

**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF
BERBASIS ARTICULATE STORYLINE 3 DENGAN
PENDEKATAN KONTEKSTUAL UNTUK MEREDUKSI
LEARNING LOSS PADA PESERTA DIDIK SMP**

Skripsi

Diajukan untuk Melengkapi Tugas-tugas dan Memenuhi Syarat-syarat
Guna Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd) dalam Ilmu
pendidikan Matematika

Oleh:

IKFINI AULIA HAKIKA

NPM 1911050323

Jurusan: Pendidikan Matematika

Pembimbing I : Rizki Wahyu Yunian, M.Pd
Pembimbing II : Fredi Ganda Putra, M.Pd



**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
RADEN INTAN LAMPUNG
2023**

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan media pembelajaran interaktif berbasis articulate storyline 3 dengan pendekatan kontekstual untuk mereduksi *learning loss* pada peserta didik SMP. Untuk mengetahui respon pendidik dan peserta didik terhadap media pembelajaran interaktif dan tingkat keefektifan media tersebut. Penelitian ini menggunakan jenis penelitian reseach and development dengan model penelitian ADDIE (Analisis, Desain, Development, Implementation, dan Evaluation). Pada tahap development melibatkan 9 validator (tiga validator ahli materi, tiga validator ahli media dan tiga validator ahli materi soal) untuk menilai kelayakan materi dan media yang baik dan benar. Tahap Implementation melibatkan 33 peserta didik (15 peserta didik uji coba kelompok kecil dan 33 peserta didik uji coba kelompok besar dengan kelas yang sama). Penilaian kemenarikan media pembelajaran interaktif dengan materi persamaan linear satu variabel menggunakan angket yaitu angket validator dan angket peserta didik. Dan uji kemenarikan media pengembangan interaktif menggunakan soal pretest dan soal posttest.

Hasil validasi ahli materi dari 3 validator menunjukkan bahwa secara keseluruhan produk memperoleh nilai rata-rata sebesar 3,56 dan hasil validasi ahli media memperoleh nilai rata-rata sebesar 3,31. Sementara uji coba kelompok kecil dari 15 peserta didik SMP Al Kautsar Bandar Lampung diperoleh hasil kemenarikan nilai rata-rata sebesar 3,52. Sedangkan uji coba kelompok besar yang dilakukan di SMP Al Kautsar Bandar Lampung memperoleh nilai rata-rata 3,63 . Pada hasil pretest memiliki rata-rata nilai 48,36 yang menyatakan benar terjadi *learning loss*. Pada hasil post test mendapatkan rata-rata nilai 81,21 serta jika dilihat dari nilainya semua peserta didik mendapat nilai diatas nilai minimal. Dan mendapatkan nilai effect size sebesar 0,49 dengan kriteria efektif. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa pengembangan media pembelajaran interaktif berbasis articulate storyline 3 sangat layak dan sangat mgtenarik.

Kata kunci: Pengembangan Media Pembelajaran, Articulate Storyline 3, *Learning loss*, Kontekstual

ABSTRACT

This study aims to develop interactive learning media based on articulate storylines 3 with a contextual approach to reduce learning loss in junior high school students. To find out the response of educators and students to interactive learning media and the level of effectiveness of the media. This research uses a type of research and development research with the ADDIE research model (Analysis, Design, Development, Implementation, and Evaluation). In the development stage, 9 validators were involved (three subject matter expert validators, three media expert validators and three subject matter expert validators) to assess the feasibility of good and correct material and media. The Implementation Phase involved 33 students (15 students in small group trials and 33 students in large group trials with the same class). Assessment of the attractiveness of interactive learning media with one-variable linear sales material using a questionnaire, namely the validator questionnaire and the student questionnaire. And test the attractiveness of interactive development media using pretest and posttest questions.

The results of the validation of material experts from 3 validators showed that overall the product obtained an average value of 3.56 and the validation results of media experts obtained an average value of 3.31. While the small group trial of 15 students at SMP Al Kautsar Bandar Lampung, the attractiveness results obtained an average value of 3.52. Meanwhile, the large group trials conducted at SMP Al Kautsar Bandar Lampung obtained an average score of 3.63. The pretest results have an average value of 48.36 which is stated to be true when learning loss occurs. On the results of the post test, the average score was 81.21 and when viewed from the ability of all students to score above the minimum value. And get an effect size value of 0.49 with effective criteria. Thus, it can be concluded that the development of interactive learning media based on the storyline of articulation 3 is very feasible and very interesting.

Keywords: Development of Learning Media, Articulate Storyline 3, Learning loss, Contextual

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Ikfini Aulia Hakika
NPM : 1911050323
Jurusan : Pendidikan Matematika
Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan

Menyatakan bahwa skripsi yang berjudul “Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif berbasis articulate storyline 3 dengan pendekatan kontekstual untuk mereduksi *learning loss* pada peserta didik SMP” adalah benar-benar merupakan hasil karya penyusun sendiri, bukan duplikasi ataupun saduran dari karya orang lain kecuali pada bagian yang sudah dirujuk dan disebut dalam *footnote* atau daftar pustaka. Apabila dilain waktu terbukti adanya penyimpangan dalam karya ini, maka tanggung jawab sepenuhnya ada pada penyusun.

Demikian surat pernyataan ini saya buat agar dapat dimaklumi.

Bandar Lampung, 2023
Penulis,



Ikfini Aulia Hakika
NPM.1911050323



KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI RADEN INTAN LAMPUNG
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA

Alamat : Jl. Let. Kol. H. Endro Suratmin Sukarame 1 Bandar Lampung 35131 Telp|0721|703289

PERSETUJUAN

Judul Skripsi : Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Articulate Storyline 3 Dengan Pendekatan Kontekstual Untuk Mereduksi Learning Loss Pada Peserta Didik Smp

Nama : Ikfini Aulia Hakika

NPM : 19111050323

Jurusan : Pendidikan Matematika

Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan

MENYETUJUI

Telah Dimunaqosahkan dan Dipertahankan Dalam Sidang Munaqosah
Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Raden Intan Lampung

Pembimbing I

Pembimbing II

Rizki Wahyu Yunian Putra, M.Pd

NIP. 198906052015031004

Fredi Ganda Putra, M.Pd

NIP. 1990091520150131004

Mengetahui,
Ketua Jurusan Pendidikan Matematika

Dr. Bambang Sri Anggoro, M.Pd

NIP. 198402282006041004



**KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
RADEN INTAN LAMPUNG
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN**

Alamat : Jl. Letkol. H. Endro Suratmin, Sukarame, Bandar Lampung 35131, Telp. (0721) 703260

PENGESAHAN

Proposal dengan judul: **PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF BERBASIS ARTICULATE STORYLINE 3 DENGAN PENDEKATAN KONTEKSTUAL UNTUK MEREDUKSI LEARNING LOSS PADA PESERTA DIDIK SMP**, yang disusun oleh: **IKFINI AULIA HAKIKA, NPM. 1911050323**, Prodi: **Pendidikan Matematika**, telah disidangkan pada hari/tanggal: **Rabu, 31 Mei 2023 pukul 08.00 – 10.00 WIB.**

TIM SIDANG MUNAQOSYAH

Ketua : **Dr. Achi Rinaldi, S.Si., M.Si**

Sekretaris : **Siti Ulfa Nabila, M.Mat**

Penguji Utama : **Netriwati, M.Pd**

Penguji Pendamping I : **Rizki Wahyu Yunian Putra, M.Pd**

Penguji Pendamping II : **Fredi Ganda Putra, M.Pd**

Mengetahui,
Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan



Prof. Dr. Hj. Nurva Diana, M.Pd

NIP. 196408281988032002

(.....)
(.....)
(.....)
(.....)
(.....)

MOTTO

كُتِبَ عَلَيْكُمُ الْقِتَالُ وَهُوَ كُرْهٌ لَّكُمْ وَعَسَى أَن تَكْرَهُوا شَيْئًا وَهُوَ
خَيْرٌ لَّكُمْ وَعَسَى أَن تُحِبُّوا شَيْئًا وَهُوَ شَرٌّ لَّكُمْ وَاللَّهُ يَعْلَمُ وَأَنْتُمْ لَا
تَعْلَمُونَ (٢١٦)

Artinya: “Diwajibkan atas kamu berperang, padahal berperang itu adalah sesuatu yang kamu benci. Boleh jadi kamu membenci sesuatu, padahal ia amat baik bagimu, dan boleh jadi (pula) kamu menyukai sesuatu, padahal ia amat buruk bagimu; Allah mengetahui, sedang kamu tidak mengetahui” (Al-Baqarah: 216)



PERSEMBAHAN

Tiada kata yang pantas terucap selain rasa syukur kepada Allah SWT yang sampai detik ini telah memberikan begitu banyak nikmat dan karunianya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Shalawat serta salam tak lupa kita sanjungkan kepada junjungan kita Nabi Muhammad SAW yang menjadi suri tauladan kita dalam menjalani kehidupan. Kupersembahkan sebuah karya kecil ini untuk orang-orang tersayangku:

1. Kedua orang tuaku tercinta, Ayahanda Anwar dan Ibunda Elita yang selalu memberikan curahan kasih sayang padaku, mendoakan kesuksesanku, dan selalu memberikan dukungan untukku. Terima kasih atas cinta kasih sepenuh hati yang telah diberikan dan keikhlasan dalam menyelipkan namaku di setiap doa mu. Setiap kali keberuntungan itu datang maka aku percaya doa-doamu telah didengar-Nya.
2. Kedua kakakku tersayang Sendi Hamim dan Lutfi Akbar. Terima kasih atas doa dan semangat yang telah diberikan untuk Adikmu. Semoga kita bisa menjadi manusia yang baik, bermanfaat, dan membuat bahagia kedua orang tua kita.

Almamater Universitas Islam Negeri Raden Intan Lampung yang telah menjadi naungan saat menuntut ilmu dalam proses meraih gelar sarjana

RIWAYAT HIDUP

Penulis bernama Ikfina Aulia Hakika lahir di Bandar Lampung, pada tanggal 10 November 2000. Penulis merupakan anak terakhir dari tiga bersaudara pasangan Bapak Anwar dan Ibu Elita yang telah mendidik dan mencurahkan cinta kasih sayang sepenuh hati sejak kecil hingga tiada henti.

Pendidikan formal yang pernah ditempuh oleh penulis adalah pendidikan Taman Kanak-kanak (TK) diselesaikan di TK Setia Kawan Panjang pada tahun 2007. Sekolah dasar (SD) diselesaikan di SD Negeri 1 Karang Maritim Panjang pada tahun 2013. Sekolah menengah pertama (SMP) diselesaikan di SMP Al Kautsar Bandar Lampung pada tahun 2016. Sekolah menengah atas (SMA) diselesaikan di SMA Al Kautsar Bandar Lampung pada tahun 2019.

Kemudian pada tahun 2019 penulis terdaftar sebagai mahasiswa Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Jurusan Pendidikan Matematika Universitas Islam Negeri (UIN) Raden Intan Lampung. Pada tahun 2019 penulis melaksanakan Kuliah Kerja Nyata (KKN) dikecamatan Panjang Utara, Kelurahan Panjang, Kota Bandar Lampung, dan Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) di SMA Negeri 10 Bandar Lampung.

KATA PENGANTAR

Dengan mengucapkan syukur Alhamdulillah atas segala nikmat yang telah dianugerahkan Allah SWT, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan judul **“Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif berbasis Articulate Storyline 3 dengan Pendekatan Kontekstual untuk Mereduksi *Learning Loss* pada Peserta Didik SMP”** sebagai persyaratan guna mendapatkan gelar sarjana dalam ilmu Tarbiyah dan Keguruan Jurusan Pendidikan Matematika UIN Raden Intan Lampung. Dalam upaya menyelesaikan skripsi ini, penulis telah menerima banyak bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak serta dengan tidak mengurangi rasa terima kasih atas bantuan semua pihak. Maka secara khusus penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada:

1. Ibu Prof. Hj. Nirvana Dian, M.Pd. selaku Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Raden Intan Lampung
2. Bapak Dr. Bambang Sri Anggoro, M.Pd selaku Ketua Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Raden Intan Lampung.
3. Bapak Rizki Wahyu Yunian, M.Pd selaku pembimbing I yang telah membimbing penulis dengan baik dan bijaksana dalam penyelesaian skripsi ini.
4. Bapak Fredi Ganda Putra, M.Pd selaku pembimbing II yang telah membimbing penulis dengan baik dan bijaksana untuk penyelesaian penulisan skripsi ini
5. Bapak dan ibu dosen Fakultas Tarbiyah dan Keguruan khususnya dosen Program Studi Pendidikan Matematika yang telah memberikan ilmu yang tak terhingga selama menempuh pendidikan di Program Studi Pendidikan Matematika UIN Raden Intan Lampung.
6. Bapak Rudyanto, M.Pd selaku kepala SMP Al Kautsar Bandar Lampung
7. Bapak Joko Triyantoro, S.Psi selaku wakil kepala sekolah bidang kesiswaan SMP Al Kautsar Bandar Lampung.
8. Bapak Feri Virnando, S.Pd selaku Guru Matematika, serta Bapak/Ibu Guru dan karyawan dari SMP Al Kautsar Bandar Lampung.

9. Kucingku yang bernama Cimo yang selalu menghibur dengan tingkah laku yang lucu dapat menetralkan perasaan dan emosional yang dirasakan
10. Sahabat-sahabatku Ana Mulisa, Tesanda Rora, Sevira Rahma, dan Octa Viorica yang selalu menjadi *support system* dan menjadi tempat untuk berbagi cerita suka dan duka.
11. Sahabatku Emita Cahyaningtyas dan Fera Kuspita Mara sahabat dari awal masuk kuliah untuk semangat, motivasi, serta kebersamaan yang terjalanin selama ini.
12. Teman-teman seperjuangan di Pendidikan Matematika kelas A angkatan 2019.
13. Almamater tercinta UIN Raden Intan Lampung.

Penulis berharap semoga Allah SWT membalas semua kebaikan dan keikhlasan semua pihak dalam membantu menyelesaikan skripsi ini. Penulis juga menyadari keterbatasan dan kekurangan yang ada pada penulisan skripsi ini. Sehingga penulis juga mengharapkan saran dan kritik yang membangun bagu penulis. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi penulis juga pembaca.

Bandar Lampung, 2023

Penulis

Ikfini Aulia Hakika
1911050323

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	ii
ABSTRAK	iii
SURAT PERNYATAAN	v
HALAMAN PERSETUJUAN	vi
PENGESAHAN	vii
MOTTO	viii
PERSEMBAHAN	ix
RIWAYAT HIDUP	x
KATA PENGANTAR	xi
DAFTAR ISI	xii
DAFTAR TABEL	xvi
DAFTAR GAMBAR	xvii
DAFTAR LAMPIRAN	xix
BAB I PENDAHULUAN	
A. Penegasan Judul	1
B. Latar Belakang Masalah	2
C. Identifikasi Masalah	16
D. Rumusan Masalah	17
E. Tujuan Penelitian	18
F. Manfaat Penelitian	18
G. Kajian Penelitian Terdahulu yang Relevan	19
BAB II LANDASAN TEORI	
A. Media Pembelajaran	23
1. Pengertian Media Pembelajaran	23
2. Ciri – ciri Media Pembelajaran	24
3. Fungsi dan Manfaat Media Pembelajaran	25

B. Interaktif	26
C. Articulate Storyline 3	28
D. Pendekatan Kontekstual	30
E. <i>Learning loss</i>	32
F. Kerangka Teoritik	33

BAB III METODE PENELITIAN

A. Tempat dan Waktu Pengembangan	35
B. Desain Penelitian Pengembangan	35
C. Prosedur Pengembangan Model ADDIE	36
1. Tahap <i>Analysis</i> (Analisis)	36
2. Tahap <i>Design</i> (Perancangan)	37
3. Tahap <i>Development</i> (Pengembangan)	38
4. Tahap <i>Impementation</i> (Implementasi)	39
5. Tahap <i>Evaluation</i> (Evaluasi)	39
D. Spesifik Produk yang Dikembangkan	40
E. Subjek Uji Coba Penelitian Pengembangan	40
F. Instrumen Penelitian	41
1. Kuesioner	41
2. Wawancara	41
3. Dokumentasi	41
4. Tes	41
1. Instrumen Prapenelitian	42
2. Instrumen Validasi Ahli	42
3. Instrument Uji Coba Produk	42
G. Uji Coba Produk	43
H. Teknik Analisis Data	43
1. Analisis Data Validasi Ahli	44
2. Analisis Data respon Peserta Didik	45
3. Uji efektivitas	46

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Deskripsi Penelitian Pengembangan	49
1. Tahap <i>Analysis</i> (Analisis)	49
2. Tahap <i>Design</i> (Perancangan)	50
3. Tahap <i>Development</i> (Pengembangan)	52
4. Tahap <i>Implementation</i> (Implementasi)	76
5. Tahap <i>Evaluation</i> (Evaluasi)	80

