


LAMPIRAN

Lampiran 1

SK Dosen Pembimbing

 UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH TANGERANG
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
BERDASARKAN SK MENTERI PENDIDIKAN NASIONAL RI NO. 199/D/0/2009

Jl. Perintis Kemerdekaan I/33 Cikokol - Kota Tangerang Tlp/Fax : (021) 553 9532 Website: fkip-umt.ac.id

Kedua : Menunjuk dan menugaskan kepada:

1. Nama : Aji Raditya, M.Pd.
NBM : 121 4338
Sebagai Dosen Pembimbing I
2. Nama : Nisvu Nanda Saputra, M.Pd.
NBM : 126 3850
Sebagai Dosen Pembimbing II

Untuk membimbing penulisan skripsi mahasiswa:

Nama : AZZAH ZHAFIRAH FAUJI
NIM : 2084202028
Program Studi : Pendidikan Matematika
Judul Skripsi : PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN MENGGUNAKAN APLIKASI SCRATCH PADA MATERI BENTUK ALJABAR KELAS VII UNTUK MENINGKATKAN MINAT BELAJAR MATEMATIKA PESERTA DIDIK.

Ketiga : Dosen Pembimbing I dan Pembimbing II bertugas membimbing penulisan skripsi sesuai dengan kaidah penelitian dan pedoman penulisan skripsi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Tangerang.


Keempat : Biaya yang dikeluarkan adanya keputusan ini dibebankan pada anggaran penulisan skripsi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Tangerang Tahun Akademik 2023/2024.

Kelima : Keputusan ini berlaku sejak tanggal ditetapkan sampai ada keputusan lain yang merubahnya, dengan ketentuan akan diadakan perbaikan apabila dikemudian hari terdapat kekeliruan didalamnya.

Demikianlah surat keputusan ini dibuat untuk dilaksanakan dengan sebaik-baiknya.


Ditetapkan di : Tangerang
Pada Tanggal : 19 Safar 1445 H
4 September 2023 M

Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan,


Sumiyani, M.Pd.
NBM. 819886

Lampiran 2

Surat Perubahan Judul Skripsi

	FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH TANGERANG Jl. Perintis Kemerdekaan 1/33 Cikokol-Tangerang-Banten Berdasarkan SK Menteri Pendidikan Nasional RI No. 109/D/0/2009	No Dokumen	FRM-AKAD/03.1/67/17
		Revisi	01
		Tanggal Berlaku	06/09/2017
		Halaman	1/1

PERUBAHAN JUDUL SKRIPSI

Nama Mahasiswa : Azzah Zhaqirah Fauzi
NIM : 2084202028
Program Studi : Pendidikan Matematika
Semester : 7
No. HP dan Email : 085692375033 dan azzahfauzi06@gmail.com

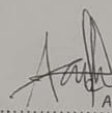
Dengan ini mengajukan perubahan judul skripsi sebagai berikut:

Judul Awal
Pengembangan Media Pembelajaran Menggunakan Aplikasi Scratch pada
Materi Bentuk Aljabar Kelas VII Untuk Meningkatkan Minat Belajar
Matematika Peserta Didik

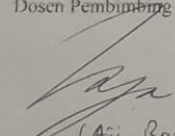
Judul Perubahan
Pengembangan Media Pembelajaran Menggunakan Aplikasi Scratch
pada Materi Teorema Pythagoras Kelas VIII

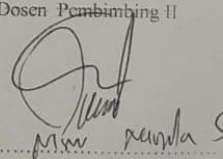
Alasan perubahan judul skripsi :
Karena mengganti Materi dan judul beserta kelasnya dan penemuan ini
hanya berfokus pada pengembangan tanpa meningkatkan minat belajar
matematika peserta didik atas saran dari Dosen Pembimbing.

Demikian pengajuan ini disampaikan, atas pertimbangannya diucapkan terima kasih.

Tangerang, 18 Januari 2024
Mahasiswa,

Azzah Zhaqirah F.

Mengetahui,


Dosen Pembimbing I

(Aji Raditya)

Dosen Pembimbing II

Mawar Permula S

Keterangan:
1. Lampirkan fotocopy SK judul skripsi
2. Isian formulir diserahkan ke prodi masing-masing

Lampiran 3

Surat Observasi Awal

**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH TANGERANG**
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
BERDASARKAN SK MENTERI PENDIDIKAN NASIONAL RI. NO. 109/D/0/2009

Jl. Perintis Kemerdekaan 1/33 Cikokol - Kota Tangerang Tlp/Fax : (021) 553 9532 Website: fkip-umt.ac.id

Nomor : 1179/REK/III.3.AU/FKIP/F/2024
Lampiran : -
Perihal : Permohonan Izin Observasi Awal

Kepada Yth.
Bapak/Ibu Kepala Sekolah
MTS ALKAMIL
Di-
Tempat

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Dalam rangka observasi awal untuk membuat proposal penelitian tugas akhir/skripsi dimohonkan untuk memberi ijin kepada mahasiswa,

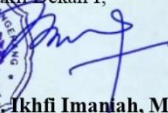
Nama : **AZZAH ZHAFIRAH FAUJI**
NIM : 2084202028
Program Studi : Pendidikan Matematika

agar dapat mengadakan Observasi Awal untuk proposal penelitian tugas akhir/skripsi yang berjudul:

**“PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN
MENGUNAKAN APLIKASI SCRATCH PADA MATERI
TEOREMA PYTHAGORAS KELAS VIII”**

Demikian surat permohonan observasi awal ini disampaikan, atas perhatian dan kerjasamanya diucapkan terima kasih.

