bagian yang menghubungkan ke jaringan komputer adalah

☒ Mouse ☐ Keyboard ☐ Monitor ☐ Hardisk

9. Salah satu komputer, bagian yang menghubungkan ke jaringan komputer adalah

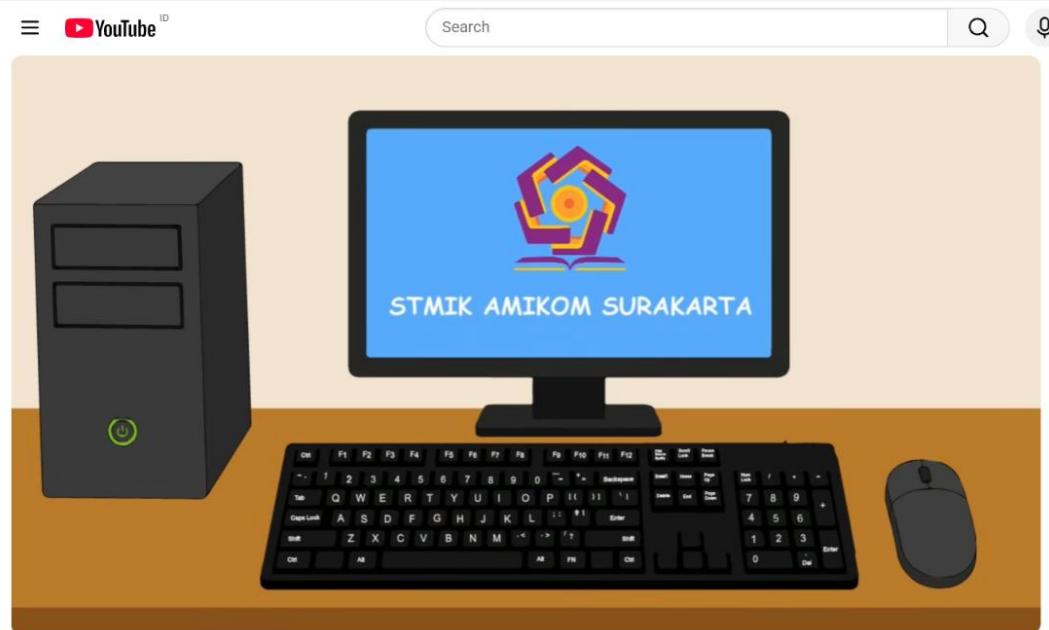
☒ Mouse ☐ Keyboard ☐ Monitor ☐ Hardisk

10. Salah satu komputer, bagian yang menghubungkan ke jaringan komputer adalah

☒ Mouse ☐ Keyboard ☐ Monitor ☐ Hardisk

Lampiran 7. Dokumentasi





Animasi 2D Pengenalan Perangkat Keras Komputer Untuk Siswa Kelas V MIN 2 Sragen



NAMA : DAFFA ISLAM FATAHILLAH
NOMOR MAHASISWA : 2213010364
PROGRAM STUDI : Informatika
HARI, TGL UJIAN : Senin, 28 September 2026
BATAS AKHIR REVISI : **Senin, 05 Oktober 2026**
JUDUL SKRIPSI : Perancangan Animasi 2D Tentang Pengenalan Perangkat Keras Komputer untuk Meningkatkan Pemahaman Siswa Kelas V MIN 2 Sragen
PEMBIMBING SKRIPSI : 1. Widiyanto Hadi, M.Kom
2. Riyan Abdul Aziz, M.Kom

NO	URAIAN	KET
1.	Sesuai catatan pada naskah	
2.	Revisi sesuai penguji 1	
3.	Revisi sesuai penguji 2	

Penguji : Riyan Abdul Aziz (Riyan)*)

*) Ditandatangani oleh penguji setelah selesai Ujian Skripsi

Telah selesai dilakukan revisi pada tanggal : 05 / 10 / 2026

Penguji : Riyan Abdul Aziz (Riyan)**)

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

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



NAMA : DAFFA ISLAM FATAHILLAH
NOMOR MAHASISWA : 2213010364
PROGRAM STUDI : Informatika
HARI, TGL UJIAN : Senin, 28 September 2026
BATAS AKHIR REVISI : Senin, 05 Oktober 2026
JUDUL SKRIPSI : Perancangan Animasi 2D Tentang Pengenalan Perangkat Keras Komputer untuk Meningkatkan Pemahaman Siswa Kelas V MIN 2 Sragen
PEMBIMBING SKRIPSI : 1. Widiyanto Hadi, M.Kom
2. Riyan Abdul Aziz, M.Kom

NO	URAIAN	KET
1.	observasi wawancara Urutan penelitian : (sistem) → pengerdan perangkat keras → ke - pengoperasian komputer .	
2.	perbaikan / sederhanakan kalimat / penyusunan	
3.	video untuk anak SD - Animasi perbaikan yg bikin bingung	
4.	hilangkan konsep pembuatan aset & kisi	
	spt banner - audio - teks	

Penguji

: Syamsul Furman H.

()*)

) Ditandatangani oleh penguji setelah selesai Ujian Skripsi

Telah selesai dilakukan revisi pada tanggal : 01 Oktober 2026 .

Penguji

: Syamsul Furman H.

()**)

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

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



NAMA : DAFFA ISLAM FATAHILLAH
NOMOR MAHASISWA : 2213010364
PROGRAM STUDI : Informatika
HARI, TGL UJIAN : Senin, 28 September 2026
BATAS AKHIR REVISI : Senin, 05 Oktober 2026
JUDUL SKRIPSI : Perancangan Animasi 2D Tentang Pengenalan Perangkat Keras Komputer untuk Meningkatkan Pemahaman Siswa Kelas V MIN 2 Sragen
PEMBIMBING SKRIPSI : 1. Widiyanto Hadi, M.Kom
2. Riyan Abdul Aziz, M.Kom

NO	URAIAN	KET
1.	Apa temuan dan observasi ? bahari di bab IV (sesuai yang di bab 5)	
2.	Tambahkan Matriks SWOT	
3.	Hapus Analisis kompetensi. Atau kompetensinya apa saja masukkan di pengumpulan data (bisa wawancara atau dokumentasi)	
4.	Evaluasi Hasil Pre / Post maneh implementasi atau Evaluasi ?	
5.	Validasi Ahli maneh tahap apa ? susunlah yg alur	
6.	Bagaimana hasil Evaluasinya ? susunlah Alur Penelitian.	
7.	Video : Hdd → pengumpulan foto & video → buat sampling gambar / video tangan cuma text dan notah. - Berapa faktor / list perangkat terdapat cepat gesernya. Text	

Penguji : Ina Sholikhah Widiati (*[Signature]*)*)

*) Ditandatangani oleh penguji setelah selesai Ujian Skripsi

Telah selesai dilakukan revisi pada tanggal : 5 October 2026

Penguji : Ina Sholikhah Widiati (*[Signature]*)**)

***) Ditandatangani oleh penguji setelah mahasiswa selesai melakukan bimbingan revisi ke penguji
Jika revisi dilakukan setelah batas waktu revisi, maka akan diujikan ulang