B. Deskripsi dan Analisis Data Hasil Uji Coba	81
C. Kajian Produk Akhir	87

BAB V PENUTUP

A. Simpulan	89
B. Rekomendasi	90

DAFTAR PUSTAKA	91
-----------------------------	-----------

LAMPIRAN



DATAR TABEL

Tabel 1.1 Data Kuensioner Media Pembelajaran	13
Tabel 3.1 Skor Penilaian Validasi Ahli	44
Tabel 3.2 Kriteria Validasi Ahli	44
Tabel 3.3 Skor Penilaian terhadap Pilihan Jawaban	45
Tabel 3.4 Kriteria Respon Peserta Didik	45
Tabel 3.5 Model Desain Keefektifitasan	46
Tabel 3.6 Kategori Effect Size	47
Tabel 4.1 Hasil Validasi Ahli Media	67
Tabel 4.2 Hasil Validasi Materi	70
Tabel 4.3 Tampilan Sebelum dan Sesudah Revisi Ahli Media	72
Tabel 4.4 Tampilan Sebelum dan Sesudah Revisi Ahli Materi	75
Tabel 4.5 Hasil Uji Coba Skala Kecil	77
Tabel 4.6 Hasil Uji Coba Skala Besar	78
Tabel 4.7 Perhitungan Effect Size	80

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Grafik Media yang Digunakan	12
Gambar 1.2 Diagram Kebutuhan Media Pembelajaran	13
Gambar 1.3 Diagram Persetujuan Pembuatan Media	14
Gambar 2.1 Bagan Kerangka Berfikir	34
Gambar 3.1 Bagan Model ADDIE	35
Gambar 4.1 Tampilan Slide Login	51
Gambar 4.2 Tampilan Slide Beranda	53
Gambar 4.3 Tampilan Slide Pendahuluan	54
Gambar 4.4 Tampilan Slide Tujuan Pembelajaran	54
Gambar 4.5 Tampilan Slide Menu Materi untuk memulai pembelajaran	55
Gambar 4.6 Tampilan Slide Menu materi terdiri beberapa sub pada menu materi	55
Gambar 4.7 Tampilan Slide pembukaan soal jenis pilihan ganda.	56
Gambar 4.8 Tampilan Slide halaman skor dan review pada soal jenisn pilihan ganda	56
Gambar 4.9 Tampilan Slide pembukaan soal jenis isian singkat .	57
Gambar 4.10 Tampilan slide jawab salah untuk jenis soal isian singkat	58
Gambar 4.11 Tampilan slide jawab salah untuk jenis soal isian singkat	58
Gambar 4.12 Tampilan slide review soal	58
Gambar 4.13 Tampilan slide konsep materi	59
Gambar 4.14 Tampilan slide untuk memulai video	60

Gambar 4.15 Tampilan Jika video sudah mulai.....	60
Gambar 4.16 Tampilan slide untuk memulai kuis	61
Gambar 4.17 Tampilan slide petunjuk untuk kuis	61
Gambar 4.18 Tampilan slide kuis berjenis pilihan ganda	62
Gambar 4.19 Tampilan Slide tombol submit kuis	62
Gambar 4.20 Tampilan slide hasil kuis dan Review	63
Gambar 4.21 Tampilan slide untuk submit tugas	64
Gambar 4.22 Tampilan googledrive untuk submit tugas	64
Gambar 4.23 Tampilan slide referensi	65
Gambar 4.24 Tampilan slide profil pengembang	65
Gambar 4.25 Tampilan slide daftar file materi	66
Gambar 4.26 Tampilan googledrive untuk file materi	66
Gambar 4.27 Tampilan Grafik hasil validasi media	69
Gambar 4.28 Tampilan Grafik hasil validasi materi	71
Gambar 4.29 Grafik Perbandingan Hasil Uji Coba Skala Kecil Dan Uji Coba Skala Besar	79

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Angket Validasi Media	98
Lampiran 2. Angket Validasi Materi	103
Lampiran 3. Angket Respon Peserta Didik	107
Lampiran 4. Analisis Uji Validitas Soal	109
Lampiran 5. Analisis Tingkat Kesukaran Soal	110
Lampiran 6. Analisis Daya Beda Soal	112
Lampiran 7 Analisis Reliabilitas	114
Lampiran 8. Instrumen Tes Berdasarkan Taksonomi Bloom.....	116
Lampiran 9. Soal Posttest dan Panduan Penskoran	118
Lampiran 10. Hasil Uji Coba Skala Kecil	121
Lampiran 11. Hasil Uji Coba Skala Besar	122
Lampiran 12. Hasil Uji Efektifitas	125
Lampiran 13. Lembar Pengesahan Seminar Proposal	128
Lampiran 14. Lembar Validasi Media Validator 1	129
Lampiran 15. Lembar Validasi Media Validator 2	130
Lampiran 16. Lembar Validasi Media Validator 3	131
Lampiran 17. Lembar Validasi Materi Validator 1	132
Lampiran 18. Lembar Validasi Materi Validator 2	133
Lampiran 19. Lembar Validasi Materi Validator 3	134
Lampiran 20. Lembar Validasi Materi (Soal) Validator 1	135
Lampiran 21. Lembar Validasi Materi (Soal) Validator 2	136
Lampiran 22. Lembar Validasi Materi (Soal) Validator 3	137
Lampiran 23. Surat Penelitian	138

Lampiran 24. Surat Balasan Penelitian 139
Lampiran 25. LoA Artikel 140
Lampiran 26. Dokumentasi 141



BAB I PENDAHULUAN

A. Penegasan Judul

Penjelasan kata kunci terkait istilah yang terdapat dalam judul skripsi “Pengembangan Media pembelajaran interaktif berbasis articulate storyline 3 dengan Pendekatan Kontekstual untuk Mereduksi *learning loss* pada Peserta didik SMP” adalah sebagai berikut:

1. Pengertian media pembelajaran menurut Widodo dalam Asro Nur Aini, Bambang Sri Anggoro dan Fredi Ganda Putra adalah Alat bantu yang dipergunakan pendidik untuk menyampaikan materi pelajaran kepada peserta didik yang memiliki peranan penting dalam bidang pendidikan.¹ Kemudian pengertian media pembelajaran menurut khairani dan ahern dalam Ruhban Masykur, Nofrizal, dan Muhamad Syazali merupakan factor pendukung keberhasilan proses pembelajaran di sekolah karena dapat membantu proses penyampaian informasi dari guru kepada siswa ataupun sebaliknya².
2. Pengertian Interaktif yaitu suatu proses komunikasi dua arah yang bersifat aktif dan saling keterhubungan. Kemudian dapat disimpulkan media pembelajaran interaktif adalah alat bantu dalam proses pembelajaran yang berisikan teks, suara dan animasi.
3. Pendekatan kontekstual merupakan konsep belajar yang membantu pendidik mengaitkan Antara materi dengan situasi dunia nyata siswa dan mendorong siswa membuat hubungan

¹ Asro Nur Aini, Bambang Sri Anggoro, and Ganda Putra, “Pengembangan Media Pembelajaran Matematika Pada Materi Transportasi Berbantuan Sparkol” 6, no. 3 (2018): 287–96.

² Ruhban Maskur,dkk “ Pengembangan Media Pembelajaran Matematika dengan macromedia flash” (Al-jabar: vol.8, No: 2, 2017) hal 177-186

Antara pengetahuan yang dimiliki.³ Pendekatan kontekstual ini sangat baik digunakan dalam pembelajaran matematika.

4. Ketertinggalan pembelajaran (*learning loss*) merupakan suatu situasi ketidakmaksimalnya proses pembelajaran yang dilaksanakan disekolah. Tidak maksimalnya proses pembelajaran, dapat berakibat pada hasil informasi yang didapatkan siswa dan hasil belajar siswa tidak maksimal.⁴ *Learning loss* akan dapat berdampak pada kualitas sumber daya manusia yang akan lahir ditahun-tahun selama pandemi covid-19.
5. Persamaan linear adalah salah satu mata pelajaran kelas VII di SMP Al Kautsar Bandar Lampung.

Jadi, maksud dari judul skripsi ini adalah suatu penelitian tentang penelitian pengembangan yang menghasilkan sebuah produk berupa penyampaian materi (media pembelajaran) yaitu program web html5 yang akan dirancang sedemikian rupa, yang akan mengaktifkan komunikasi dua arah yang aktif serta interaktif dan menggunakan pendekatan yang akan dikaitkan dengan situasi dunia nyata serta kehidupan sehari-hari (kontekstual) untuk mereduksi ketertinggalan pembelajaran atau kehilangan kesempatan belajar (*learning loss*) pada materi Persamaan Linear.

B. Latar Belakang Masalah

Kehidupan manusia tidak akan terlepas dari perkembangan teknologi informasi dan komunikasi seiring dengan berkembangannya zaman. Perkembangan TIK menjadi sangat melekat dan penting terhadap kehidupan manusia, yang dimana dapat mempermudah setiap kegiatan manusia dalam berbagai bidang. Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi sangat membawa perubahan di diberbagai aspek kehidupan, seperti bidang ekonomi, social, budaya, termasuk

³ lilik ariyanto, noviana dini rahmawati, and ahmad haris, "pengembangan mobile learning game berbasis pendekatan kontekstual terhadap pemahaman konsep matematis siswa" 5 (2001): 36–48.

⁴ Mohammad Archi Maulya, Muhammad Erfan, and Vivi Rachmatul Hidayati, "Analisis Situasi Pembelajaran Selama Pandemi Covid-19 Di Sdn Senurus: Kemungkinan Terjadinya Learning Loss" 04, no. 03 (2021): 328–36.

bidang pendidikan.⁵ Dinamika kehidupan sudah mensyaratkan bahwa seiring perkembangan teknologi pada bidang pendidikan harus berubah termasuk pada system pembelajaran. Perkembangan teknologi sangat pesat dan salah satunya membawa manfaat pada bidang pendidikan untuk dapat menunjang proses pembelajaran serta dapat meningkatkan efektifitas dan fleksibilitas.⁶ Dalam UU No. 20 tahun 2003 karena pada dasarnya sistem pendidikan nasional senantiasa dikembangkan sesuai dengan kebutuhan dan perkembangan zaman sesuai dengan perkembangan IPTEK.⁷

Matematika menjadi cabang ilmu pengetahuan yang sangat penting untuk dipelajari lebih dalam lagi. Ilmu matematika dapat melatih siswa dalam mengembangkan cara dalam berpikir sehingga siswa dapat menerapkannya untuk dapat memecahkan berbagai permasalahan dalam kehidupan sehari-hari.

Pada era revolusi 4.0 manusia menggunakan kecerdasan buatan (*artificial intelligent*) yang dimana sudah mengenal komputer hingga internet kemudian diterapkan dikehidupan.⁸ Pada revolusi 4.0 sangat membawa perubahan dan meningkatkan kualitas kehidupan manusia. Manusia harus beradaptasi di era revolusi Industri 4.0 menuju society 5.0. Pada abad 21, kemajuan teknologi di era revolusi industry 4.0 menjadi fundamental yang mengawali perubahan di setiap bidang kehidupan untuk bisa menciptakan inovasi yang berkesinambungan. Peran lembaga pendidik mempunyai peranan penting untuk mempersiapkan sumber daya manusia memiliki keterampilan sesuai dengan tuntutan abad 21 (*learning and innovation skill*). Keterampilan

⁵ In In Supianti, "Pemanfaatan Teknologi Informasi Dan Komunikasi (TIK) Dalam Pembelajaran Matematika" 4, no. 1 (2018): 63–70, <https://doi.org/10.30653/003.201841.44>.

⁶ Nurdyansyah dan Eni fariyarul Nurdyansyah and Eni Fariyatul Fahyuni, *Inovasi Model Pembelajaran* (sidoarjo: Jurnal TEKPEN, n.d.).

⁷ Nurdyansyah and Luly Riananda, "Developing ICT -Based Learning Model to Improve Learning Outcomes IPA of SD Fish Market In Sidoarjo," no. 20 (2016): 929–40.

⁸ Ahmad Hariadi, "Meningkatkan Literasi Pendidikan Dalam Rangka Menyongsong Revolusi Industri 4.0 (Seminar Nasional Pendidikan)," *Universitas PGRI Palembang* 1, no. 0711 (2019): 568–75, <https://jurnal.unej.ac.id/index.php/JPF/article/view/3614>.

abad 21, setiap manusia menguasai 4C yang menjadi pendorong untuk mencapai pendidikan yang baik. Adapun keterampilan 4C yang dimaksud pada abad 21 yaitu: *communication, collaboration, critical thinking and problem, serta creativity and innovation.*⁹

Pada era *society 5.0* manusia melanjutkan dan memanfaatkan inovasi yang sudah diciptakan pada era revolusi 4.0. Kemudian di era ini berpusat pada manusia (*human centered*) yang akan menjadi penyeimbang teknologi untuk kehidupan social. Dalam era *society 5.0* masyarakat dibutuhkan kesiapan yang baik, karena masyarakat lebih difokuskan untuk dapat berpikir lebih kritis dan dapat menciptakan inovasi yang kreatif.

Pendidikan menjadi proses yang sangat penting, karena manusia mendapatkan ilmu di dalam proses belajar. Maka dari itu ilmu sangat penting dan sangat berpengaruh bagi kehidupan manusia. Manusia dituntut berilmu karena ilmu tidak hanya saat di dunia, tetapi juga ada ilmu akhirat, yang akan menjadi bekal saat di akhirat nantinya. Dengan kata lain pendidikan adalah jembatan untuk mempermudah menuju surga-Nya. Allah SWT akan memudahkan jalan ke surga untuk hamba-Nya yang sedang berusaha mencari ilmu. Rasulullah bersabda:¹⁰

وَمَنْ سَلَكَ طَرِيقًا يَلْتَمِسُ فِيهِ عِلْمًا سَهَّلَ اللَّهُ لَهُ بِهِ طَرِيقًا إِلَى الْجَنَّةِ

Artinya: “Barang siapa melewati suatu jalan untuk mencari ilmu, Allah memudahkan untuknya jalan ke surga” (HR. Muslim)

Manusia yang berproses menempuh jalan untuk mencari ilmu dengan penuh keikhlasan dan mengharap ridha Allah SWT, maka Allah akan mempermudah manusia tersebut menuju surga. Ilmu adalah salah satu amal sholeh yang Allah sukai, terlebih ilmu yang dimiliki kemudian sebarluaskan dan menjadikan ilmu tersebut

⁹ Olavi Hakkarainen and Maija Ahtee, “The Durability of Conceptual Change in Learning the Concept of Weight in the Case of a Pulley in Balance,” *International Journal of Science and Mathematics Education* 5, no. 3 (2007): 461–82, <https://doi.org/10.1007/s10763-006-9048-5>.

¹⁰ susan noor farida, “hadis-hadis tentang pendidikan (suatu telaah tentang pentingnya pendidikan anak)” 1, no. september (2016): 35–42.

bermanfaat. Membagi ilmu tidak akan membuat kita merasa merugi melainkan akan dinaikan derajatnya oleh Allah SWT. Tak hanya seorang pendidik yang bertugas membagikan ilmu untuk bisa mencerdaskan kehidupan bangsa tetapi juga semua orang yang memiliki ilmu wajib ikut serta mencerdaskan kehidupan bangsa. Allah berfirman dalam surat Al-Mujadalah ayat 11:

يٰۤاَيُّهَا الَّذِيْنَ ءَامَنُوْا اِذَا قِيْلَ لَكُمْ تَفَسَّحُوْا فِى الْمَجْلِسِ فَاَفْسَحُوْا يَفْسَحِ اللّٰهُ لَكُمْ
وَ اِذَا قِيْلَ اَنْشُرُوْا فَاَنْشُرُوْا يَرْفَعِ اللّٰهُ الَّذِيْنَ ءَامَنُوْا مِنْكُمْ وَالَّذِيْنَ اٰتَوْا الْعِلْمَ
دَرَجٰتٍ ۗ وَاللّٰهُ بِمَا تَعْمَلُوْنَ خَبِيْرٌ ۙ ۱۱

Artinya: “Wahai orang-orang yang beriman, apabila dikatakan kepadamu, berilah kelapangan di dalam majelis-majelis, maka lapangkanlah. Niscaya Allah SWT akan memberi kelapangan untukmu. Apabila dikatakan, berdirilah kamu, maka berdirilah. Niscaya Allah SWT. akan mengangkat (derajat) orang-orang yang beriman di antarmu dan orang-orang yang diberi ilmu beberapa derajat. Allah SWT Maha teliti apa yang kamu kerjakan.”

Seorang pendidik harus menguasai beberapa aspek untuk mendukung proses belajar mengajar, yang melibatkan berbagi pengetahuan dengan siswa. Ada beberapa komponen dalam proses pembelajaran, antara lain: sumber daya, alat, metode pembelajaran, evaluasi, bahan ajar, tujuan pembelajaran, dan kegiatan belajar mengajar. Seorang pendidik harus menguasai sejumlah aspek untuk mendukung proses belajar mengajar agar untuk berbagi pengetahuan dengan siswa selama proses belajar mengajar. Ada beberapa komponen dalam proses pembelajaran, antara lain: sumber, alat, metode pembelajaran, evaluasi, bahan ajar, tujuan pembelajaran, dan kegiatan belajar mengajar.¹¹

Salah satu komponen alat dalam proses pembelajaran adalah media pembelajaran. Berdasarkan bentuknya, ada dua jenis media pembelajaran: perangkat lunak dan perangkat keras (disebut juga perangkat keras). Seorang pendidik dapat menggunakan media pembelajaran untuk membantu siswa belajar lebih mudah.