Nasrun Minallah Wafathun Qaarib.
Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Tangerang, 25 Januari 2024
Wakil Dekan I,

Dr. Ikhfi Imantah, M.Pd
NBM. 109 4923



Lampiran 4

Surat Permohonan Ahli

**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH TANGERANG**
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
BERDASARKAN SK MENTERI PENDIDIKAN NASIONAL RI. NO. 109/D/0/2009

Jl. Perintis Kemerdekaan I/33 Cikokol - Kota Tangerang Tlp/Fax : (021) 553 9532 Website: fkip-umt.ac.id

Nomor : 1296/REK/III.3.AU/FKIP/F/2024
Lampiran : -
Perihal : Permohonan *Expert Judgement*

Kepada Yth.
Tia Nurtatilah, S.Pd.
Guru MA Alkamil
Di Tempat

Assalamu'alaikum Wr., Wb.

Ba'da salam. Semoga Allah SWT selalu melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya kepada kita semua dalam menjalankan perintah-Nya.

Sehubungan dengan penelitian untuk menyelesaikan penyusunan tugas akhir/skripsi mahasiswa atas nama:

Nama : AZZAH ZHAFIRAH FAUJI
NIM : 2084202028
Program Studi : S1 Pendidikan Matematika
Judul Skripsi : "PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN MENGGUNAKAN APLIKASI SCRATCH PADA MATERI TEOREMA PYTHAGORAS KELAS VIII"

Dengan ini kami bermaksud untuk mengajukan permohonan *Expert Judgement*, dan besar harapan kami agar Bapak/Ibu berkenan menjadi penilai ahli instrumen untuk penelitian mahasiswa tersebut di atas.

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

Nasrun Minallah Wafathum Qaarib.
Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Tangerang, 19 Februari 2024

Wakil Dekan I
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan,


Dr. Fkhfi Imaniah, M.Pd
NBM. 1094923

Lampiran 5

Surat Permohonan Izin Uji Coba Instrumen



UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH TANGERANG
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
BERDASARKAN SK MENTERI PENDIDIKAN NASIONAL RI. NO. 109/D/0/2009

Jl. Perintis Kemerdekaan I/33 Cikokol - Kota Tangerang Tlp/Fax : (021) 553 9532 Website: fkip-umt.ac.id

Nomor : 1344/REK/III.3.AU/FKIP/F/2024
Lampiran : -
Perihal : Permohonan Izin Uji Coba Instrumen

Kepada
Yth. **Bapak/Ibu Kepala Sekolah**
MTS ALKAMIL
Di Tempat

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Dalam rangka penelitian untuk menyelesaikan tugas akhir/skripsi dimohonkan untuk memberi ijin kepada mahasiswa,

Nama : **AZZAH ZHAFIRAH FAUJI**
NIM : 2084202028
Program Studi : Pendidikan Matematika

agar dapat mengadakan Uji Coba Instrumen untuk tugas akhir/skripsi yang berjudul:
**“PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN MENGGUNAKAN
APLIKASI SCRATCH PADA MATERI TEOREMA PYTHAGORAS
KELAS VIII”**

Demikian surat permohonan penelitian ini disampaikan atas perhatian dan kerjasamanya diucapkan terimakasih.

Nasrun Minallah Wafathun Qaarib.
Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Tangerang, 2 Maret 2024
Wakil Dekan I,

Dr. Ikhfi Imaniah, M.Pd
NBM. 109 4923



Lampiran 6

Surat Permohonan Izin Penelitian (Pengambilan Data)

**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH TANGERANG**
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
BERDASARKAN SK MENTERI PENDIDIKAN NASIONAL RI. NO. 109/D/0/2009

Jl. Perintis Kemerdekaan/33 Cikokol - Kota Tangerang Tlp/Fax : (021) 553 9532 Website: fkip-umt.ac.id

Nomor : 1343/REK/III.3.AU/FKIP/F/2024
Lampiran : -
Perihal : Permohonan Izin Penelitian (Pengambilan Data)

Kepada
Yth. **Bapak/Ibu Kepala Sekolah**
MTS ALKAMIL
Di Tempat

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Dalam rangka penelitian untuk menyelesaikan tugas akhir/skripsi dimohonkan untuk memberi ijin kepada mahasiswa,

Nama : **AZZAH ZHAFIRAH FAUJI**
NIM : 2084202028
Program Studi : Pendidikan Matematika

agar dapat mengadakan Penelitian Pengambilan Data untuk tugas akhir/skripsi yang berjudul:
**“PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN MENGGUNAKAN
APLIKASI SCRATCH PADA MATERI TEOREMA PYTHAGORAS
KELAS VIII”**

Demikian surat permohonan penelitian ini disampaikan atas perhatian dan kerjasamanya diucapkan terimakasih.

Nasrun Minallah Wafathun Qaarib.
Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Tangerang, 2 Maret 2024
Wakil Dekan I,

Dr. Ikhfi Imaniah, M.Pd
NBM. 109 4923

Lampiran 7

Surat Balasan Sekolah



MADRASAH TSANAWIYAH PONDOK PESANTREN AL-KAMIL

Jln. Siliwangi Kp. Doyong Kel. Alam Jaya Kec. Jatiuwung Kota Tangerang Provinsi Banten
Telp./HP. 0818178137 email : mtsalkamil@yahoo.co.id NPSN : 69752239 NSM : 121236710022

SURAT KETERANGAN

Nomor : 125/MTs.AL-KAMIL/Q/IV/2024

Kepala Madrasah Tsanawiyah Al-Kamil Kampung Doyong Kelurahan Alam Jaya
Kecamatan Jatiuwung Kota Tangerang menerangkan bahwa :

Nama	: Azzah Zhafirah Fauji
NIM	: 2084202028
Tahun Akademik	: 2020/2021
Program Study	: Pendidikan Matematika
Program	: Sarjana (S1)
Fakultas	: Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Judul Penelitian	: “Pengembangan Media Pembelajaran Menggunakan Aplikasi Scratch Pada Materi Teorema Phytagoras Kelas VIII”

Adalah benar nama tersebut di atas telah mengadakan penelitian pada madrasah yang kami pimpin pada bulan Februari 2024, guna mencari data dalam penyusunan skripsi yang berjudul : “PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN MENGGUNAKAN APLIKASI SCRATCH PADA MATERI TEOREMA PHYTAGORAS KELAS VIII”

Tugas penelitian yang dilaksanakan di Madrasah Tsanawiyah Al-Kamil berdasarkan surat dari Universitas Tangerang Fakultas Pendidikan tertanggal 02 Maret 2024, Nomor : 1344/REK/III.3.AU/FKIP/F.2024.

Demikian Surat Keterangan ini dibuat dengan sebenar-benarnya dan untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.


Kota Tangerang, 29 April 2024
Kepala Madrasah,


TRI ANWARI SAJID, S.Pd.I



Lampiran 8









Jurnal Bimbingan




UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH TANGERANG
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
JURNAL BIMBINGAN SKRIPSI


JUDUL SKRIPSI :
PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN MENGGUNAKAN APLIKASI
SPATCH PADA MATERI TEOREMA PYTHAGORAS KELAS VIII

Nama Mahasiswa : Azzah Zhafirah Fauji
NPM : 2084202028
Dosen Pembimbing : Aji Raditya, M.Pd.

NO.	Tanggal	Materi Bimbingan	Kesimpulan Bimbingan	Tanda Tangan Pembimbing
1)	3 Oktober 2023	Bab II dan Revisi judul	Revisi Bab II	
2)	15 Oktober 2023	Bab II	Revisi Bab II	
3)	25 Oktober 2023	Bab II	Acc Bab II Lanjut Bab I	
4)	11 November 2023	Bab I	Acc Bab I Lanjut Bab III	
5)	27 November 2023	Bab III	Revisi Bab III	
6)	29 November 2023	Bab III	Acc Bab III Acc sempro	
7)	24 Januari 2024	Bimbingan media pembelajaran scratch	Acc media Pembelajaran	
8)	15 Februari 2024	Bimbingan angket Respon siswa	Acc angket respon siswa	



meretas sains dengan ilmu



NO.	Tanggal	Materi Bimbingan	Kesimpulan Bimbingan	Tanda Tangan Pembimbing
9)	14 Mei 2024	Bab 4	revisi bab 4	
10)	30 Mei 2024	Bab 4 dan Bab 5	Acc Bab 4 dan Bab 5	



UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH TANGERANG
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
JURNAL BIMBINGAN SKRIPSI

JUDUL SKRIPSI :





PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN MENGGUNAKAN APLIKASI SCRATCH PADA MATERI TEOREMA PYTHAGORAS KELAS VIII

Nama Mahasiswa : Azzah Zhafirah Fauji

NPM : 2084202028

Dosen Pembimbing : Nisvu Nanda Saputra, M.Pd.

NO.	Tanggal	Materi Bimbingan	Kesimpulan Bimbingan	Tanda Tangan Pembimbing
1	18 oktober 2023	Membahas revisi Judul, menambahkan referensi tentang hakikat matematika. jenis media.	Revisi Judul, Revisi Bab II	
2	1 november 2023	Bab II	Acc Bab II	
3	8 November 2023	Bab I	Revisi Bab I	
4	17 November 2023	Bab I Bab II Bab III	Revisi Bab III Acc Bab I	
5	13 Desember 2023	Bab III	Revisi Bab III	
6	29 Desember 2023	Bab III	Acc Bab III	
	29/12/23	Acc	Sempurna	

NO.	Tanggal	Materi Bimbingan	Kesimpulan Bimbingan	Tanda Tangan Pembimbing
7	3 Juni 2024	Bab <u>IV</u>	Perbaiki bab IV	
8	12 Juni 2024	Bab <u>IV</u>	Perbaiki Bab IV	
9	3 Juli 2024	Bab <u>IV</u> dan Bab <u>V</u>	Luang Lengkap	
10	5 Juli 2024	Bab <u>I-V</u> Lampiran	Acc Sidang Skripsi	

Lampiran 9

INSTRUMEN VALIDASI APLIKASI *SCRATCH* PADA MATERI TEOREMA PYTHAGORAS KELAS VIII

AHLI MEDIA PEMBELAJARAN

Nama :

Jabatan :

Instansi :

Judul Penelitian :

Hari/Tanggal :

Dengan Hormat,

Lembar penilaian ini ditujukan untuk mengetahui pendapat Bapak/Ibu terhadap Pengembangan Media Pembelajaran Scratch pada Materi Teorema Pythagoras. Maka melalui instrumen ini, Bapak/Ibu dimohon untuk memberikan penilaian terhadap produk yang sedang dikembangkan. Pendapat, saran, penilaian, dan kritik yang membangun dari Bapak/Ibu sebagai ahli media akan sangat membantu untuk perbaikan dan peningkatan kualitas produk ini.

Petunjuk Pengisian:

1. Mohon untuk melengkapi identitas Bapak/Ibu pada tempat yang telah disediakan.
2. Mohon berikan penilaian terhadap produk yang sedang dikembangkan dengan mencantumkan tanda (✓) sesuai dengan pedoman penilaian yang disediakan.
3. Atas bantuan dan kesediaan Bapak/Ibu untuk mengisi lembar validasi ini, saya ucapkan terima kasih.