¹¹ Drs Saifuddin Mahmud and M P, *Teori Belajar Bahasa*, n.d.

Mendukung penyampaian materi selama proses belajar mengajar, efektivitas penggunaan media harus diperhatikan. Ketika memilih media untuk proses pembelajaran, perlu dapat membantu siswa mendapatkan penilaian yang baik dari kognitif, afektif, dan psikomotorik mereka. *skills*.Software (perangkat lunak) banyak digunakan dalam pembuatan materi pembelajaran. Bidang teknologi dalam Al-Qur'an dijelaskan pada surat Al- Aniya ayat 80-81:¹²

وَعَلَّمْنَاهُ صَنْعَةَ لَبُوسٍ لَّكُمْ لِيُحْصِنَكُمْ مِنْ بَأْسِكُمْ فَهَلْ أَنْتُمْ شَاكِرُونَ ۝ ٨٠
وَلِسُلَيْمَانَ الرِّيحَ عَاصِفَةً تَجْرِي بِأَمْرِهِ إِلَى الْأَرْضِ الَّتِي بَرَكْنَا فِيهَا وَكُنَّا
بِكُلِّ شَيْءٍ عَالِمِينَ ۝ ٨١

Artinya: Dan Kami ajarkan (pula) kepada Daud cara membuat baju besi untukmu, guna melindungi kamu dalam peperangan. Apakah kamu bersyukur (kepada Allah)? Dan (Kami tundukkan) untuk Sulaiman angin yang sangat kencang tiupannya yang berhembus dengan perintahnya ke negeri yang Kami beri berkah padanya. Dan Kami Maha Mengetahui segala sesuatu (Q.S Al-Anbiya: 80-81)

Berdasarkan ayat di atas, Allah SWT memberikan ilmu kepada Nabi Daud AS untuk membuat baju zirah untuk melindunginya dalam perang. Baju zirah jenis ini dibuat dengan mempertimbangkan tentara pada saat pembuatannya. Pada zaman Nabi Daud AS, baju zirah merupakan teknologi kemajuan yang telah Allah gunakan di masa lalu. Nabi Sulaiman AS juga mendapat ilmu dari Allah SWT untuk mengendalikan angin yang sangat kencang sehingga bisa menjangkau daerah sekitarnya. Peristiwa ini menunjukkan bahwa layar kapal dan kincir angin adalah contoh alat bertenaga angin modern.

Penggunaan teknologi dalam pendidikan harus berkembang mengikuti perkembangan zaman. Salah satu perangkat kerasnya, komputer, dapat digunakan untuk merancang salah satu media pembelajaran, yang dapat mengubah cara siswa belajar dan memperoleh informasi secara efisien.¹³ Pada seiring perkembangan

¹² Mutia, "Teknologi Dalam Al Quran" VI, no. 2 (2007): 70–77.

¹³ Mariska Alfiani and Siska Andriani, "Pengembangan E-Modul Dengan Adobe Captivate Software Pada Materi Matriks," 2020, 11–24.

zaman teknologi terus berinovasi yang melahirkan banyak *software* untuk menunjang pembelajaran matematika, dengan menggunakan media interaktif dapat memunculkan pengalaman belajar yang baru untuk peserta didik.

Pada saat pandemi *covid-19* menerjang seluruh negara didunia, perkembangan teknologi dibidang pendidikan sangat dibutuhkan. Virus corona terdeteksi pertama kali di Kota Wuhan China, pada akhir bulan Desember 2019. Rangkaian dinamika kehidupan berubah secara drastis. Pada masa pandemic banyak kebijakan baru terkait proses pembelajaran secara daring, beribadah, dan *work from home* diterapkan untuk mencegah dan memutuskan rantai penyebaran virus covid-19. Menteri Pendidikan Nadiem Anwar Makarim kemudian menerbitkan Surat Edaran Nomor 3 Tahun 2020 di Satuan Pendidikan dengan Nomor 36962/MPK.A/HK/2020 tentang Pelaksanaan Kegiatan Pembelajaran Online Pada Masa Darurat Penyakit Virus Corona. (Covid-19). Menteri Pendidikan Nasional Nadiem Anwar Makarim kemudian menerbitkan Surat Edaran Nomor 3 Tahun 2020 di Satuan Pendidikan dengan Nomor 36962/MPK.A/HK/2020 tentang Pelaksanaan Kegiatan Pembelajaran Online Pada Masa Darurat periode penyakit virus Corona (Covid-19).¹⁴ Pembelajaran secara daring menjadi solusi pada masa pandemi *covid-19* agar proses belajar mengajar terus berjalan. Pembelajaran secara daring yang sudah berjalan dua tahun dapat menimbulkan masalah baru yaitu *learning loss*.

Istilah *learning loss* awalnya digunakan untuk mengukur pembelajaran yang hilang ketika penutupan sekolah saat libur musim panas. Di negara Eropa dan Amerika memberlakukan untuk memberikan tugas membaca saat liburan musim panas bagi peserta didik.¹⁵

¹⁴ Wahyu Aji et al., "Dampak covid-19 terhadap implementasi pembelajaran daring di" 2, no. 1 (2020): 55–61.

¹⁵ Reszky Fajarmahendra Riyadi, *learning loss di Indonesia serta alternatif solusi pemecatannya* (Depok: CV. Semesta Irfani Mandiri: 2021)hal. 6

Fenomena *learning loss* semakin menjadi-jadi pada saat pandemic covid-19. Indonesia menjadi salah satu negara yang terkena *learning loss*. Sebelum keadaan pandemic covid-19 Indonesia memiliki beberapa catatan mengenai *learning loss*. Ditambah lagi dengan keadaan pandemic yang mengakibatkan terhentinya proses pembelajaran tatap muka dapat memperjelas *learning loss* di Indonesia¹⁶.

Suatu keadaan hilangnya kesempatan belajar karena berkurangnya intensitas interaksi dengan pendidik saat proses pembelajaran yang dapat mengakibatkan penurunan penguasaan kognitif peserta didik dapat menimbulkan *learning loss*.¹⁷ Pada keadaan *learning loss*, diperlukan solusi yang sejalan dengan masa sekarang yaitu menggunakan teknologi. Cara menanggulangi atau mengurangi *learning loss* salah satunya membuat pembelajaran interaktif agar peserta didik dapat memahami materi pembelajaran.¹⁸ Proses belajar mengajar semula pembelajaran tatap muka disekolah kemudian berubah menjadi pembelajaran daring.

Risiko *learning loss* memang sudah sudah diprediksi akan terjadi mulai awal terjadinya penutupan sekolah di seluruh dunia karena pandemi covid-19. Pada bulan April 2020, Berdasarkan laporan tentang *framework* pembukaan kembali sekolah yang dikeluarkan bersama UNESCO, UNICEF, World Bank, dan WFP, dinyatakan bahwa penutupan sekolah secara global sebagai tanggapan terhadap pandemi menghadirkan risiko merusak pendidikan, perlindungan dan kesejahteraan anak anak.¹⁹ Fenomena *learning loss* sangat penting untuk direduksi karena dapat menyebabkan kemampuan peserta didik

¹⁶ Ruri Febrian, *Learning loss* saat pendidikan hilang karena pandemic covid-19(Yogyakarta: ANDI,2022)hlm.6

¹⁷ Ibid hal.6

¹⁸ Reszky Fajarmahendra Riyadi, *learning loss di Indonesia serta alternatif solusi pemecatannya*(Depok: CV. Semesta Irfani Mandiri: 2021)hal. 6

¹⁹ Wiwin Andriani et al., "Learning Loss Dalam Pembelajaran Daring Di Masa Pandemi Corona," no. 2 (2021).

menurun serta dapat berdampak pada kualitas sumber daya manusia yang akan lahir di tahun selama *Covid-19* ini.²⁰

Pembelajaran secara daring menyesuaikan dengan kebijakan di setiap sekolah. Dengan keadaan penyesuaian dengan pandemi *covid-19*, kegiatan belajar mengajar di SMP Al Kautsar Bandar Lampung beralih menjadi pembelajaran secara daring sesuai dengan kebijakan pemerintah guna untuk pencegahan dan menghindari kerumunan di sekolah. Pada masa pandemic seorang pendidik dapat mengembangkan kreativitas untuk memanfaatkan media alternative dalam pembelajaran secara daring untuk dapat memfasilitasi peserta didik. Tentang media pembelajaran dalam Al-Qur'an dijelaskan dalam surat Al-Isra ayat 84:

قُلْ كُلٌّ يَعْمَلُ عَلَىٰ شَاكِلَتِهِ ۗ فَرَبُّكُمْ أَعْلَمُ بِمَنْ هُوَ أَهْدَىٰ سَبِيلًا ٨٤

Artinya: Katakanlah (*Muhammad*), “Setiap orang berbuat sesuai dengan pembawaannya masing-masing.” Maka Tuhanmu lebih mengetahui siapa yang lebih benar jalannya. (Q.S Al-Isra:84).

Ayat tersebut menjelaskan bahwa setiap keadaan sesuai dengan pembawaan manusia kepada pengaruh sekitar. Ayat ini dapat berkaitan dengan seorang pendidik yang harus bisa mengusahakan sebuah *pencapaian* pembelajaran dengan menggunakan media pembelajaran menyesuaikan dengan keadaan yang terjadi.

Berdasarkan hasil melakukan Pra penelitian, dilakukan wawancara dengan Bapak Feri Virnando yang menjadi salah satu pendidik yang mengampu pelajaran matematika kelas VII di SMP Al Kautsar menggunakan media pelajaran yang berbeda sesuai kebutuhan materi, tetapi lebih dominan memakai video pembelajaran hasil produk sendiri. Kemudian terdapat perbedaan hasil belajar peserta didik, kalau dilihat diatas kertas dari nilai lebih dominan nilai peserta didik tinggi pada saat pembelajaran daring tetapi nilai tersebut tidak bisa dipertanggung jawabkan, dibuktikan dengan ketika beberapa materi pada saat pandemi mendapati nilai tinggi tetapi ketika

²⁰ Yuneva and Esva Wulan Suri, “Penelitian Kebijakan Pendidikan Dan Kebudayaan,” *Lateralisasi* 10 (2022): 26–35.

pembelajaran tatap muka justru nilainya biasa saja bahkan rendah. Kemudian diberikan kuesioner kepada pendidik yang berisikan beberapa pertanyaan yang mengacu pada indikator *learning loss* yang dimana dapat membuktikan apakah di suatu lingkungan tersebut telah terjadi *learning loss* atau tidak terjadi. Kemudian setelah dilakukan menyebarkan kuesioner kepada pendidik dapat dihasilkan pada kuesioner tersebut mengenai *learning loss*, benar terjadi fenomena *learning loss* di SMP Al Kautsar Bandar Lampung.

Pada hasil penelitian terdahulu di Amerika terkait *learning loss* karena penutupan sekolah selama pandemi *covid-19* menyatakan bahwa peserta didik kehilangan pembelajaran mencapai 60% lebih besar saat covid-19 karena peserta didik mengalami sedikit bahwa tidak adanya kemajuan pada pembelajaran *online*.²¹ Sedangkan penelitian yang sudah dilakukan di Indonesia tentang kemungkinan yang terjadi *learning loss* pada masa pandemi covid-19 di SDN Senurus. Kemudian dalam proses belajar menunjukkan bahwa mengalami kesulitan yang perlu dihadapi oleh pendidik, kemudian setelah ditindaklanjuti terdapatlah kesimpulan bahwa SDN Senurus mengalami *learning loss* pada masa pandemi *covid-19*.²²

Pada materi persamaan linear menunjukkan bahwa kesulitan yang dialami ketika mengajar matematika pada materi persamaan linear adalah materi yang tidak hanya sekedar teori melainkan dapat lebih mudah di pahami jika materi tersebut dikaitkan dengan permasalahan kehidupan dan dapat mengefisienkan waktu dalam proses belajar. Jika materi matematika kelas VII tersebut dijadikan dalam satu aplikasi maka akan lebih efisien karena bisa dipelajari secara mandiri terlebih dahulu sebelum proses pembelajaran dimulai serta siswa dalam proses pembelajaran tanpa melihat ruang dan waktu sesuai dengan era teknologi pada saat ini.

²¹ Per Engzell, Arun Frey, and Mark D Verhagen, "Learning Loss Due to School Closures during the covid-19 Pandemic," 2021, <https://doi.org/10.1073/pnas.2022376118/-/DCSupplemental.y>.

²² Maulyda, Erfan, and Hidayati, "Analisis Situasi Pembelajaran Selama Pandemi Covid-19 Di Sdn Senurus: Kemungkinan Terjadinya Learning Loss."

Berdasarkan wawancara pendidik mata pelajaran matematika didapatkan persetujuan, jika ada inovasi media pembelajaran berupa aplikasi pembelajaran karena pada saat ini sangat dibutuhkan untuk memfasilitasi kegiatan belajar mengajar pada mata pelajaran matematika. Pandemi menuntut pendidik agar bisa berinovasi dalam menyampaikan materi pembelajaran mengajarkan tentang kemandirian dalam belajar. Menurut Bapak Feri Virnando pada saat pandemi kemandirian dalam belajar sangat dibutuhkan, dikarenakan dalam bidang pendidikan masih dalam proses penyesuaian untuk sistem dan pendidik, kemudian kemandirian dalam belajar juga diperlukan karena dapat menimbulkan pemahaman sendiri dalam menelaah suatu materi pembelajaran.

Pada masa pandemi telah diterapkannya pembelajaran jarak jauh (*distance learning*) hal tersebut membutuhkan kemandirian belajar pada setiap siswa, terlebih lagi satuan pendidikan mengalami *learning loss* yang dimana keadaan itu menjadi suatu kemunduran atau penurunan pada proses dan hasil belajar setiap siswa. Dari hasil kuesioner dengan siswa SMP Al Kautsar Bandar Lampung untuk mengetahui permasalahan yang terjadi saat pembelajaran dimasa pandemi diperoleh pendapat bahwa kemandirian belajar sangat dibutuhkan untuk memahami materi pembelajaran matematika, dan melihat hasil belajar siswa mengalami *learning loss* dikarenakan proses penyampaian materi yang masih belum tepat sasaran. Pada era sekarang bidang teknologi menjadi salah satu bidang yang dituntut untuk berinovasi terhadap penggunaan teknologi terlebih, pada pada saat pandemi melakukan *distance learning* dan pendidik dituntut untuk berinovasi agar penyampaian materi tepat sasaran untuk siswa. Sebagai generasi milenial dimanja teknologi sudah semakin berkembang pesat. Untuk itu diperlukan kemandirian dalam belajar dikarenakan sudah tuntutan zaman untuk berinovasi dengan teknologi. Seorang pendidik hanya memberikan pengarahan dan siswa adalah pemegang kendali penuh atas proses pembelajarannya. Perlu adanya media pembelajaran yang dapat mendukung proses pembelajaran sesuai dengan waktu yang efektif, integrasi dan inovasi dengan teknologi untuk menyampaikan materi pembelajaran, serta dapat

menjadi daya tarik tersendiri bagi siswa dalam upaya pencapaian suatu tujuan pembelajaran.

Adanya inovasi pembelajaran sebagai upaya pencapaian pembelajaran yang lebih menarik bagi siswa dan lebih mudah dipahami jika dikaitkan dengan kehidupan sehari-hari. Siswa membutuhkan bahan ajar yang kontekstual dan berbasis kehidupan sehari-hari agar dapat dengan mudah memahaminya. Alasan dengan masalah. Untuk mencapai tujuan pembelajaran yang maksimal, kemandirian belajar harus diimbangi dengan materi dan media pembelajaran yang memadai.

Berdasarkan data prapenelitian yang dilakukan di SMP Al Kautsar Bandar Lampung kelas VII D, E, dan F didapatkan data hasil kuesioner sebagai berikut:



Gambar 1.1

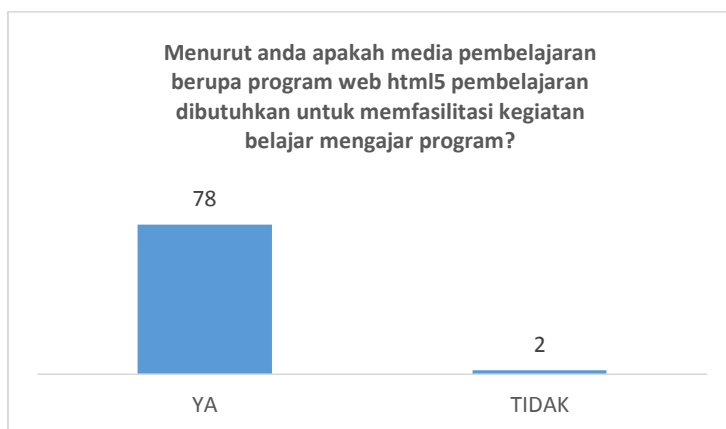
Grafik hasil pra penelitian tentang media atau aplikasi yang digunakan selama belajar matematika

Pada gambar 1.1 menampilkan hasil kuesioner tentang media pembelajaran yang digunakan dalam kegiatan belajar matematika. Diperoleh hasil kuesioner dari pernyataan “Media atau Aplikasi apa

yang digunakan selama belajar matematika?” adalah sebagaimana yang dapat dilihat pada tabel gambar 1.1 berikut:

Tabel 1.1
Data Kuesioner Media Pembelajaran yang Digunakan Selama Belajar Matematika

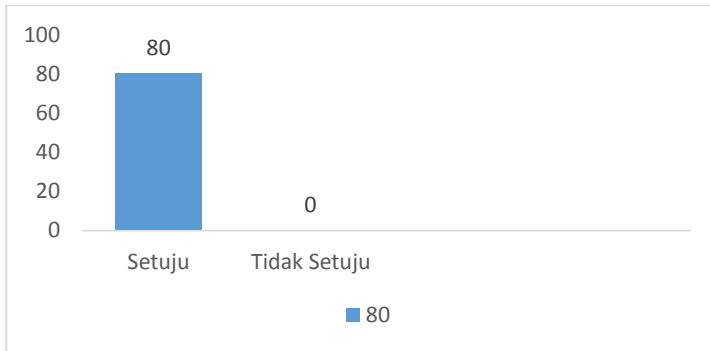
Media Pembelajaran	Jumlah Responden	Persentase
Youtube	26	32,5%
Situs web/Aplikasi	24	30%
Google Classroom	9	11,25
Youtube/Web/Aplikasi	8	10%
Media Pembelajaran Daring	7	8,75%
Buku Cetak/Modul/Ebook	5	6,25%
Bimbel Offline	1	1,25%
Jumlah Total	80 Orang	100%



Gambar 1.2

Diagram Kegiatan Media Pembelajaran Berupa Program web html5 untuk memfasilitasi kegiatan belajar mengajar mata pelajaran matematika materi Persamaan linear.

Tanggapan survei tentang kebutuhan media pembelajaran matematika digambarkan pada Gambar 1.2. Pertanyaan “Menurut Anda, apakah media pembelajaran berupa aplikasi pembelajaran diperlukan untuk memfasilitasi kegiatan belajar mengajar matematika?” dihasilkan sebanyak 78 (98%) responden menjawab “ya” dan 2 (2%) menjawab “tidak”.



Gambar 1.3

Diagram Persetujuan Materi Perbandingan Inovasi Pembuatan Media Pembelajaran Berbentuk Aplikasi untuk Memfasilitasi Kegiatan Belajar Mengajar pada Mata Pelajaran Matematika.

Tanggapan survei mengenai penerimaan aplikasi pembelajaran matematika dengan materi perbandingan berupa inovasi media pembelajaran digambarkan pada Gambar 1.3. Pertanyaan, “Apakah Anda setuju jika ada inovasi media pembelajaran berupa aplikasi pembelajaran matematika?” digunakan kuesioner untuk mengetahui tanggapan responden. Sebanyak 80 (100%) responden menyatakan “setuju”, sedangkan 0 (0%) menyatakan “tidak setuju”.

Segala upaya untuk berinovasi dan memasukkan teknologi ke dalam proses pembelajaran didorong oleh perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi. Media pendidikan harus mengikuti perkembangan zaman dan teknologi. Keakuratan media pembelajaran yang digunakan untuk memastikan bahwa tujuan pembelajaran

terpenuhi secara maksimal dan informasi tersampaikan secara efektif dan tepat.²³

Aplikasi Articulate Storyline dapat membantu pengembangan media pembelajaran dalam penelitian pengembangan ini. Storyline Articulate merupakan keluaran Articulate 360 yang dirilis pada tahun 2001 dengan maksud untuk membantu proses presentasi.²⁴ *Articulate storyline* menjadi salah satu perangkat lunak yang difungsikan sebagai media komunikasi. Media pembelajaran menggunakan *software* ini tidak kalah menarik dengan media interaktif lainnya.²⁵ Media pembelajaran interaktif yang mendorong interaksi antara siswa dan media pembelajaran dapat diciptakan melalui penggunaan Articulate Storyline. Penggunaan teknologi diharapkan dapat memungkinkan pembelajaran multimedia interaktif di abad 21.²⁶

Pada penelitian terdahulu mengenai pengembangan media pembelajaran berbasis *Articulate storyline* yang dapat menghasilkan media pembelajaran yang valid dan praktis sehingga dapat digunakan pada proses pembelajaran menghasilkan capaian belajar yang maksimal.²⁷ Menurut penelitian terdahulu yang lain *software Articulate Storyline* dapat digunakan dalam mempresentasikan sebuah pembelajaran serta *software ini* dapat menggabungkan semua alat media dan fitur baik visual, audio, audio visual, dan slide yang dapat didesain dengan menarik dapat membantu memberikan rangsangan pemahaman kepada peserta didik. Kemudian adapun untuk dapat dipublikasikan hasil *Articulate storyline* berupa html5, CD, .swf, dan

²³ M Ramli, "Media Pembelajaran Dalam Perspektif Al - Qur'an Dan Al Hadits," *Itihad Jurnal Kopertais Wilayah XI Kalimantan* 13, no. 23 (2015): 130–54.

²⁴ Zuha Prisma Salsabila, Kota Surabaya, and Kabupaten Sinjai, "Articulate storyline sebagai media pembelajaran ibtdaiyah articulate storyline as interactive learning" 8, no. 2 (2021): 150–59.

²⁵ Saputra Indra Purnama and I Gusti Putu Asto B, "Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Menggunakan Software Articulate Storyline Pada Mata Pelajaran Teknik Elektronika Dasar Kelas X Tei 1 Di Smk Negeri 2 Probolinggo," n.d., 275–79.

²⁶ Tema Kelas and I V Sekolah, "Pengembangan media pembelajaran articulate storyline kurikulum 2013 berbasis kompetensi peserta didik abad" 4, no. 2 (2020), <https://doi.org/10.35931/am.v4i2.331>.

²⁷ jujun muhamad jubaerudin et al., "pengembangan media interaktif berbasis android berbantuan articulate storyline 3 pada" 3, no. 2 (2021): 178–89.

website.²⁸ Menurut penelitian terdahulu lainnya, sebuah alternatif untuk kesempatan mengajar terbatas yang dihadapi pendidik selama pandemi adalah multimedia interaktif. Hal ini menjadi solusi untuk meningkatkan kualitas pembelajaran²⁹

Setelah melakukan Pra penelitian dan menemukan masalah yang terjadi melalui informasi wawancara pendidik dan kuesioner peserta didik, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian pengembangan dengan judul "Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif berbasis *Articulate Storyline 3* dengan pendekatan kontekstual untuk mereduksi *learning loss* peserta didik SMP". Media pembelajaran dikembangkan dengan tujuan untuk mereduksi *learning loss* yang terjadi pada peserta didik, sehingga memudahkan siswa dalam memahami materi dan membantu penyampaiannya selama proses belajar mengajar. Selain itu, diharapkan pembuatan aplikasi web html5 ini dapat meningkatkan semangat belajar siswa. Penggunaannya lebih efektif karena tidak memakan tempat atau waktu untuk menuju dan memiliki berbagai pilihan menu untuk penyampaian konten. Kemudian menjadi salah satu cara untuk mengakui bahwa pendidik dapat berkarya dan menumbuhkan kreativitas dalam upaya menyesuaikan diri dengan perkembangan zaman melalui pendidikan teknologi.

C. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah diatas, maka penulis dapat mengidentifikasi permasalahan Antara lain:

1. Dalam proses pembelajaran, media yang digunakan oleh pendidik pada pembelajaran pada sekarang masih belum bervariasi.

²⁸ Salsabila, Surabaya, and Sinjai, "Articulate storyline sebagai media pembelajaran ibtdaiyah articulate storyline as interactive learning."

²⁹ hesta rafmana and umi chotimah, "Pengembangan multimedia interaktif berbasis articulate storyline untuk meningkatkan motivasi sma srijaya negara palembang," n.d., 52–65.

2. Pendidik belum menggunakan media pembelajaran berupa *software* dengan program web html5 pada materi persamaan linear
3. Pembelajaran matematika yang masih imajiner sehingga sulit dipahami, dan lebih mudah jika dapat dikaitkan dengan kehidupan sehari-hari
4. Proses belajar harus didorong dengan media pembelajaran agar bisa mereduksi *learning loss* pada proses pembelajaran.

Berdasarkan latar belakang dan identifikasi masalah yang telah disebutkan, ternyata cakupan masalah masih cukup luas dan juga penelitian agar lebih terarah. Oleh karena itu, peneliti melakukan pembatasan-pembatasan masalah sebagai berikut:

1. Mereduksi *learning loss* dengan cara mengembangkan media pembelajaran interaktif
2. Media pembelajaran yang dikembangkan adalah program web html5 interaktif dengan pendekatan kontekstual.
3. Menggunakan aplikasi *Articulate Storyline 3* dalam pengembangan media.
4. Materi dalam aplikasi yang dibuat yaitu berfokus pada materi Persamaan linear
5. Penelitian dilaksanakan pada kelas VII di SMP Al Kautsar Bandar Lampung

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan pembatasan masalah yang ada, maka rumusan masalah yang akan dikaji dalam penelitian pengembangan ini yaitu sebagai berikut:

1. Bagaimana pengembangan media pembelajaran menggunakan *Articulate storyline 3* pada materi persamaan linear dengan pendekatan kontekstual untuk mereduksi *learning loss* pada peserta didik SMP Al Kautsar kelas VII?
2. Apakah respon validator dan peserta didik terhadap pengembangan media pembelajaran menggunakan *Articulate storyline 3* pada materi persamaan linear dengan pendekatan

kontekstual untuk mereduksi learning loss pada peserta didik SMP Al Kautsar kelas VII?

3. Apakah efektivitas proses pembelajaran menggunakan media pembelajaran program web html5 interaktif dengan pendekatan kontekstual untuk mereduksi learning loss pada peserta didik SMP Al Kautsar kelas VII?

E. Tujuan Penelitian:

Berdasarkan penelitian media pengembangan. Adapun tujuan penelitian ini yaitu sebagai berikut:

1. Untuk mengetahui pengembangan media pembelajaran dengan program web html5 interaktif dengan pendekatan kontekstual untuk peserta didik SMP Al Kautsar kelas VII
2. Untuk mengetahui respon validator dan peserta didik terhadap pengembangan media belajar yang sudah dikembangkan.
3. Untuk mengetahui efektivitas proses pembelajaran menggunakan media pembelajaran program web html5 interaktif dengan pendekatan kontekstual untuk mereduksi learning loss pada peserta didik SMP Al Kautsar kelas VII

F. Manfaat Penelitian

Berdasarkan penelitian media pengembangan. Adapun manfaat penelitian ini yaitu sebagai berikut:

1. Peserta Didik
Diharapkan dengan pengembangan media pembelajaran ini memudahkan siswa dalam memahami materi, mendorong siswa untuk mengikuti proses pembelajaran dengan media pembelajaran interaktif, mendukung pembelajaran praktis karena lebih mudah beradaptasi, dan meningkatkan penalaran saat menggunakan media pembelajaran interaktif. dengan pendekatan kontekstual untuk mereduksi *learning loss*.
2. Pendidik
Diharapkan dengan pengembangan media pembelajaran ini memudahkan pendidik dalam menggunakan media pembelajaran dengan program web html5 interaktif secara

kontekstual dalam proses belajar mengajar. Ini juga dapat digunakan sebagai referensi media pengembangan untuk mereduksi *learning loss* dan mendukung kemajuan teknologi.

3. Sekolah

Pembuatan media pembelajaran ini diharapkan dapat bermanfaat bagi sekolah sehingga dapat menggunakan media pembelajaran interaktif dengan pendekatan kontekstual sebagai pengganti pembelajaran matematika di sekolah dan menjadi pedoman untuk terus meningkatkan kualitas pendidikan.

G. Kajian Penelitian Terdahulu yang Relevan

Penelitian pengembangan yang relevan dengan penelitian pengembangan yang dilakukan penulis, yaitu:

1. Penelitian terdahulu Lisa Mei Lindasari menghasilkan media pembelajaran dengan pendekatan matematika realistic dengan hasil validasi materi dengan skor rata-rata yaitu 5,35 dengan kriteria valid, hasil validasi media dengan skor rata-rata yaitu 3,37 dengan kriteria valid, hasil uji daya tarik dinilai dari hasil penilaian pengguna mendapat skor 3,25 dengan uji skala kecil dengan kriteria “sangat menarik”, tetapi dengan skor 3,56 melalui uji skala besar dengan kriteria “sangat menarik”.
2. Penelitian terdahulu oleh Agus Wahyudi menyimpulkan strategi *learning loss* selama pandemic bahwa seorang pendidik harus mempunyai mindset untuk perkembangan pendidikan, harus memahami pengetahuan social-teknis secara digital dan menerapkan berbagai kelas modern³⁰
3. Penelitian sejenis oleh Rifda Ulfa Mukhtar, Maimunah, Putri Yuanita menjelaskam bahwa hasil validasi materi dari ahli materi dengan rata-rata skor 4,4 dengan kriteria sangat valid,

³⁰ Agus Wahyudi, “Agus Wahyudi” 2, no. 2 (2021): 18–25.

- hasil validasi media dari ahli komponen media dengan rata-rata skor 4,3 dengan kriteria sangat valid.³¹
4. Penelitian yang sejenis dengan menghasilkan media pembelajaran berbasis *articulate storyline* dengan keseluruhan aspek pengoperasian media, tampilan media dan tulisan, menjelaskan bahwa hasil validasi materi dari ahli materi dengan rata-rata skor 57 dengan kriteria layak dan hasil validasi media dari ahli media dengan rata-rata skor 58 dengan kriteria sangat layak.³²
 5. Penelitian terdahulu yang sudah dilakukan Jujun Muhammad Jubaerudin, Supratman, Satya Santika menghasilkan media pembelajaran matematika berbasis android dengan materi segi empat yang interaktif, praktis dan juga valid. Dengan pengembangan media pembelajaran dapat memudahkan peserta didik dalam proses belajar.³³
 6. Menurut penelitian Sari, suatu aplikasi media dikatakan praktis jika memenuhi persyaratan dan telah divalidasi oleh ahli materi dan media. Aplikasi media dianggap valid oleh ahli materi dan media, dan aplikasi yang valid menghasilkan hasil yang diharapkan. dengan perhitungan N-Gain berkualitas tinggi dan hasil kuesioner rata-rata yang positif atau berkualitas tinggi.³⁴
 7. Penelitian yang dilakukan oleh Indriyani dan Fredi Ganda Putra menunjukkan bahwa kelayakan melalui validitas model ADDIE dengan pengembangan media pembelajaran

³¹ Rifda Ulfa Mukhtar and Putri Yuanita, "Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Dengan Pendekatan Kontekstual Pada Materi Bentuk Aljabar" 06, no. 01 (2022): 873–86.

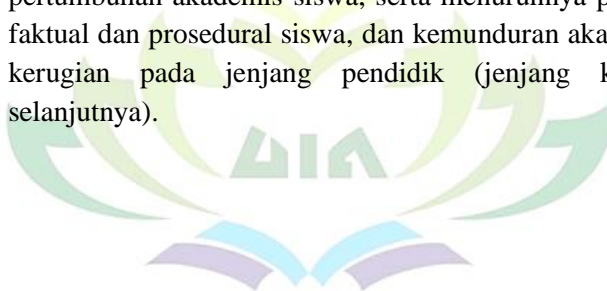
³² Dewi Rosita, Ilman Ramadhan, and PM Labulan, "Pengembangan Media Pembelajaran Articulate Storyline 3," *Pendidikan Komputer* 15, no. 8 (2021): 5029–36, <http://ejournal.binawakya.or.id/index.php/MBI/article/view/1379/pdf>.

³³ Jubaerudin et al., "Pengembangan media interaktif berbasis android berbantuan articulate storyline 3 pada."

³⁴ Sari "Aplikasi mobile learning berbasis android sebagai media pembelajaran pada materi program linear kelas xi di Sma widya dharma surabaya ikip widya darma Surabaya" 3, no. 2 (2018): 175–93.

berbantuan sparkol videoscribe pada materi metode simpleks pada program linear.³⁵

8. Penelitian serupa oleh Inayatul Wfiyah menjelaskan bahwa baik hasil validasi materi dari ahli materi dengan skor 3,60 maupun validasi media dari ahli media dengan skor 3,52 dan interval 0-4 ,dapat disimpulkan bahwa keduanya valid.³⁶
9. Penelitian sejenis yang dilakukan oleh Sujati Ningsih Panjaitan menjelaskan bahwa pada pelajaran biologi di SMA 2 Tarakan pada masa pandemi covid-19 mengindikasikan terjadinya *learning loss* ditandai dengan menurunnya keterampilan dan pengetahuan, terhambatnya kemajuan atau pertumbuhan akademis siswa, serta menurunnya pengetahuan faktual dan prosedural siswa, dan kemunduran akademik serta kerugian pada jenjang pendidik (jenjang kelas pada selanjutnya).