Pedoman Penilaian:

Penilaian atas media ini berdasarkan kriteria kelayakan yang diterjemahkan ke dalam angka sebagai berikut:

Sangat baik = 5

Cukup = 3

Sangat kurang = 1

Baik = 4

Kurang = 2

No	Pernyataan	Skala Penilaian				
		1	2	3	4	5
Aspek Tampilan						
1.	Desain yang digunakan menarik					
2.	Penempatan menu dan tombol sudah tepat					
3.	Gambar dan animasi yang digunakan sesuai dengan materi Teorema Pythagoras					
4.	Bahasa yang digunakan mudah dipahami siswa					
5.	Perpaduan warna dalam media nyaman untuk dilihat					
6.	Jenis dan ukuran huruf yang dipilih sehingga menjadikan media lebih menarik					
7.	<i>Background</i> yang dipilih sudah tepat					
Aspek Pemrograman						
8.	Media ini mudah untuk digunakan dalam pembelajaran					
9.	Audio yang digunakan sudah tepat					
10.	Petunjuk penggunaan produk disampaikan dengan jelas					

Saran Perbaikan:

--

Lampiran 10

INSTRUMEN VALIDASI APLIKASI *SCRATCH* PADA MATERI TEOREMA PYTHAGORAS KELAS VIII

AHLI MEDIA PEMBELAJARAN

Nama : Barra Purnama Pradja, M.T.I.
Jabatan : Dosen UMT
Instansi : Universitas Muhammadiyah Tangerang
Judul Penelitian : Pengembangan Media Pembelajaran Menggunakan Aplikasi *Scratch* Pada Materi Teorema Pythagoras
Hari/Tanggal : 30 Januari 2024

Dengan Hormat,

Lembar penilaian ini ditujukan untuk mengetahui pendapat Bapak/Ibu terhadap Pengembangan Media Pembelajaran Scratch pada Materi Teorema Pythagoras. Maka melalui instrumen ini, Bapak/Ibu dimohon untuk memberikan penilaian terhadap produk yang sedang dikembangkan. Pendapat, saran, penilaian, dan kritik yang membangun dari Bapak/Ibu sebagai ahli media akan sangat membantu untuk perbaikan dan peningkatan kualitas produk ini.

Petunjuk Pengisian:

1. Mohon untuk melengkapi identitas Bapak/Ibu pada tempat yang telah disediakan.
2. Mohon berikan penilaian terhadap produk yang sedang dikembangkan dengan mencantumkan tanda (✓) sesuai dengan pedoman penilaian yang disediakan.
3. Atas bantuan dan kesediaan Bapak/Ibu untuk mengisi lembar validasi ini, saya ucapkan terima kasih.

Pedoman Penilaian:

Penilaian atas media ini berdasarkan kriteria kelayakan yang diterjemahkan ke dalam angka sebagai berikut:

Sangat baik = 5 Cukup = 3 Sangat kurang = 1
Baik = 4 Kurang = 2

No	Pernyataan	Skala Penilaian				
		1	2	3	4	5
Aspek Tampilan						
1.	Desain yang digunakan menarik					√
2.	Penempatan menu dan tombol sudah tepat			√		
3.	Gambar dan animasi yang digunakan sesuai dengan materi Teorema Pythagoras			√		
4.	Bahasa yang digunakan mudah dipahami siswa			√		
5.	Perpaduan warna dalam media nyaman untuk dilihat				√	
6.	Jenis dan ukuran huruf yang dipilih sehingga menjadikan media lebih menarik				√	
7.	<i>Background</i> yang dipilih sudah tepat			√		
Aspek Pemrograman						
8.	Media ini mudah untuk digunakan dalam pembelajaran					√
9.	Audio yang digunakan sudah tepat				√	
10.	Petunjuk penggunaan produk disampaikan dengan jelas				√	

Saran Perbaikan:

Jika mungkin, tombol Next dan Back menggunakan Bahasa Indonesia.

Tangerang, 30 Januari 2024
Validator Penilai



(Barra Purnama Prada, M.T.I).

Lampiran 11

INSTRUMEN VALIDASI APLIKASI *SCRATCH* PADA MATERI TEOREMA PYTHAGORAS KELAS VIII

AHLI MATERI

Nama :

Jabatan :

Instansi :

Judul Penelitian :

Hari/Tanggal :

Dengan Hormat,

Lembar penilaian ini ditujukan untuk mengetahui pendapat Bapak/Ibu terhadap Pengembangan Media Pembelajaran Scratch pada Materi Teorema Pythagoras. Maka melalui instrument ini, Bapak/Ibu dimohon untuk memberikan penilaian terhadap isi materi pada produk yang sedang dikembangkan. Pendapat, saran, penilaian, dan kritik yang membangun dari Bapak/Ibu sebagai ahli materi akan sangat membantu untuk perbaikan dan peningkatan kualitas produk ini.

Petunjuk Pengisian:

1. Mohon untuk melengkapi identitas Bapak/Ibu pada tempat yang telah disediakan.
2. Mohon berikan penilaian terhadap kualitas isi materi pada produk media pembelajaran sedang dikembangkan dengan mencantumkan tanda (✓) sesuai dengan pedoman penilaian yang disediakan.
3. Atas bantuan dan kesediaan Bapak/Ibu untuk mengisi lembar validasi ini, saya ucapkan terima kasih.

Pedoman Penilaian:

Penilaian atas media ini berdasarkan kriteria kalayakan yang diterjemahkan ke dalam angka sebagai berikut:

Sangat baik = 5 Cukup = 3 Sangat kurang = 1
Baik = 4 Kurang = 2

No	Pernyataan	Skala Penilaian				
		1	2	3	4	5
Aspek Kualitas Isi dan Tujuan						
1.	Kesesuaian isi materi dengan kompetensi dasar					
2.	Kesesuaian isi materi dengan tujuan pembelajaran					
3.	Kejelasan materi yang disajikan					
4.	Materi yang disajikan runtut/sistematis					
5.	Materi mudah dipahami oleh peserta didik					
6.	Contoh yang diberikan sesuai dengan materi teorema pythagoras					
7.	Soal yang diberikan sudah tepat					
Aspek format						
8.	warna, gambar, dan tulisan sesuai dengan materi					
9.	Bahasa yang digunakan sesuai dengan EYD					
10.	Bahasa yang digunakan mudah dipahami peserta didik					

Saran Perbaikan:

--

Lampiran 12

INSTRUMEN VALIDASI APLIKASI *SCRATCH* PADA MATERI TEOREMA PYTHAGORAS KELAS VIII

AHLI MATERI

Nama : Tia Nurtatilah, S.Pd.
Jabatan : Guru
Instansi : MA Alkamil
Judul Penelitian : Pengembangan Media Pembelajaran Menggunakan
Aplikasi *Scratch* Pada Materi Teorema Pythagoras
Hari/Tanggal : Selasa/13 Februari 2024

Dengan Hormat,

Lembar penilaian ini ditujukan untuk mengetahui pendapat Bapak/Ibu terhadap Pengembangan Media Pembelajaran Scratch pada Materi Teorema Pythagoras. Maka melalui instrument ini, Bapak/Ibu dimohon untuk memberikan penilaian terhadap isi materi pada produk yang sedang dikembangkan. Pendapat, saran, penilaian, dan kritik yang membangun dari Bapak/Ibu sebagai ahli materi akan sangat membantu untuk perbaikan dan peningkatan kualitas produk ini.

Petunjuk Pengisian:

1. Mohon untuk melengkapi identitas Bapak/Ibu pada tempat yang telah disediakan.
2. Mohon berikan penilaian terhadap kualitas isi materi pada produk media pembelajaran sedang dikembangkan dengan mencantumkan tanda (✓) sesuai dengan pedoman penilaian yang disediakan.
3. Atas bantuan dan kesediaan Bapak/Ibu untuk mengisi lembar validasi ini, saya ucapkan terima kasih.

Pedoman Penilaian:

Penilaian atas media ini berdasarkan kriteria kalayakan yang diterjemahkan ke dalam angka sebagai berikut:

Sangat baik = 5

Cukup = 3

Sangat kurang = 1

Baik = 4

Kurang = 2

No	Pernyataan	Skala Penilaian				
		1	2	3	4	5
Aspek Kualitas Isi dan Tujuan						
1.	Kesesuaian isi materi dengan kompetensi dasar					✓
2.	Kesesuaian isi materi dengan tujuan pembelajaran				✓	
3.	Kejelasan materi yang disajikan					✓
4.	Materi yang disajikan runtut/sistematis					✓
5.	Materi mudah dipahami oleh peserta didik				✓	
6.	Contoh yang diberikan sesuai dengan materi teorema pythagoras					✓
7.	Soal yang diberikan sudah tepat					✓
Aspek format						
8.	warna, gambar, dan tulisan sesuai dengan materi					✓
9.	Bahasa yang digunakan sesuai dengan EYD				✓	
10.	Bahasa yang digunakan mudah dipahami peserta didik				✓	

Saran Perbaikan:

Sebaiknya peletakkan konsep rumus pythagoras di taruh diawal.

Tangerang, 13 Februari 2024
Validator Penilai



(Tia Nurtatilah, S.Pd.)

Lampiran 13

Respon Peserta Didik Terhadap Produk Scratch Setelah Uji Coba

Nama :

Kelas :

Berikanlah tanggapan Anda sebagai pengguna *Scratch* pada materi Teorema Pythagoras dengan memberi tanda centang (✓) pada pilihan jawaban yang sesuai.

Keterangan:

Sangat setuju = 5

Kurang Setuju = 3

Sangat Tidak Setuju = 1

Setuju = 4

Tidak Setuju = 2

No.	Pernyataan	Skala Penilaian				
		1 STS	2 TS	3 KS	4 S	5 SS
1.	Tampilan yang digunakan pada media ini menarik					
2.	Penggunaan Scratch sama saja seperti pada pembelajaran biasanya					
3.	Materi dalam Scratch disajikan secara urut					
4.	Gambar yang ditampilkan pada Scratch sesuai dengan materi Teorema Pythagoras					
5.	Huruf yang digunakan sulit untuk dibaca					
6.	Petunjuk penggunaan media Scratch disampaikan dengan jelas					
7.	Letak menu dan tombol sudah tepat					
8.	Desain pada Scratch terlihat biasa saja					
9.	Penggunaan audio/suara pada Scratch sudah bagus					
10.	Scratch mudah digunakan dalam pembelajaran					
11.	Jenis dan ukuran huruf sudah tepat sehingga menjadikan media lebih menarik					

12.	Sulit memahami petunjuk penggunaan pada Scratch					
13.	Bahasa yang digunakan dalam Scratch mudah dipahami					
14.	Letak menu dan tombol susah terlihat					
15.	Scratch dapat membuat pembelajaran lebih menarik					
16.	Audio/suara yang digunakan sangat mengganggu konsentrasi					
17.	Contoh soal dan penyelesaian dalam Scratch sudah jelas					
18.	Latihan soal dengan materi yang dijelaskan sudah sesuai					
19.	Kalimat dan bahasa sulit diterima					
20.	Penggunaan Scratch sulit dimengerti					

Saran Perbaikan:

Tangerang, 17 Februari 2024

TTd Siswa

.....

Lampiran 14

Hasil Respon Peserta Didik Kelompok Kecil

Respon Peserta Didik Terhadap Produk Scratch Setelah Uji Coba

Nama : Wahan-A

Kelas : 2A PA

Berikanlah tanggapan Anda sebagai pengguna *Scratch* pada materi Teorema Pythagoras dengan memberi tanda centang (✓) pada pilihan jawaban yang sesuai.