³⁵ Indriyani and Fredi Ganda Putra, “Media Pembelajaran Berbantuan Sparkol Materi Program Linier Metode Simpleks” 1, no. 3 (2018): 353–62.

³⁶ Inayatul Wafiyah and Atik Wintarti, “Pengembangan Media Pembelajaran M-Learning Berbasis Android Pada Materi SPLDV,” *Mathedunesia : Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika* 8, no. 2 (2019): 124–27.



BAB II LANDASAN TEORI

A. Media Pembelajaran

1. Pengertian Media Pembelajaran

Menurut Depdiknas (2003) kata media berasal dari bahasa latin merupakan dalam bentuk jamak dari “medium” yang secara harfiah berarti perantara atau pengantar. Dalam suatu proses belajar mengajar dalam pembelajaran terdapat proses komunikasi, sehingga media yang digunakan dalam proses pembelajaran disebut media pembelajaran. Adapun pengertian media menurut ahli yaitu:

- a. Menurut Yusufhadi Miarso, media pembelajaran adalah segala hal yang dimanfaatkan untuk menyalurkan pesan serta dapat merangsang pikiran, perasaan, perhatian dan kemauan. Sehingga dapat mendorong terjadinya proses pembelajaran yang direncanakan, bertujuan dan terkendali.³⁷
- b. Menurut Nasution, media pembelajaran adalah sarana atau alat bantu mengajar, yakni sebagai penunjang metode pembelajaran yang digunakan seorang pendidik³⁸
- c. Dalam Arsyad, Hamalik mengatakan bahwa media pembelajaran adalah alat pembelajaran yang dapat merangsang rasa ingin tahu, minat, motivasi, dan belajar.³⁹
- d. Menurut Rubhan dkk merupakan digunakan sebagai alat atau sarana pembelajaran yang dapat digunakan sebagai perantara untuk meningkatkan efektifitas dan efisien dalam mencapai tujuan pembelajaran⁴⁰

³⁷ Miarso Yusufhadi, Menyemai Benih Teknologi Pendidikan, Jakarta: PUTEKKOM, 2004.

³⁸ Nasution, S. (pengarang). Berbagai pendekatan dalam proses belajar & mengajar / Prof. Dr. S. Nasution, M.A. Jakarta: Bumi Aksara., 2017.

³⁹ Novi Yulya Sari, and Aksioma Jurnal, Pendidikan Matematika, “Pengembangan Media Pembelajaran Berbantuan Software Swishmax Pada Bahasan Bangun Ruang Sisi Datar A” 9, no. 2 (2018): 72–83.

⁴⁰ Rubhan Masykur, Nofrizal, Muhamad Syazali, “Pengembangan Media Pembelajaran Matematika dengan Macromedia Flash”. Jurnal Pendidikan Matematika, Vol. 8, No. 2, 2017 Hal. 179

Ayat Al-Qur'an yang menjelaskan tentang media pembelajaran terdapat pada Surat An-Nahl ayat 9:

وَعَلَى اللَّهِ قَصْدُ السَّبِيلِ وَمِنْهَا جَائِرٌ وَلَوْ شَاءَ لَهَدَيْكُمْ أَجْمَعِينَ □

Artinya: “Dan hak Allah menerangkan jalan yang lurus, dan di antaranya ada (jalan) yang menyimpang. Dan jika Dia menghendaki, tentu Dia memberi petunjuk kamu semua (ke jalan yang benar).” (Q.S An-Nahl [9]:16)

Sesuai dengan ayat sebelumnya, Allah SWT akan memberikan petunjuk bagi setiap orang yang memilih jalan yang benar dari ayat yang berkaitan dengan pendidikan, yang menyatakan bahwa setiap aspek pendidikan harus mengupayakan tercapainya mutu yang baik dalam suatu tujuan pembelajaran melalui pemanfaatan pembelajaran media.

Kesimpulan dari penulis menurut pendapat para ahli, bahwa media pembelajaran adalah sarana atau alat yang digunakan seorang pendidik untuk meningkatkan efektivitas dan efisiensi dalam mencapai tujuan pembelajaran dengan mengalirkan pesan dan materi untuk menumbuhkan rasa ingin tahu, minat, motivasi, dan beberapa rangsangan.

2. Ciri – ciri media pembelajaran

Menurut Gerlach dan Ely dalam Azhar ada tiga ciri-ciri media pembelajaran yang dapat menggambarkan mungkin saja pendidik tidak mampu melakukannya melainkan sebuah media bisa melakukannya dengan baik, Antara lain ciri-cirinya adalah:⁴¹

- a. Ciri fiksatif (*Fixative Property*)
Ciri ini mengajarkan kemampuan media merekam, menyimpan, melestasikan dan merekonstruksikan suatu objek.
- b. Ciri manipulative (*Manipulative Property*)
Transformasi suatu kejadian atau objek dimungkinkan karena media memiliki ciri manipulative. Kejadian yang memakan waktu berhari-hari dapat ditampilkan kepada

⁴¹ Cheppy Sunzuphy, “Media Pembelajaran,” n.d.

peserta didik dalam waktu yang singkat (*time-lapse recording*)

- c. Ciri distributive (Distributive Property)
Ciri ini memungkan suatu obeej ditransportasikan melalui ruang, secara bersamaan kejadian tersebut kepada peserta didik dengan stimulus pengalaman yang relative.

3. Fungsi dan manfaat media pembelajaran

Fungsi dan manfaat media pembelajaran adalah mempermudah proses pembelajaran agar peserta didik lebih mudah memahami pembelajaran secara interaktif sehingga memunculkan motivasi pada peserta didik. Media pembelajaran merupakan salah satu instrument yang tepat dan strategis dalam menentukan keberhasilan proses belajar peserta didik. Menurut Sudrajat, fungsi media pembelajaran diantaranya:⁴²

- a. Media pembelajaran dapat menjadi salah satu solusi untuk keterbatasan pengalaman siswa
- b. Media pembelajaran dapat memunculkan interaksi langsung antara siswa dengan lingkungan sekitar
- c. Media pembelajaran dapat membangun suatu konsep dasar secara menyeluruh dan kongkrit
- d. Media pembelajaran dapat membangkitkan keingintahuan, minat baru ,motivasi serta rangsangan siswa untuk belajar
- e. Media pembelajaran dapat melampaui batas saat pembelajaran diruang kelas

Sedangkan menurut Asyhar, fungsi media pembelajaran adalah sebagai berikut:⁴³

- a. Fungsi semantik
Media pembelajaran berfungsi untuk memberikan kejelasan agar pengalaman belajar peserta didik lebih mudah dipahami.
- b. Fungsi manipulative
Media pembelajaran berfungsi untuk menampilkan sesuatu hal yang tidak terjangkau oleh peserta didik.
- c. Fungsi fiksatif

⁴² Imam asrori dan Moh Ahsanudin, Media pembelajaran bahasa Arab dari kartu sederhana sampai web penjelajah dunia, (Malang: Bintang Sejahtera: 2016), hlm.12

⁴³ Suryani, Nunuk. Dkk. Media Pembelajaran Inovatif dan Pengembangannya. Bandung: Remaja Rosdakarya, 2018

- Media pembelajaran berfungsi untuk menampilkan kembali suatu kejadian yang sudah lama terjadi.
- d. Fungsi distributive
Media pembelajaran berfungsi untuk menyampaikan informasi kepada peserta didik tanpa terbatas ruang dan waktu
 - e. Fungsi sosiokultural
Media pembelajaran berfungsi untuk memudahkan pendidik mengatasi perbedaan yang terjadi oleh peserta didik di kelas
 - f. Fungsi psikologis
Media pembelajaran berfungsi untuk memudahkan peserta didik dalam berimajinasi agar lebih tertarik dalam proses pembelajaran sehingga dapat mudah dipahami

Manfaat dari media pembelajaran, diantaranya sebagai berikut:⁴⁴

- a. Dapat menarik dan memperbesar perhatian untuk focus kepada materi pembelajaran
- b. Dapat mengatasi perbedaan pengalaman, pengetahuan, daya focus serta motivasi peserta didik
- c. Dapat memberikan solusi untuk pengalaman belajar yang sulit diperoleh dengan metode lain
- d. Dapat membantu perkembangan berpikir peserta didik secara sistematis tentang hal yang di alami
- e. Dapat menumbuhkan kemampuan peserta didik untuk belajar secara mandiri sesuai dengan pengalaman dan kenyataan
- f. Dapat mengurangi proses belajar melalui kata-kata tertulis ataupun lisan (verbalisme)

B. Interaktif

Kata interaktif mempunyai arti yaitu komunikasi dua arah, yang bersifat aktif, saling aksi, timbal balik, dan saling keterhubungan. Interaktif adalah suatu proses komunikasi dua arah yang menjadi salah satu komponen media pembelajaran interaktif (Komputer/android), yang mempunyai hubungan komunikasi dua arah adalah komputer, sebagai software, aplikasi, produk dalam bentuk CD ataupun dengan

⁴⁴ Mai Sri Lena dan Netriwati, "Media Pembelajaran Matematika," n.d.

format lainnya.⁴⁵ Proses pembelajaran secara interaktif sangat membantu untuk bisa menghidupkan proses pembelajaran agar menyenangkan dan lebih mudah dipahami. Kemudian pada saat ini di era yang sangat berkaitan dengan teknologi terlebih dibidang pendidikan. Kurikulum prototype pada saat sedangkan proses untuk bisa diterapkan secara merata, kurikulum ini sangat berkaitan dengan PjBL (*project based learning*) sangat cocok dengan pengembangan media. Pada peserta didik pembelajaran interaktif memunculkan keterlibatan proses berpikir, mendengar, melihat, serta keterampilan sehingga membuat pengalaman pembelajaran yang baru.

Interaktif merupakan salah satu ciri program multimedia pembelajaran interaktif yang didalamnya terdapat elemen teks, animasi, video, audio yang menjadi satu dengan perangkat software atau hardware sehingga menjadi alat bantu pendidik dalam menyampaikan materi agar lebih efektif dan efisien.

Menurut Ariesta Hadi mengemukakan bahwa terdapat dua macam multimedia, yaitu linier dan non linear. Multimedia linier merupakan presentasi materi yang berjalan berurutan sebagai garis lurus. Multimedia menjalankannya dari awal hingga akhir, misalnya program televisi atau film. Pada multimedia non linier atau interaktif merupakan suatu multimedia seorang *user* dapat mengontrol navigasi suatu multimedia tersebut. Pada multimedia interaktif ini pengguna leluasa untuk memilih fitur yang sudah dirancang misalnya presentasi pembelajaran, user dapat memilih apapun yang tersedia di menu.⁴⁶

Pada penelitian ini menggunakan aplikasi *articulate storyline 3(AS3)* untuk membangun suatu media pembelajaran interaktif dengan output pada aplikasi *Articulate storyline 3* adalah sebuah program web html5. Program web html5 merupakan salah satu cara untuk membantu program komputer kemudian mempublish atau menerbitkan pada suatu pembelajaran interaktif. Program web html5 memiliki kepanjangan *hypertext markup language version 5*. Program web html5 adalah suatu jenis *webiste* mengaksesnya hanya menggunakan browser.⁴⁷ Website interaktif adalah sebuah blog yang dapat dijadikan forum komunikasi dua arah yang menjadikan

⁴⁵ Bambang Warsita, "Landasan Teori Dan Teknologi Informasi Dalam Pengembangan Teknologi Pembelajaran" XV (2011).

⁴⁶ Ariesto Hadi Sutopo, "Multimedia Interaktif Dengan Flash". (Yogyakarta, Graha Ilmu 2003.)112

⁴⁷ Yuhefizar, Mooduto, & Hidayat, R. (2009). Cara Mudah Membangun Website Interaktif Menggunakan Content Management System Joomla Edisi Revisi. Jakarta: PT Elex Media Komputindo

komunikasi lebih efektif. Dalam proses membangun sebuah website dapat dibuat tanpa menggunakan bahasa pemrograman yaitu dengan menggunakan penyedia layanan blog gratis. Layanan blogger telah menyediakan desain gratis.⁴⁸ Layanan tersebut dapat memudahkan pengguna untuk membangun website interaktif.

Kelebihan dari program web html5 adalah lebih ringan, jika dijalankan di semua platform. Aplikasi web html5 memiliki satu kelemahan: membukanya membutuhkan akses ke jaringan internet (online). Sistem pembelajaran semakin baik seiring berjalannya waktu. Mengembangkan media pembelajaran yang lebih kompleks, khususnya dengan menggabungkan beberapa elemen gambar, teks, musik, video, audio, atau animasi. Media pembelajaran untuk menjadi inovatif dan kreatif, membangun sistem pembelajaran yang dapat membangkitkan minat siswa dan menanamkan rasa senang dalam diri siswa sehingga dapat meningkatkan motivasi belajarnya.⁴⁹ Untuk mencapai pembelajaran yang efektif, pendidik menggunakan media pembelajaran interaktif untuk meningkatkan motivasi siswa dan memfasilitasi pemahaman.

C. Articulate Storyline 3

Articulate Storyline adalah salah satu perangkat lunak yang digunakan seorang pendidik dalam proses belajar mengajar untuk membuat media pembelajar secara digital agar mempermudah proses belajar mengajar. Aplikasi ini merupakan aplikasi menyampaikan informasi dan juga mempresentasikan suatu materi pembelajaran. *Articulate storyline* adalah salah satu multimedia berupa gabungan dari teks, gambaran, grafik, suara, animasi, dan video.⁵⁰

Pada era digital media pembelajaran interaktif dapat menyediakan kebutuhan siswa untuk mengefektifkan serta sebagai sarana pendukung proses pembelajaran peserta didik.⁵¹ Pada software *articulate storyline* sangat mirip dengan *Ms power point* tetapi, pada aplikasi *articulate storyline* tersedia fitur-fitur yang dapat digunakan

⁴⁸ Fathul Husnan and Java Creativy ” membangun Fathul Hasan and Java Creativity, *Membangun Website Interaktif Dengan Blogger*, 2017.

⁴⁹ Bambang Eka Purnama, “Microsoft Word - 09 Pengembangan Multimedia Pembelajaran Interaktif Untuk Mata Kuliah Organisasi Komputer.Doc” 4, no. 2 (2012): 60–67.

⁵⁰ Amiroh, Mahir Membuat Media Interaktif Articulate Storyline (Yogyakarta: Pustaka Ananda Srva, 2020), hlm.3.

⁵¹ I W Santyasa, M Juniantari, and G S Santyadiputra, “Efektivitas pelatihan pembuatan media pembelajaran interaktif berbasis articulate storyline 3 untuk guru-guru di sma n 2 singaraja,” no. 4 (2020): 1784–90.

pada pengembangan media, diantaranya: *picture*, *character*, *movie*, *timeline*, *trigger*. Fitur *trigger* atau navigasi tombol tidak membutuhkan *script* (bahasa pemrograman).⁵² Aplikasi ini juga terdapat *template* yang dapat digunakan untuk membuat tempat kuis interaktif ataupun bank soal kemudian dilengkapi dengan menu yang menyediakan materi pada suatu materi pembelajaran.⁵³ Perpaduan antara teknis dan seni yang dibuat secara kreatif dalam proses pembuatan aplikasi menjadikan hasil presentasi semakin menarik dan menumbuhkan minat belajar peserta didik.

Aplikasi *articulate storyline* adalah perangkat lunak yang diciptakan oleh *Global Incorporation*. *Software* ini dapat dimanfaatkan untuk pengembangan media pembelajaran interaktif. Dan juga output dari software *articulate storyline* terdiri dari media berbasis web atau html5, pengguna tablet, Android, dan Mac iOS.

Pada software *articulate storyline* sangat dibutuhkan dalam pembelajaran karena memudahkan proses pembelajaran, dapat mengembangkan inovasi dan kreatifitas pendidik dalam mendesain media pembelajaran Interaktif dan komunikatif sebagai solusi dalam meningkatkan kualitas proses pembelajaran.⁵⁴ Aplikasi *articulate storyline* memiliki fungsi yang dapat bersaing dengan aplikasi pembuatan media pembelajaran lainnya, adapun keunggulan aplikasi ini antara lain: (1) menghasilkan media pembelajaran interaktif yang sangat menarik sehingga peserta didik dapat mengoperasikan media tersebut serta berinteraksi langsung dan mensimulasikan materi pembelajaran yang tersedia (2) dapat di upload dan di share ke berbagai *website* (3) desain dan fitur yang fungsional. Adapun kekurangan dari aplikasi ini adalah harga lisensi software yang tentunya bukanlah harga yang terjangkau dan untuk menggunakan hasil akhir dari software ini harus menggunakan koneksi jaringan internet.

⁵² Ismiranda Fatia and Yetti Ariani, "Pengembangan Media Articulate Storyline 3 Pada Pembelajaran Faktor Dan Kelipatan Suatu Bilangan Di Kelas IV Sekolah Dasar" 3, no. 2 (n.d.): 503–11.

⁵³ Darnawati et al., "Pemberdayaan Guru Melalui Pengembangan Multimedia Pembelajaran Interaktif Dengan Aplikasi Articulate Storyline," *Amal Ilmiah : Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat* 1, no. 1 (2019).

⁵⁴ Rafmana and Chotimah, "Pengembangan multimedia interaktif berbasis articulate storyline untuk meningkatkan motivasi sma srijaya negara palembang."

D. Pendekatan Kontekstual

Cara pandang seseorang terhadap suatu pembelajaran dapat diartikan sebagai suatu pendekatan. Jika Anda memilih strategi yang tepat untuk mencapai hasil terbaik dan paling efisien. Suatu konsep yang digunakan dalam proses pembelajaran untuk mencapai tujuan pembelajaran berupa kompetensi siswa disebut dengan pendekatan pembelajaran. Metode pembelajaran yang relevan untuk setiap pembelajaran.⁵⁵

Untuk memperoleh pengetahuan baru, konsep matematika dapat diterapkan melalui proses pembelajaran yang melibatkan masalah dunia nyata. Pendekatan kontekstual yang relevan membutuhkan kapasitas untuk menemukan hubungan antara kehidupan kemudian dapat diubah menjadi model matematika.⁵⁶

Ayat Al-Qur'an yang berkaitan pada pembelajaran dengan pendekatan kontekstual (Materi yang dikaitkan dengan permasalahan kehidupan sehari-hari). Allah berfirman pada Surat Al-Isra ayat 70:

﴿وَلَقَدْ كَرَّمْنَا بَنِي آدَمَ وَحَمَلْنَاهُمْ فِي الْبَرِّ وَالْبَحْرِ وَرَزَقْنَاهُمْ مِّنَ الطَّيِّبَاتِ وَفَضَّلْنَاهُمْ عَلَىٰ كَثِيرٍ مِّمَّنْ خَلَقْنَا تَفْضِيلًا ۝ ٧٠﴾

Artinya: “Dan sesungguhnya telah Kami muliakan anak-anak Adam, Kami angkut mereka di daratan dan di lautan, Kami beri mereka rezeki dari yang baik-baik dan Kami lebihkan mereka dengan kelebihan yang sempurna atas kebanyakan makhluk yang telah Kami ciptakan”

Pada Surat Al Isra ayat 70, Allah SWT memudahkan manusia untuk memperoleh suatu kehidupan dengan memanfaatkan apa yang sudah ada di alam semesta ini (daratan dan lautan), pembelajaran kontekstual yang gunakan untuk menjali apa yang ada di kehidupan sekitar kita.

Pembelajaran matematika memiliki peran dan fungsi penting dalam kemajuan berbagai jenis bidang, salah satunya adalah Teknologi Informasi Komunikasi (TIK). Matematika juga sangat berperan aktif dalam menyelesaikan permasalahan dalam kehidupan sehari-hari. Materi matematika dibutuhkan pemikiran yang kompleks dan matematis, maka akan lebih mudah dalam proses belajar

⁵⁵ Sri Lestari, “Pembelajaran Kontekstual Bermedia Objek Nyata Pada Perkalian Dan Pembagian Untuk Meningkatkan Motivasi Dan Hasil Belajar” 2, no. 4 (2014): 238–49.

⁵⁶ Nursaha, “Pengembangan Perangkat Pembelajaran Berbasis Pendekatan Matematika Realistik Untukmeningkatkan Kemampuan Representasi Matematik Dan,” 1989, 115–21.

matematika dengan mengaitkannya dengan permasalahan kehidupan sehari-hari (Kontekstual).⁵⁷

Karakteristik pendekatan kontekstual menurut Faturrohman antara lain:⁵⁸

1. Pembelajaran bermakna
Pemahaman, relevansi, dan penilaian pribadi terhadap materi pembelajaran
2. Penerapan pengetahuan
Kemampuan peserta didik untuk memahami apa yang dipelajari dengan mengaitkan dengan kehidupan sehari-hari
3. Berpikir tingkat tinggi
Peserta didik dapat berpikir kritis dan kreatif untuk pemecahan suatu masalah
4. Responsive terhadap budaya
Pendidik dapat memahami dan menghargai nilai kepercayaan dan kebiasaan yang ada disekitarnya
5. Penilaian autentik
Penilaian dilaksanakan secara objektif berdasarkan kemampuan yang dimiliki oleh peserta didik

Pendekatan kontekstual adalah salah satu strategi alternative pembelajaran matematika yang dapat menciptakan situasi proses belajar menjadi kondusif serta lebih memberdayakan peserta didik.⁵⁹ Pendekatan ini dapat diartikan suatu pendekatan dalam pembelajaran yang memfokuskan kepada proses pembelajaran pada peserta didik untuk dapat mengaitkan materi yang dipelajari dengan kehidupan sehari-hari di sekitar peserta didik, sehingga dapat merasakan bahwa pelajaran yang dipelajari bermanfaat bagi kehidupan.⁶⁰

Dengan kata lain pembelajaran dan pengajaran kontekstual melibatkan peserta didik dalam aktivitas penting yang membantu mereka mengaitkan pelajaran akademis dengan konteks kehidupan nyata yang dihadapi peserta didik.⁶¹ Pendekatan kontekstual memiliki

⁵⁷ Erna Yayuk el al., *Pembelajaran Matematik yang menyenangkan*, (Malang: Universitas Muhammadiyah Malang, 2018), hal 3

⁵⁸ Mulya, E." Implementasi kurikulum 2004: Panduan pembelajaran KBK, Bandung: Remaja Rosdakarya)

⁵⁹ Ratnah Sariningsih, "Pendekatan Kontekstual Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemahaman Matematis Siswa Smp" 3, no. 2 (2014): 150–63.

⁶⁰ Elaine B. Jhonson, 2008, *Contextual Teaching & Learning: Menjadikan Kegiatan Belajar Mengajar Mengasyikkan dan Bermakna*, Terj. Ibnu Setiawan, Bandung: MLC.)

⁶¹ Ibid

tujuh komponen utama pembelajaran efisien yaitu: konstruktivisme (*Constructivism*), bertanya (*Questioning*), menemukan (*Inquiry*), masyarakat belajar (*Learning Community*), pemodelan (*Modeling*), refleksi (*Reflection*), dan penilaian sebenarnya (*Authentic Assessment*).

E. *Learning loss*

Menurut *The Education and Development Forum* (2020) mengartikan *learning loss* sebagai situasi dimana peserta didik kehilangan pengetahuan dan keterampilan baik umum maupun khusus ataupun kemunduran secara akademis, yang terjadi karena kesenjangan yang berkepanjangan proses pendidikan. Selain itu *learning Loss* juga dapat diartikan rendahnya kemampuan siswa dalam pengetahuan dan keterampilan belajar secara akademik karena kurang maksimalnya proses belajar.⁶²

Adapun indikator *learning loss* yang diungkapkan Ketty dan Davies (1998); Menard dan Wilson (2013); McEadin dan Allison (2017); Kraft dan Monti-Nussbaum (2017) yaitu:⁶³

1. Menurunnya keterampilan akademis (literasi atau numerasi)
2. Penurunan nilai ujian atau prestasi hasil belajar
3. Hilangnya keterampilan dan pengetahuan yang dipelajari sebelumnya
4. Kemunduran akademik
5. Kemajuan siswa terhambat atau tidak ada pertumbuhan akademis
6. Pengetahuan factual, prosedural, dan pemahaman konseptual lebih rentan rusak
7. Kerugian pada jenjang pendidikan (sejalan dengan tingkatan kelas)

Penelitian ini membatasi indikator dari *learning loss*. Sehingga focus penelitian ini adalah menurunnya pengetahuan pemahaman konsep pada peserta didik. Menurut teori Anderson dan Krathwohl

⁶² Robin Donnelly and Harry Anthony, "Learning Loss during Covid - 19 : An Early Systematic Review," *PROSPECTS* 51, no. 4 (2022): 601-9, <https://doi.org/10.1007/s11125-021-09582-6>.

⁶³ Kerry, Trevor dan Davies, Brent. 1998. Summer Learning Loss Among: The Evidence and A Possible Solution. Support for learning. 13 (3)

bahwa indikator pengetahuan terbagi menjadi factual, konseptual, procedural, dan metakognitif⁶⁴

Peserta dianggap mengalami *learning loss*, apabila tidak memahami konsep suatu materi serta tidak dapat menyelesaikan soal suatu materi. Pemahaman peserta didik terkait pemahaman konsep merupakan hal yang penting dikarenakan dengan peserta didik dapat memahami konsep maka peserta didik dapat lebih mudah menjawab permasalahan pada suatu materi pada matematika.⁶⁵

Menurut Duffin dan Simpson dalam Ulfah Hernaeny menyatakan memahami konsep ialah peserta didik harus mempunyai kemampuan dalam mengerti, mengingat, serta mengaplikasikan konsep dari suatu materi.⁶⁶

Ciri-ciri peserta didik yang terkena *learning loss* yaitu (1) semangat belajar menurun, (2) Teledor dan lalai mengenai tugas, (3) grafik nilai menurun. Proses pembelajaran yang tidak maksimal mengakibatkan pengetahuan dan hasil belajar peserta didik tidak maksimal, sehingga *learning loss* berdampak pada sumber daya manusia yang lahir di tahun selama pandemi *covid-19*.⁶⁷

Untuk mengetahui peserta didik mengalami *learning loss* atau tidaknya dengan cara memberikan tes kepada peserta didik, Jika banyak yang belum mencapai nilai KKM, maka peserta didik tersebut mengalami *learning loss*. Dampak dari *learning loss* dapat menyebabkan kerugian dalam kurun waktu panjang dikarenakan rendahnya pemahaman konsep.⁶⁸

F. Kerangka Teoritik

Kerangka teori adalah referensi teoritis yang berguna dalam bentuk konsep teori. Berikut adalah beberapa kesimpulan yang dapat kuesioner yang dibagikan kepada siswa dan wawancara dengan guru kelas VII. Ditemukan masalah, perlunya pengembangan media

⁶⁴ Nur Ahyana, dan Alim Syahri Andi “Analisis Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi Menurut Teori Anderson Dan Krathwohl” 1, no. 1 (2021): 41–52.

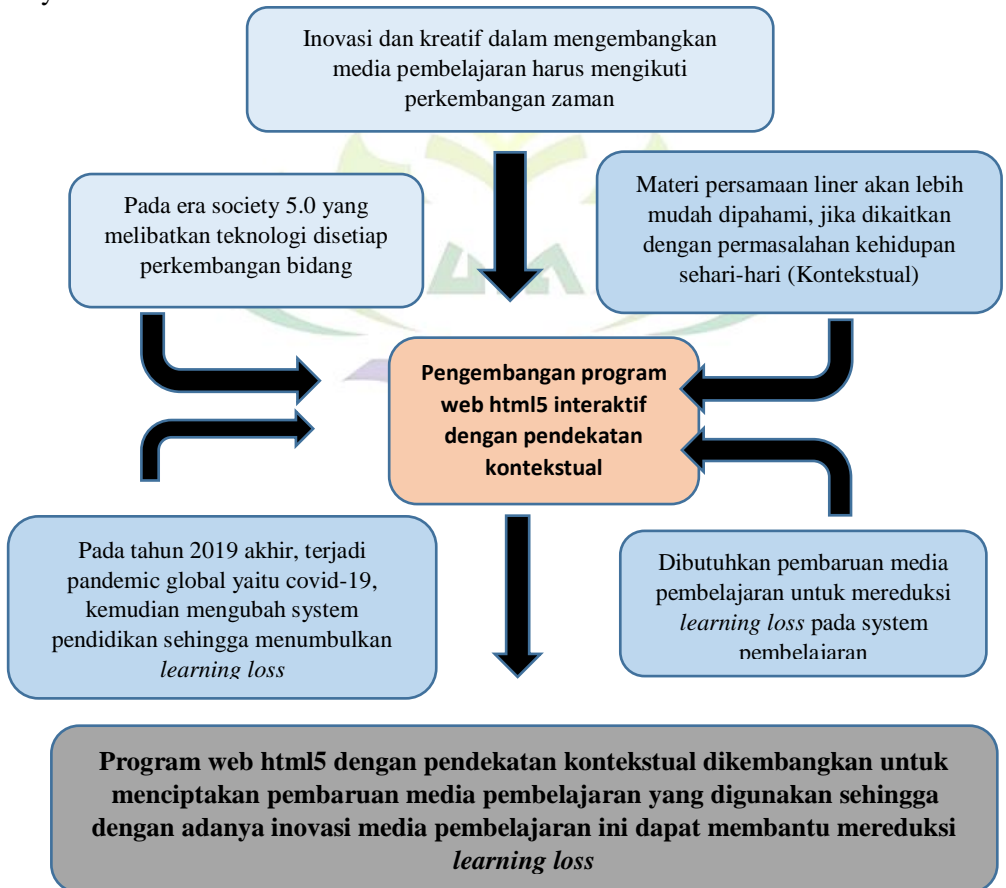
⁶⁵ Sartika Ayu, “Dinamika Learning Loss Materi KPK Dan FPB Di Masa Kebiasaan Baru Sartika Ayu 1 , Nurafni 2” 6, no. 4 (2022): 6097–6109.

⁶⁶ Mukhlisatul Humaira Syaifar and Yenita Roza, “Analisis Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Peserta Didik Pada Materi Bangun Ruang Sisi Datar Ditinjau Dari Gender” 06, no. 01 (2022): 519–32.

⁶⁷ Ali Daud Hasibuan, “Teaching clinic sebagai upaya mengentaskan learning loss mahasiswa pasca pandemi covid-19” 4, no. 1 (2022).

⁶⁸ Sartika Ayu and Nurafni Nurafni, “Dinamika Learning Loss Materi KPK Dan FPB Di Masa Kebiasaan Baru,” *Jurnal Basicedu* 6, no. 4 (2022): 6097–6109, <https://doi.org/10.31004/basicedu.v6i4.3158>.

pembelajaran karena tidak beragam media pembelajaran yang digunakan. Penggunaan media pembelajaran berupa program web html5 interaktif dengan pendekatan kontekstual merupakan upaya untuk menciptakan proses pembelajaran yang praktis, efisien, kompleks, dan guna membantu mengurangi *learning loss*. Media interaktif diperlukan untuk proses pembelajaran karena dapat memfasilitasi kegiatan belajar mengajar, mendorong pendidik kreativitas dalam merancang media pembelajaran komunikatif dan interaktif, dan menjadi solusi untuk meningkatkan kualitas pembelajaran. Gambar 2.1 menggambarkan bagan garis besarnya, yaitu:



Gambar 2.1
Bagan Kerangka Berpikir

DAFTAR PUSTAKA

- Ahyana, Nur, and Andi Alim Syahri. "Analisis Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi Menurut Teori Anderson Dan Krathwohl." *JRIP: Jurnal Riset Dan Inovasi Pembelajaran* 1, no. 1 (2021): 41–52.
- Aini, Asro Nur, Bambang Sri Anggoro, and Ganda Putra. "Pengembangan Media Pembelajaran Matematika Pada Materi Transportasi Berbantuan Sparkol" 6, no. 3 (2018): 287–96.
- Aji, Wahyu, Fatma Dewi, Universitas Kristen, and Satya Wacana. "Dampak Covid-19 Terhadap Implementasi Pembelajaran Daring" 2, no. 1 (2020): 55–61.
- Alfiani, Mariska, and Siska Andriani. "Pengembangan E-Modul Dengan Adobe Captivate Software Pada Materi Matriks," 2020, 11–24.
- Andriani, Wiwin, M Subandowo, Hari Karyono, and Wawan Gunawan. "Learning Loss Dalam Pembelajaran Daring Di Masa Pandemi Corona," no. 2 (2021).
- Ariyanto, Lilik, Noviana Dini Rahmawati, and Ahmad Haris. "Pengembangan Mobile Learning Game Berbasis Pendekatan Kontekstual Terhadap Pemahaman Konsep Matematis Siswa" 5 (2001): 36–48.
- Arofah, Rahmat, and Hari Cahyadi. "Pengembangan Bahan Ajar Berbasis ADDIE Model" 3, no. 1 (2019): 35–43. <https://doi.org/10.21070/halaqa.v3i1.2124>.
- Arwanda, Priankalia, Sony Irianto, and Ana Andriani. "Pengembangan Media Pembelajaran Articulate Storyline Kurikulum 2013 Berbasis Kompetensi Peserta Didik Abad 21." *Al-Madrasah: Jurnal Ilmiah Pendidikan Madrasah Ibtidaiyah* 4, no. 2 (2020). <https://doi.org/10.35931/am.v4i2.331>.
- Ayu, Sartika, and Nurafni Nurafni. "Dinamika Learning Loss Materi KPK Dan FPB Di Masa Kebiasaan Baru." *Jurnal Basicedu* 6, no. 4 (2022): 6097–6109. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v6i4.3158>.
- Darnawati, Jamiludin, La Batia, and Salim. "Pemberdayaan Guru Melalui Pengembangan Multimedia Pembelajaran Interaktif