Keterangan:

Sangat setuju = 5

Kurang Setuju = 3

Sangat Tidak Setuju = 1

Setuju = 4

Tidak Setuju = 2

No.	Pernyataan	Skala Penilaian				
		1	2	3	4	5
		STS	TS	KS	S	SS
1.	Tampilan yang digunakan pada media ini menarik				✓	
2.	Penggunaan Scratch sama saja seperti pada pembelajaran biasanya			✓		
3.	Materi dalam Scratch disajikan secara urut				✓	
4.	Gambar yang ditampilkan pada Scratch sesuai dengan materi Teorema Pythagoras			✓		
5.	Huruf yang digunakan sulit untuk dibaca		✓			
6.	Petunjuk penggunaan media Scratch disampaikan dengan jelas				✓	
7.	Letak menu dan tombol sudah tepat			✓		
8.	Desain pada Scratch terlihat biasa saja		✓			
9.	Penggunaan audio/suara pada Scratch sudah bagus				✓	

No.	Pernyataan	1	2	3	4	5
		STS	TS	KS	S	SS
10.	Scratch mudah digunakan dalam pembelajaran				✓	
11.	Jenis dan ukuran huruf sudah tepat sehingga menjadikan media lebih menarik				✓	
12.	Sulit memahami petunjuk penggunaan pada Scratch			✓		
13.	Bahasa yang digunakan dalam Scratch mudah dipahami				✓	
14.	Letak menu dan tombol susah terlihat		✓			
15.	Scratch dapat membuat pembelajaran lebih menarik				✓	
16.	Audio/suara yang digunakan sangat mengganggu konsentrasi		✓			
17.	Contoh soal dan penyelesaian dalam Scratch sudah jelas				✓	
18.	Latihan soal dengan materi yang dijelaskan sudah sesuai				✓	
19.	Kalimat dan bahasa sulit diterima		✓			
20.	Penggunaan Scratch sulit dimengerti		✓			

Saran Perbaikan:

Tangerang, 17 Februari 2024

TTd Siswa

Lampiran 15

Hasil Respon Peserta Didik Kelompok Kecil

Respon Peserta Didik Terhadap Produk Scratch Setelah Uji Coba

Nama : Dita K. Mulani
Kelas : 2B. Putri

Berikanlah tanggapan Anda sebagai pengguna *Scratch* pada materi Teorema Pythagoras dengan memberi tanda centang (✓) pada pilihan jawaban yang sesuai.

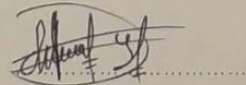
Keterangan:
Sangat setuju = 5 ✓ Kurang Setuju = 3 Sangat Tidak Setuju = 1
Setuju = 4 Tidak Setuju = 2

No.	Pernyataan	Skala Penilaian				
		1	2	3	4	5
		STS	TS	KS	S	SS
1.	Tampilan yang digunakan pada media ini menarik				✓	
2.	Penggunaan Scratch sama saja seperti pada pembelajaran biasanya			✓		
3.	Materi dalam Scratch disajikan secara urut				✓	
4.	Gambar yang ditampilkan pada Scratch sesuai dengan materi Teorema Pythagoras					✓
5.	Huruf yang digunakan sulit untuk dibaca		✓			
6.	Petunjuk penggunaan media Scratch disampaikan dengan jelas				✓	
7.	Letak menu dan tombol sudah tepat					✓
8.	Desain pada Scratch terlihat biasa saja			✓		
9.	Penggunaan audio/suara pada Scratch sudah bagus					✓

No.	Pernyataan	1	2	3	4	5
		STS	TS	KS	S	SS
10.	Scratch mudah digunakan dalam pembelajaran				✓	
11.	Jenis dan ukuran huruf sudah tepat sehingga menjadikan media lebih menarik				✓	
12.	Sulit memahami petunjuk penggunaan pada Scratch	✓				
13.	Bahasa yang digunakan dalam Scratch mudah dipahami				✓	
14.	Letak menu dan tombol susah terlihat		✓			
15.	Scratch dapat membuat pembelajaran lebih menarik				✓	
16.	Audio/suara yang digunakan sangat mengganggu konsentrasi			✓		
17.	Contoh soal dan penyelesaian dalam Scratch sudah jelas					✓
18.	Latihan soal dengan materi yang dijelaskan sudah sesuai		✓			
19.	Kalimat dan bahasa sulit diterima	✓				
20.	Penggunaan Scratch sulit dimengerti	✓				

Saran Perbaikan:

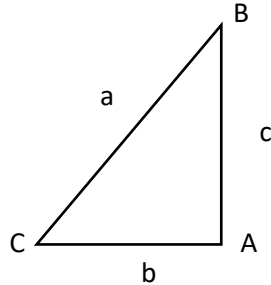
Tangerang, ~~17 Februari~~ 2024
14 maret
TTd Siswa



Lampiran 16

Soal

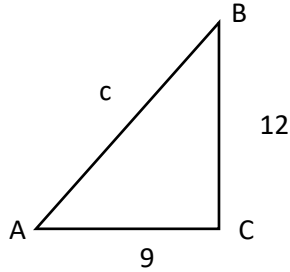
1. Manakah pilihan yang benar
 - a. $c^2 + b^2 = a^2$
 - b. $a^2 + b^2 = c^2$
 - c. $a^2 + c^2 = b^2$
 - d. $c^2 - b^2 = a^2$



2. Berapakah nilai sisi miringnya

Jawab:

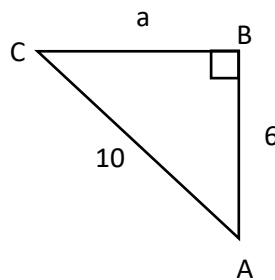
 - a. 20
 - b. 15
 - c. 8
 - d. 10



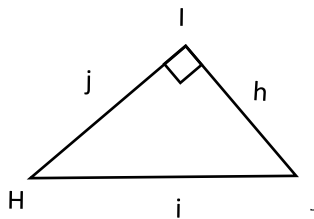
3. Berapakah nilai sisi a

jawab:

 - a. 4
 - b. 6
 - c. 8
 - d. 5



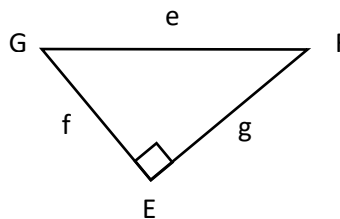
4. Manakah pilihan yang benar
 - a. $i^2 + h^2 = j^2$
 - b. $j^2 + h^2 = i^2$
 - c. $j^2 + i^2 = h^2$
 - d. $j^2 - h^2 = i^2$



5. Manakah dari sisi e, f, g yang merupakan sisi miring?

Jawab:

 - a. 2
 - b. 6
 - c. 7
 - d. 3



Lampiran 17

DATA HASIL VALIDASI AHLI MEDIA TERHADAP MEDIA PEMBELAJRAN SCRATCH YANG DIKEMBANGKAN

Pernyataan	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Skor	5	3	3	3	4	4	3	5	4	4
Aspek Tampilan	71%									
Aspek Pemrograman	87%									
Nilai Persentase	76%									
Kategori	Layak									

Lampiran 18

HASIL VALIDASI AHLI MATERI TERHADAP MEDIA PEMBELAJARAN *SCRATCH* YANG DIKEMBANGKAN

Pernyataan	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Skor	5	4	5	5	4	5	5	5	4	4
Aspek Kualitas isi dan tujuan	94%									
Aspek Format	87%									
Nilai Persentase	92%									
Kategori	Sangat Layak									

Lampiran 19

**DATA HASIL UJI COBA PRODUK KELOMPOK KECIL MEDIA PEMBELAJARAN MATEMATIKA
MENGUNAKAN SCRATCH PADA PESERTA DIDIK**

Responden	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
S1	4	3	4	5	4	5	4	1	3	5	5	2	5	2	3	3	4	5	2	3
S2	4	5	5	4	3	5	5	3	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	5	5
S3	4	2	4	4	4	4	3	3	3	3	3	2	3	3	4	4	3	3	3	3
S4	4	3	4	3	4	4	3	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4
S5	4	4	4	4	3	4	4	3	4	5	5	3	5	3	5	3	4	4	4	5
S6	4	3	3	5	2	4	4	3	3	4	3	1	3	2	4	1	3	3	1	2
S7	4	3	4	5	2	5	4	3	4	5	5	3	4	3	5	1	5	4	4	2
S8	4	2	5	5	4	4	3	3	5	5	5	3	5	2	4	3	4	4	3	4
S9	5	2	5	5	3	4	5	2	5	3	4	4	3	2	5	4	4	4	4	1
S10	4	3	4	5	3	5	3	1	3	2	5	2	5	5	4	4	4	5	3	4
Persentase aspek tampilan media	75%																			
Persentase aspek kualitas isi dan tujuan	78%																			
Persentase aspek pemrograman	79%																			
Persentase aspek kebahasaan	75%																			
Rata-rata seluruh aspek	77%																			
Kategori	Layak																			

Lampiran 20

**DATA HASIL UJI COBA PRODUK KELOMPOK BESAR MEDIA PEMBELAJARAN MATEMATIKA
MENGUNAKAN SCRATCH PADA PESERTA DIDIK**

Responden	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
S1	5	1	4	4	1	4	5	2	5	5	4	1	5	1	4	2	4	5	2	1
S2	5	2	4	5	5	5	4	3	1	5	4	2	4	2	5	5	4	4	2	1
S3	5	2	5	5	2	3	4	2	4	3	4	2	3	2	4	2	3	4	2	2
S4	5	1	5	4	3	4	4	3	4	4	5	2	4	2	5	3	4	4	3	3
S5	4	3	5	4	5	3	4	4	2	4	3	4	2	5	2	3	4	3	2	3
S6	5	1	4	3	3	3	4	2	4	4	2	2	4	4	4	1	2	2	3	3
S7	5	3	5	5	3	5	5	3	5	4	5	3	5	4	5	4	5	5	4	4
S8	5	1	5	5	4	5	5	4	5	5	5	4	5	4	5	4	5	5	4	4
S9	4	3	1	3	3	4	4	1	5	4	5	3	4	5	4	3	2	5	4	4
S10	4	3	4	5	4	4	5	3	5	4	4	5	4	4	4	3	5	2	5	5
S11	5	3	4	5	5	4	2	4	4	4	4	5	4	5	5	4	4	4	5	5
S12	5	1	5	5	4	4	4	5	4	4	5	5	4	4	4	5	4	5	5	5
S13	5	2	4	4	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	4	4	5	5
S14	4	2	4	4	4	1	4	4	4	1	1	2	1	2	1	4	1	4	4	4
S15	5	2	4	5	5	5	5	5	5	5	5	3	5	5	5	5	5	5	5	5
S16	4	1	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	4	4
S17	5	2	5	4	5	5	4	5	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
S18	5	4	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	2	4	4	4	4	4	4
S19	5	2	5	5	5	5	5	2	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5
S20	5	1	4	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5

S21	4	1	5	5	3	5	5	3	5	5	5	3	5	1	5	3	5	5	4	3
S22	4	1	4	3	5	5	5	3	4	4	5	2	3	2	4	5	5	5	4	4
S23	5	5	3	5	5	5	5	3	3	5	5	3	5	1	5	3	5	5	5	4
S24	5	1	5	5	2	5	5	5	3	4	5	3	4	1	5	3	5	5	2	1
S25	5	2	4	4	3	4	4	3	3	4	3	3	4	1	4	3	4	5	3	3
S26	4	3	5	4	5	5	3	4	3	4	3	5	4	4	4	5	5	5	5	5
S27	5	1	5	5	5	5	3	4	5	4	5	3	5	5	5	5	5	5	5	5
S28	4	5	4	4	4	5	4	4	5	4	5	4	4	5	4	4	5	5	4	4
S29	5	3	4	5	4	5	4	5	5	4	5	4	4	5	5	5	5	4	5	4
S30	4	4	5	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	5	5	4	4	4	5	4
Persentase aspek tampilan media	84%																			
Persentase aspek kualitas isi dan tujuan	78%																			
Persentase aspek pemrograman	79%																			
Persentase aspek kebahasaan	82%																			
Persentase seluruh aspek kategori	81%																			
	Sangat Layak																			