- Dengan Aplikasi Articulate Storyline.” *Amal Ilmiah : Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat* 1, no. 1 (2019).
- Donnelly, Robin, and Harry Anthony. “Learning Loss during Covid - 19 : An Early Systematic Review.” *PROSPECTS* 51, no. 4 (2022): 601–9. <https://doi.org/10.1007/s11125-021-09582-6>.
- Engzell, Per, Arun Frey, and Mark D Verhagen. “Learning Loss Due to School Closures during the COVID-19 Pandemic,” 2021. <https://doi.org/10.1073/pnas.2022376118/-/DCSupplemental.y>.
- Farida, Susan Noor. “Hadis-Hadis Tentang Pendidikan (Suatu Telaah Tentang Pentingnya Pendidikan Anak)” 1, no. September (2016): 35–42.
- Fatia, Ismiranda, and Yetti Ariani. “Pengembangan Media Articulate Storyline 3 Pada Pembelajaran Faktor Dan Kelipatan Suatu Bilangan Di Kelas IV Sekolah Dasar” 3, no. 2 (n.d.): 503–11.
- Febriana, Lucky Chandra, and sulur dan Yudyanto. “Pengembangan Lembar Kerja Siswa (Lks) Fisika Materi Tekanan Mencakup Ranah Kognitif, Afektif, Dan Psikomotor Sesuai Kurikulum 2013 Untuk Siswa SMP/MTs,” no. 1 (2013): 1–12.
- Hakkarainen, Olavi, and Maija Ahtee. “The Durability of Conceptual Change in Learning the Concept of Weight in the Case of a Pulley in Balance.” *International Journal of Science and Mathematics Education* 5, no. 3 (2007): 461–82. <https://doi.org/10.1007/s10763-006-9048-5>.
- Hariadi, Ahmad. “Meningkatkan Literasi Pendidikan Dalam Rangka Menyongsong Revolusi Industri 4.0 (Seminar Nasional Pendidikan).” *Universitas PGRI Palembang* 1, no. 0711 (2019): 568–75. <https://jurnal.unej.ac.id/index.php/JPF/article/view/3614>.
- Hasan, Fathul, and Java Creativity. *Membangun Website Interaktif Dengan Blogger*, 2017.
- Hasibuan, Ali Daud. “Teaching Clinic Sebagai Upaya Mengentaskan Learning Loss Mahasiswa Pasca Pandemi Covid-19” 4, no. 1 (2022).
- Herawati, Ika, Fredi Ganda Putra, Rubhan Masykur, and Chairul Anwar. “Pocket Book Digital Berbasis Etnomatematikal” 3, no.

- 1 (2020): 29–37.
- Indriyani, and Fredi Ganda Putra. “Media Pembelajaran Berbantuan Sparkol Materi Program Linier Metode Simpleks” 1, no. 3 (2018): 353–62.
- Jubaerudin, Jujun Muhamad, Satya Santika, Jawa Barat, and Articulate Storyline. “Pengembangan Media Interaktif Berbasis Android Berbantuan Articulate Storyline 3” 3, no. 2 (2021): 178–89.
- Juhaeni, Safaruddin, and Zuha Prisma Salsabila. “Articulate Storyline Sebagai Media Pembelajaran Ibtidaiyah.” *AULADUNA: Jurnal Pendidikan Dasar Islam* 8, no. 2 (2021): 150–59.
- Juliandri, and Indri Anugraheni. “Meta Analisis Model Pembelajaran Problem Based Learning Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa SD” 6948 (2019): 21–27.
- Lestari, Sri. “Pembelajaran Kontekstual Bermedia Objek Nyata Pada Perkalian Dan Pembagian Untuk Meningkatkan Motivasi Dan Hasil Belajar” 2, no. 4 (2014): 238–49.
- Mahmud, Drs Saifuddin, and M P. *Teori Belajar Bahasa*, n.d.
- Maulyda, Mohammad Archi, Muhammad Erfan, and Vivi Rachmatul Hidayati. “Analisis Situasi Pembelajaran Selama Pandemi Covid-19 Di Sdn Senurus: Kemungkinan Terjadinya Learning Loss” 04, no. 03 (2021): 328–36.
- Mukhtar, Rifda Ulfa, and Putri Yuanita. “Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Dengan Pendekatan Kontekstual Pada Materi Bentuk Aljabar” 06, no. 01 (2022): 873–86.
- Mutia. “Teknologi Dalam Al Quran” VI, no. 2 (2007): 70–77.
- Netriwati, and Mai Sri Lena. “Media Pembelajaran Matematika,” 2018, *Media Pembelajaran Matematika*.
- Nurdyansyah, and Eni Fariyatul Fahyuni. *Inovasi Model Pembelajaran*. sidoarjo: Jurnal TEKPEN, n.d.
- Nurdyansyah, and Luly Riananda. “Developing ICT -Based Learning Model to Improve Learning Outcomes IPA of SD Fish Market In Sidoarjo,” no. 20 (2016): 929–40.

- Nursahara. "Pengembangan Perangkat Pembelajaran Berbasis Pendekatan Matematika Realistik Untuk Meningkatkan Kemampuan Representasi Matematik Dan Self Efficacy Siswa," 1989, 115–21.
- Purnama, Bambang Eka. "Microsoft Word - 09 Pengembangan Multimedia Pembelajaran Interaktif Untuk Mata Kuliah Organisasi Komputer.Doc" 4, no. 2 (2012): 60–67.
- Purnama, Saputra Indra, and I Gusti Putu Asto B. "Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Menggunakan Software Articulate Storyline Pada Mata Pelajaran Teknik Elektronika Dasar Kelas X Tei 1 Di Smk Negeri 2 Probolinggo," n.d., 275–79.
- Rafmana, Hesta, and Umi Chotimah. "Pengembangan Multimedia Interaktif Berbasis Articulate Storyline Untuk Meningkatkan Motivasi Sma Srijaya Negara Palembang," n.d., 52–65.
- Ramli, M. "Media Pembelajaran Dalam Perspektif Al - Qur'an Dan Al Hadits." *Ittihad Jurnal Kopertais Wilayah XI Kalimantan* 13, no. 23 (2015): 130–54.
- Rosita, Dewi, Ilman Ramadhan, and PM Labulan. "Pengembangan Media Pembelajaran Articulate Storyline 3." *Pendidikan Komputer* 15, no. 8 (2021): 5029–36. <http://ejurnal.binawakya.or.id/index.php/MBI/article/view/1379/pdf>.
- Santyasa, I W, M Juniantari, and G S Santyadiputra. "Efektivitas Pelatihan Pembuatan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Articulate Storyline 3 Untuk Guru-Guru Di Sma N 2 Singaraja," no. 4 (2020): 1784–90.
- Sari, Ira Wulan, and Sumuslistiana. "Aplikasi Mobile Learning Berbasis Android Sebagai Media Pembelajaran Pada Materi Program Linear Kelas Xi Di Sma Widya Dharma Surabaya." *MUST: Journal of Mathematics Education, Science and Technology* 3, no. 2 (2018): 175–93.
- Sari, Novi Yulya. "Pengembangan Media Pembelajaran Berbantuan Software Swishmax Pada Bahasan Bangun Ruang Sisi Datar." *AKSIOMA: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika* 9, no. 2 (2018): 72–83.

- Sariningsih, Ratna. "Pendekatan Kontekstual Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemahaman Matematis Siswa Smp." *Infinity: Jurnal Program Studi Matematika SRKIP Bandung* 3, no. 2 (2014): 150–63.
- Sunzuphy, Cheppy. "Media Pembelajaran," n.d.
- Supianti, In In. "Pemanfaatan Teknologi Informasi Dan Komunikasi (TIK) Dalam Pembelajaran Matematika" 4, no. 1 (2018): 63–70. <https://doi.org/10.30653/003.201841.44>.
- Syaifar, Mukhlisatul Humaira, and Yenita Roza. "Analisis Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Peserta Didik Pada Materi Bangun Ruang Sisi Datar Ditinjau Dari Gender" 06, no. 01 (2022): 519–32.
- Vikagustanti, Dea Aransa, Sudarmin, and Stephani Diah Pamelasari. "Pengembangan Media Pembelajaran Monopoli Ipa Tema Organisasi Kehidupan Sebagai Sumber Belajar Untuk Siswa Smp." *Unnes Science Education Journal* 3, no. 2 (2014): 468–75.
- Wafiyah, Inayatul, and Atik Wintarti. "Pengembangan Media Pembelajaran M-Learning Berbasis Android Pada Materi SPLDV." *Mathedunesia : Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika* 8, no. 2 (2019): 124–27.
- Wahyudi, Agus. "Agus Wahyudi" 2, no. 2 (2021): 18–25.
- Warsita, Bambang. "Landasan Teori Dan Teknologi Informasi Dalam Pengembangan Teknologi Pembelajaran" XV (2011).
- Wibowo, Edi, and Dona Dinda Pratiwi. "Pengembangan Bahan Ajar Menggunakan Aplikasi Kvisoft Flipbook Maker Materi Himpunan." *Desimal: Jurnal Matematika* 1, no. 2 (2018): 147–56.
- Yaqin, Ainul, and Rochmawati. "Pengembangan Buku Saku Digital Berbasis Android Sebagai Pendukung Bahan Ajar Pada Materi Pph Pasal 21." *Jurnal Pendidikan Akuntansi (JPAK)* 5, no. 10 (2016): 2176–81.
- Yuneva, and Esva Wulan Suri. "Penelitian Kebijakan Pendidikan Dan Kebudayaan." *Lateralisasi* 10 (2022): 26–35.





LAMPIRAN

*Lampiran 1***LEMBAR VALIDASI AHLI MEDIA**

Judul Penelitian : Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Articulate Storyline 3 dengan Pendekatan Kontekstual untuk Mereduksi *Learning Loss* pada Peserta Didik SMP.

Penyusun : Ikfini Aulia Hakika

Pembimbing : Rizki Wahyu Yunian Putra, M.Pd. dan Fredi Ganda Putra, M.Pd

A. Pengantar
Dengan Hormat,

Sehubungan dengan adanya pengembangan media pembelajaran interaktif berbasis articulate storyline 3 dengan pendekatan kontekstual untuk mereduksi *learning loss* pada peserta didik SMP, maka melalui lembar validasi ini Bapak/Ibu kami mohon untuk memberikan penilaian terhadap media yang telah dibuat tersebut. Penilaian dari Bapak/Ibu akan digunakan sebagai validasi dan masukan untuk memperbaiki dan meningkatkan kualitas media pembelajaran ini sehingga bisa diketahui kelayakan media pembelajaran tersebut. Aspek penilaian media pembelajaran ini diadaptasi dari komponen penilaian bahan ajar oleh Badan Standar Nasional Pendidikan (BNSP). Pendapat, penilaian, saran, dan koreksi dari Bapak/Ibu akan sangat bermanfaat untuk memperbaiki dan meningkatkan kualitas media pembelajaran ini. Sebelumnya saya mengucapkan terima kasih atas bantuan yang bapak/Ibu berikan.

B. Petunjuk Pengisian

1. Berikan tanda ceklis (√) pada kolom penilaian sesuai penilaian Bapak/Ibu terhadap pengembangan media pembelajaran interaktif berbasis articulate storyline 3 dengan pendekatan kontekstual untuk mereduksi *learning loss* pada peserta didik SMP.
2. Gunakan 4 indikator penilaian pada lampiran sebagai lampiran sebagai pedoman penilaian.
Keterangan:
SB : Sangat Baik
B : Baik
K : Kurang
SK : Sangat Kurang
3. Apabila penilaian Bapak/Ibu adalah 2 atau 1, maka berilah saran terkait hal-hal yang menjadi kekurangan pengembangan media pembelajaran interaktif berbasis articulate storyline 3 dengan pendekatan kontekstual untuk mereduksi *learning loss* pada peserta didik SMP.

C. Aspek Penilaian

No.	Indikator	Butir Penilaian	Penilaian			
			1	2	3	4
			SK	K	B	SB
1.	Tipografi (Huruf dan susunannya)	1. Pemilihan jenis huruf				
		2. Ukuran huruf yang digunakan				

2.	Kemudahan Navigasi	3. Bentuk dan letak navigasi konsisten dalam konten media pembelajaran interaktif				
		4. Media pembelajaran interaktif dapat berjalan dengan baik atau tidak mudah hang (Error)				
		5. Media pembelajaran interaktif dapat digunakan dengan mudah				
3.	Keefektifan dan keefisienan	6. Media pembelajaran interaktif dapat digunakan secara efektif				
		7. Jenis media pembelajaran yang dikembangkan cukup efisien				
4.	Usabilitas	8. Media pembelajaran interaktif yang dikembangkan dapat digunakan kembali				
5.	Reusabilitas	9. Tidak menyulitkan peserta didik				
6.	Sederhana	10. Media				

		pembelajaran interaktif dapat menciptakan suasana belajar yang menyenangkan				
7.	Warna	11. Menggunakan komposisi warna yang tepat				
		12. Keserasian pemilihan warna				
8.	Desain	13. Kesesuaian pemilihan background				
		14. Tampilan media pembelajaran interaktif menarik untuk dilihat				
		15. Kesesuaian tata letak teks dan gambar				

D. Kesalahan, Komentar, dan Saran Perbaikan

Jenis Kesalahan	Saran Perbaikan
Komentar	

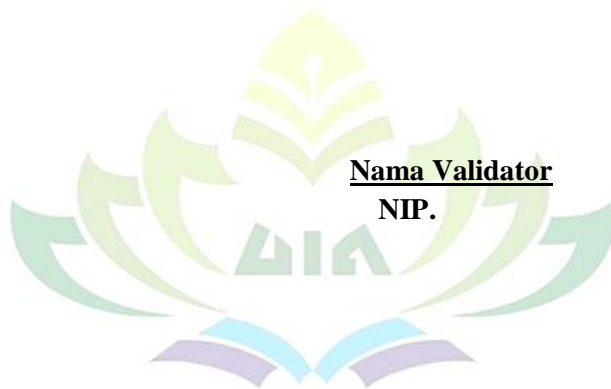
E. Kesimpulan

Kesimpulan secara umum tentang media pembelajaran interaktif.

Penilaian ahli media:

Dapat digunakan tanpa revisi	
Dapat digunakan dengan revisi	
Belum dapat digunakan	

Bandar Lampung, 2023
Ahli Media



*Lampiran 2***LEMBAR VALIDASI AHLI MATERI**

- Judul Penelitian** : Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Articulate Storyline 3 dengan Pendekatan Kontekstual untuk Mereduksi *Learning Loss* pada Peserta Didik SMP.
- Penyusun** : Ikfini Aulia Hakika
- Pembimbing** : Rizki Wahyu Yunian Putra, M.Pd. dan Fredi Ganda Putra, M.Pd

A. Pengantar
Dengan Hormat,

Sehubungan dengan adanya pengembangan media pembelajaran interaktif berbasis articulate storyline 3 dengan pendekatan kontekstual untuk mereduksi *learning loss* pada peserta didik SMP, maka melalui lembar validasi ini Bapak/Ibu kami mohon untuk memberikan penilaian terhadap media yang telah dibuat tersebut. Penilaian dari Bapak/Ibu akan digunakan sebagai validasi dan masukan untuk memperbaiki dan meningkatkan kualitas media pembelajaran ini sehingga bisa diketahui kelayakan media pembelajaran tersebut. Aspek penilaian media pembelajaran ini diadaptasi dari komponen penilaian bahan ajar oleh Badan Standar Nasional Pendidikan (BNSP). Pendapat, penilaian, saran, dan koreksi dari Bapak/Ibu akan sangat bermanfaat untuk memperbaiki dan meningkatkan kualitas media pembelajaran ini. Sebelumnya saya mengucapkan terima kasih atas bantuan yang apak/Ibu berikan.

B. Petunjuk Pengisian

1. Berikan tanda ceklis (√) pada kolom penilaian sesuai penilaian Bapak/Ibu terhadap pengembangan media pembelajaran interaktif berbasis articulate storyline 3 dengan pendekatan kontekstual untuk mereduksi *learning loss* pada peserta didik SMP.
2. Gunakan 4 indikator penilaian pada lampiran sebagai lampiran sebagai pedoman penilaian.

Keterangan:

SB : Sangat Baik

B : Baik

K : Kurang

SK : Sangat Kurang

3. Apabila penilaian Bapak/Ibu adalah 2 atau 1, maka berilah saran terkait hal-hal yang menjadi kekurangan pengembangan media pembelajaran interaktif berbasis articulate storyline 3 dengan pendekatan kontekstual untuk mereduksi *learning loss* pada peserta didik SMP.