Lampiran 21

Hasil PAT Siswa

No.	PUTRA		PUTRI	
	1	47	40	53
2	47	40	53	40
3	47	40	53	40
4	47	40	53	43
5	47	40	64	50
6	47	40	67	50
7	47	47	67	50
8	47	47	67	50
9	47	47	67	53
10	47	50	67	53
11	47	50	70	53
12	47	53	70	53
13	47	53	70	53
14	47	53	70	53
15	47	53	70	57
16	47	53	73	57
17	47	57	73	60
18	47	60	73	60
19	47	63	73	63
20	70	67	73	67
21	70	70	73	67
22	70		77	70
23	70		77	70
24	73		77	70
25	80		77	70
26	80		80	80
27	80		80	80
28	87		83	
29			83	
30			90	
31			93	
32			93	
Total Tidak Tuntas	39		31	
Persentase tidak tuntas	65%			
Total tuntas	10		28	
Persentase Tuntas	35%			

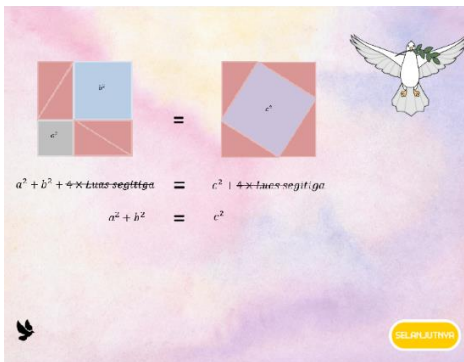
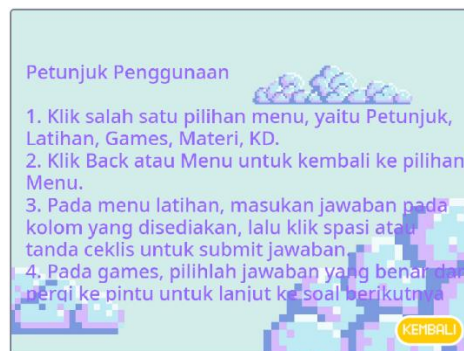
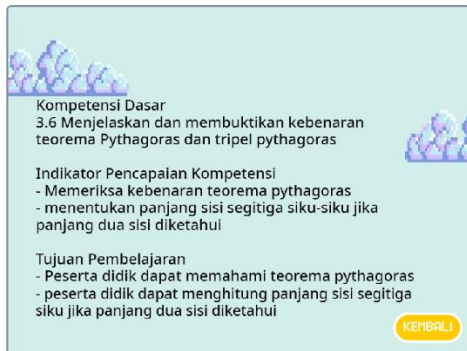
Lampiran 22

Hasil Efektifitas

No	Responden	Nilai
1	S1	60
2	S2	60
3	S3	100
4	S4	80
5	S5	80
6	S6	100
7	S7	80
8	S8	60
9	S9	80
10	S10	60
11	S11	60
12	S12	60
13	S13	80
14	S14	60
15	S15	80
16	S16	60
17	S17	80
18	S18	60
19	S19	80
20	S20	60
21	S21	60
22	S22	80
23	S23	80
24	S24	80
25	S25	80
26	S26	100
27	S27	80
28	S28	100
29	S29	80
30	S30	100
jumlah skor		2280
rata-rata		76
Siswa Tuntas		19
Persentase		63%
Kategori		Efektif

Lampiran 23

Tampilan Media



Bener, ini segitiga siku-siku

Diketahui:
 $a = 4$ dan $b = 3$

penyelesaian:
 $c^2 = b^2 + a^2$
 $c^2 = 3^2 + 4^2$
 $c^2 = 9 + 16$
 $c^2 = 25$
 $c = \sqrt{25}$
 $c = 5$

Maka didapat nilai c adalah 5

MENU

Score 0

Manakah jawaban yang benar

$c^2 + b^2 = a^2$
 $a^2 + b^2 = c^2$
 $a^2 + c^2 = b^2$
 $c^2 - b^2 = a^2$

A
 B
 C
 D

Teorema Pythagoras berbunyi jumlah kuadrat sisi tegak sama dengan kuadrat sisi miring

Sehingga didapat rumus Pythagoras

$c^2 = a^2 + b^2$
 $a^2 = c^2 - b^2$
 $b^2 = c^2 - a^2$

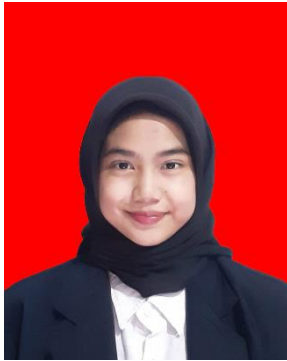
Lampiran 24

Foto Kegiatan Penelitian



Lampiran 25

DAFTAR RIWAYAT HIDUP



Azzah Zhafirah Fauji lahir di Tangerang pada tanggal 6 Agustus 2002. Penulis merupakan anak pertama dari dua bersaudara, putri pasangan Ibu Ulfa Fauziah dan Ayah Jamhuri. Penulis pertama kali menempuh Pendidikan formal di SDN Cipondoh makmur dan lulus pada tahun 2014. Kemudian melanjutkan Pendidikan di SMPN 18 Tangerang dan lulus pada tahun 2017. Pada tahun 2017, penulis melanjutkan Pendidikan di SMAN 6 Tangerang dan lulus pada tahun 2020. Lalu, pada tahun 2020 penulis memutuskan untuk melanjutkan pendidikan di Universitas Muhammadiyah Tangerang dengan mengambil Program Studi Pendidikan Matematika.