C. Aspek Penilaian

No.	Indikator	Butir Penilaian	Penilaian			
			1	2	3	4
			SK	K	B	SB
1.	Kesesuaian materi dengan CP	1. Kelengkapan materi				
		2. Keluasan materi				
2.	Keakuratan materi	3. Keakuratan konsep				
		4. Keakuratan data dan fakta				

		5. Keakuratan contoh dan kasus				
3.	Kemutakhiran materi	6. Menggunakan contoh dan kasus yang terdapat dalam kehidupan nyata				
		7. Kesesuaian materi dengan keurikulum yang berlaku				
4.	Mendorong keingintahuan	8. Mendorong rasa ingin tahu				
5.	Teknik penyajian	9. Keruntutan konsep				
6.	keterlaksanaan	10. Gambar yang digunakan sesuai dengan materi				
		11. Evaluasi yang diberikan sesuai dengan materi				
		12. Dapat digunakan secara individual ataupun berkelompok				
7.	Bahasa	13. Bahasa yang digunakan komunikatif				
		14. Kalimat yang digunakan				

		sedehana (mudah dipahami)				
		15. Kesesuaian tata letak teks dan gambar				

D. Kesalahan, Komentar, dan Saran Perbaikan

Jenis Kesalahan	Saran Perbaikan
Komentar	

E. Kesimpulan

Kesimpulan secara umum tentang media pembelajaran interaktif.

Penilaian ahli media:

Dapat digunakan tanpa revisi	
Dapat digunakan dengan revisi	
Belum dapat digunakan	

Bandar Lampung, 2023
Ahli Materi

Nama Validator
NIP.

Lampiran 3**ANGKET RESPON PESERTA DIDIK****Nama** :**Absen** :**Kelas** :**No Whatsapp** :

Ini adalah angket respon peserta didik terhadap penelitian pengembangan dengan judul Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Articulate Storyline 3 dengan Pendekatan Kontekstual untuk Mereduksi *Learning loss* Pada Peserta Didik SMP.

No	Pertanyaan	SS	S	TS	STS
1.	Apakah tampilan media pembelajaran interaktif matematika ini menarik?				
2.	Apakah gambar dan video yang disajikan pada media pembelajaran interaktif ini menarik?				
3.	Apakah dengan menggunakan media pembelajaran interaktif membuat pembelajaran tidak membosankan?				
4.	Apakah media pembelajaran interaktif dengan pendekatan kontekstual yang digunakan menambah wawasan terhadap materi persamaan linear?				
5.	Apakah media pembelajaran interaktif mudah digunakan?				
6.	Apakah perpaduan warna yang				

	dipakai menarik?				
7.	Apakah penyampaian materi dalam media pembelajaran interaktif berkaitan dengan kehidupan sehari-hari?				
8.	Apakah materi yang disajikan dalam media pembelajaran interaktif ini mudah untuk dipahami?				
9.	Apakah contoh soal dan latihan soal dalam media pembelajaran interaktif dapat menguji seberapa jauh pemahaman saya tentang materi persamaan linear?				
10.	Apakah setelah belajar menggunakan media pembelajaran interaktif saya memperoleh pengetahuan baru?				
11.	Apakah bahasa yang digunakan mudah dipahami?				
12.	Apakah huruf yang digunakan sederhana dan mudah dibaca?				

Responden

Lampiran 4

ANALISIS UJI VALIDITAS SOAL

No	Nama Peserta Didik	Butir Soal										Σy
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
1	Annaya Kaluna Balqis	2	2	1	1	3	2	1	1	0	3	16
2	Aqila Lutfi	2	2	0	0	0	2	1	1	0	4	12
3	Audrya Almira Syafa	2	2	1	3	3	1	3	1	0	3	19
4	Azka Savandra	2	2	1	2	1	2	3	2	1	3	19
5	Bintang Rokhan Al-adhim	2	1	0	3	2	2	1	1	1	3	16
6	Calista Aura P	2	2	1	2	0	0	1	1	1	4	14
7	Davino	2	2	1	0	2	0	1	1	0	5	14
8	Deandra Atya D	2	2	0	1	3	2	1	2	0	5	18
9	Dhia Anindya Putri	2	2	0	0	0	3	1	1	0	3	12
10	Elvan	2	2	1	0	0	0	1	1	0	3	10
11	Farras Raisa M	2	2	1	0	0	0	3	1	1	4	14
12	Hana Ramadina	1	1	2	2	1	0	3	1	0	3	14
13	Iniez Calista Dobi	2	2	1	1	1	2	3	1	0	3	16
14	Keisha Kirana Aqilah	2	2	0	3	1	3	3	2	0	4	20
15	Keysia Artevia Putri C	1	2	0	1	3	3	1	1	1	5	18
16	Khairunnisa N	1	1	0	1	1	0	1	1	1	4	11
17	Kholidiya Shifwa Insyira Z	1	1	0	0	0	0	1	1	0	5	9
18	Kiara Anora Fersonneti	1	1	0	0	2	2	1	2	0	4	13
19	Laila Mayangsari	1	1	0	3	3	3	1	1	0	3	16
20	M. Fatan	1	1	1	0	0	0	1	1	0	4	9
21	M. Arkan Dafa F	2	2	0	0	2	2	3	2	0	3	16
22	M. Azzam Al Farizi	2	2	0	3	3	3	3	1	0	5	22
23	M. Mulla Jaya	2	2	0	0	0	0	1	1	0	4	10
24	Nadia Afiah Khairunnisa	1	2	1	2	0	0	1	1	1	3	12
25	Quinsha Sabrina E	2	2	0	0	3	0	1	1	0	2	11
26	Rafa Hafid Al Ghifari	2	2	0	0	0	1	2	1	1	3	12
27	Raihan Ahmad S.E	1	1	1	0	2	2	1	1	1	3	13
28	Rauqa Ufaira Z.T	1	1	1	1	1	0	1	1	1	3	11
29	Rayi Kazhi B	1	1	1	1	1	0	1	2	0	3	11
30	Siti Amira Adelia P	1	1	1	1	1	0	1	1	0	3	10
31	Sultan Rifky Nata N	1	1	0	0	0	0	1	3	0	3	9
32	Thalita Amalia	1	1	0	0	0	0	1	1	0	3	7
33	Valancia Handy Sanova	2	2	0	0	0	3	1	4	1	3	16
34	Zaky Aliya Gumilar	2	2	1	2	2	3	3	4	0	5	24

Lampiran 5

ANALISIS TINGKAT KESUKARAN SOAL

No	Nama Peserta Didik	Butir Soal								Σy
		1	2	4	5	6	7	8	10	
1	Annaya Kaluna Balqis	2	2	1	3	2	1	1	3	15
2	Aqila Lutfi	2	2	0	0	2	1	1	4	12
3	Audrya Almira Syafa	2	2	3	3	1	3	1	3	18
4	Azka Savandra	2	2	2	1	2	3	2	3	17
5	Bintang Rokhan Al-adhim	2	1	3	2	2	1	1	3	15
6	Calista Aura P	2	2	2	0	0	1	1	4	12
7	Davino	2	2	0	2	0	1	1	5	13
8	Deandra Atya D	2	2	1	3	2	1	2	5	18
9	Dhia Anindya Putri	2	2	0	0	3	1	1	3	12
10	Elvan	2	2	0	0	0	1	1	3	9
11	Farras Raisa M	2	2	0	0	0	3	1	4	12
12	Hana Ramadina	1	1	2	1	0	3	1	4	13
13	Iniez Calista Dobi	2	2	1	1	2	3	1	4	16
14	Keisha Kirana Aqilah	2	2	3	1	3	3	2	4	20
15	Keysia Artevia Putri C	1	2	1	3	3	1	1	5	17
16	Khairunnisa N	1	1	1	1	0	1	1	4	10
17	Kholidiya Shifwa Insyira Z	1	1	0	0	0	1	1	5	9
18	Kiara Anora Fersonneti	1	1	0	2	2	1	2	5	14
19	Laila Mayangsari	1	1	3	3	3	1	1	5	18
20	M. Fatan	1	1	0	0	0	1	1	5	9
21	M. Arkan Dafa F	2	2	0	2	2	3	2	6	19
22	M. Azzam Al Farizi	2	2	3	3	3	3	1	5	22
23	M. Mulla Jaya	2	2	0	0	0	1	1	4	10
24	Nadia Afiyah Khairunnisa	1	2	2	0	0	1	1	3	10
25	Quinsha Sabrina E	2	2	0	3	0	1	1	2	11
26	Rafa Hafid Al Ghifari	2	2	0	0	1	2	1	3	11
27	Raihan Ahmad S.E	1	1	0	2	2	1	1	3	11
28	Rauqa Ufaira Z.T	1	1	1	1	0	1	1	3	9
29	Rayi Kazhi B	1	1	1	1	0	1	2	3	10
30	Siti Amira Adelia P	1	1	1	1	0	1	1	3	9
31	Sultan Rifky Nata N	1	1	0	0	0	1	3	3	9
32	Thalita Amalia	1	1	0	0	0	1	1	3	7
33	Valancia Handy Sanova	2	2	0	0	3	1	4	3	15
34	Zaky Aliya Gumilar	2	2	2	2	3	3	4	5	23

UJI TINGKAT KESUKARAN									
Rata - rata skor		1,588235	1,617647	0,970588	1,205882	1,205882	1,558824	1,411765	3,823529
SKOR MAKSIMAL		2	3	3	3	3	3	6	7
TK		0,794118	0,539216	0,323529	0,401961	0,401961	0,519608	0,235294	0,546218
Kategori		Mudah	Sedang	Sedang	Sedang	Sedang	Sedang	Sukar	Sedang
Kategori	Jumlah								
Sukar	1								
Sedang	6								
Mudah	1								

Lampiran 6

ANALISIS DAYA BEDA SOAL

No	Nama Peserta Didik	Butir Soal								Σy
		1	2	4	5	6	7	8	10	
34	Zaky Aliya Gumilar	2	2	2	2	3	3	4	5	23
22	M. Azzam Al Farizi	2	2	3	3	3	3	1	5	22
14	Keisha Kirana Aqilah	2	2	3	1	3	3	2	4	20
21	M. Arkan Dafa F	2	2	0	2	2	3	2	6	19
19	Laila Mayangsari	1	1	3	3	3	1	1	5	18
8	Deandra Atya D	2	2	1	3	2	1	2	5	18
3	Audrya Almira Syafa	2	2	3	3	1	3	1	3	18
15	Keysia Artevia Putri C	1	2	1	3	3	1	1	5	17
4	Azka Savandra	2	2	2	1	2	3	2	3	17
13	Iniez Calista Dobi	2	2	1	1	2	3	1	4	16
33	Valancia Handy Sanova	2	2	0	0	3	1	4	3	15
5	Bintang Rokhan Al-adhim	2	1	3	2	2	1	1	3	15
1	Annaya Kaluna Balqis	2	2	1	3	2	1	1	3	15
18	Kiara Anora Fersonneti	1	1	0	2	2	1	2	5	14
12	Hana Ramadina	1	1	2	1	0	3	1	4	13
7	Davino	2	2	0	2	0	1	1	5	13
11	Farras Raisa M	2	2	0	0	0	3	1	4	12
9	Dhia Anindya Putri	2	2	0	0	3	1	1	3	12
6	Calista Aura P	2	2	2	0	0	1	1	4	12
2	Aqila Lutfi	2	2	0	0	2	1	1	4	12
27	Raihan Ahmad S.E	1	1	0	2	2	1	1	3	11
26	Rafa Hafid Al Ghifari	2	2	0	0	1	2	1	3	11
25	Quinsha Sabrina E	2	2	0	3	0	1	1	2	11
29	Rayi Kazhi B	1	1	1	1	0	1	2	3	10
24	Nadia Afiyah Khairunnisa	1	2	2	0	0	1	1	3	10
23	M. Mulla Jaya	2	2	0	0	0	1	1	4	10
16	Khairunnisa N	1	1	1	1	0	1	1	4	10
31	Sultan Rifky Nata N	1	1	0	0	0	1	3	3	9
30	Siti Amira Adelia P	1	1	1	1	0	1	1	3	9
28	Rauqa Ufaira Z.T	1	1	1	1	0	1	1	3	9
20	M. Fatan	1	1	0	0	0	1	1	5	9
17	Kholidiya Shifwa Insyira Z	1	1	0	0	0	1	1	5	9
10	Elvan	2	2	0	0	0	1	1	3	9
32	Thalita Amalia	1	1	0	0	0	1	1	3	7
UJI DAYA BEDA										
Σy	54	55	33	41	41	53	48	130		
Skor Maksimal	2	2	3	3	3	3	6	7		
N*27%	9,18									10
Urutkan Data										
\bar{x} Atas	1,8	1,9	1,9	2,2	2,4	2,4	1,7	4,5		
\bar{x} Bawah	1,2	1,3	0,5	0,3	0	1	1,2	3,6		
DB	0,3	0,3	0,4667	0,633	0,8	0,467	0,08333333	0,1285714		
Kategori	Cukup	Cukup	Baik	Baik	Baik	Baik	Jelek	Jelek		

					Sekali		Sekali	Sekali	
Keterangan	Positif	Positif	Positif	Positif	Positif	Positif	Positif	Positif	

Kategori	Jumlah
Baik sekali	1
Baik	3
Cukup	2
Jelek	0
Jelek sekali	2

Kategori	Jumlah
Positif	8
Negatif	0

Lampiran 8**INSTRUMEN TES BERDASARKAN TAKSONOMI BLOOM****Satuan Pendidikan: SMP Al Kautsar Bandar Lampung****Mata Pelajaran : Matematika****Kelas :VII****Materi : Persamaan dan Pertidaksamaan Linear****Satu variabel****Waktu : 20 menit**

Penelitian ini membatasi indikator dari learning loss. Sehingga focus penelitian ini adalah menurunnya pengetahuan pemahaman konsep dasar pada peserta didik. Peserta dianggap mengalami learning loss, apabila tidak memahami konsep dasar suatu materi serta tidak dapat menyelesaikan soal suatu materi. Soal dirancang berdasarkan taksonomi bloom terfokus pada C1,C2, C3, dan C4.

Tabel. Indikator Penentuan Tingkat Kognitif Soal

Tingkat Kognitif	Proses kognitif	Indikator
C1 Mengingat	<ol style="list-style-type: none"> Menulis kembali mengidentifikasi 	<p>Menulis kembali metode atau bentuk umum sebuah PLSV atau PtLSV</p> <p>Mengidentifikasi pada soal tentang bentuk umum dari PLSV</p>

<p>C2 Memahami</p>	<p>3. Menjelaskan</p> <p>4. Menghitung</p>	<p>Menjelaskan bentuk/konsep dari PLSV atau PtLSV sesuai dengan informasi yang disajikan pada soal.</p> <p>Menghitung berdasarkan konsep dari PLSV atau PtLSV sesuai dengan informasi yang disajikan pada soal.</p>
<p>C3 Mengaplikasikan</p>	<p>5. Mengklasifikasi</p> <p>6. Menyimpulkan</p> <p>7. Memodifikasi</p>	<p>Mengelompokkan berdasarkan bentuk/konsep dari PLSV atau PtLSV sesuai dengan informasi yang disajikan pada soal.</p> <p>Menyimpulkan penyelesaian berdasarkan konsep dari PLSV atau PtLSV sesuai dengan informasi yang disajikan ada soal.</p> <p>Soal yang disajikan dimodifikasikan variabelnya pada PLSV atau PtLSV untuk mencari penyelesaian</p>
<p>C4 Menganalisis</p>	<p>8. Memecahkan</p>	<p>Memecahkan masalah seputar kontekstual dengan penyelesaian PLSV atau PtLSV</p>

Lampiran 9**SOAL POSTEST DAN PANDUAN PENSKORAN****Satuan Pendidikan : SMP Al Kautsar Bandar Lampung****Mata Pelajaran : Matematika****Kelas : VII****Materi : Persamaan dan Pertidaksamaan Linear Satu Variabel****Waktu : 20 Menit**

Soal	Jawab	Skor
1. Tuliskan contoh dari persamaan linear satu variabel (PLSV)!	$3x + 2 = 61$ (contoh yang lainnya)	2
2. Pada Persamaan $x + 4x - 4 = 21$. Identifikasikanlah variabel, koefisien, dan konstanta pada persamaan diatas	$x + 4x - 4 = 21$ $5x - 4 = 21$ $x = \text{variable}$ $5 = \text{koefisien dari variabel}$ $-4 \text{ dan } 21 = \text{konstanta}$	1 1
3. Tinggi Nisa (t) tidak kurang dari 155 cm. Tentukan model matematika yang sesuai dengan kalimat diatas serta berikan alasannya!	Model matematika $T \geq 155 \text{ cm}$ Tinggi Nisa berarti minimal 155 cm	2
4. Pensil Aulia 5 buah lebih sedikit dari pensil Rara. Jika pensil Aulia 10 buah, Tentukan model matematika pada soal tersebut serta berapa pensil Rara?	Jumlah pensil Rara = x Pensil Aulia 5 buah lebih sedikit, Maka $x - 5 = 10$ $x = 10 + 5$ Jadi pensil Rara adalah 15 buah	2 1
5.	Yang termasuk PLSV	

<p>(a) $x^2 + 2x + 10 = 30$ (b) $2xy + 4x + xy - 3xy = 4xy + x$ (c) $4y < 16$ (d) $6x + 10 + 2 = 30$</p> <p>Manakah dari persamaan-persamaan di atas termasuk dalam persamaan linear satu variabel dan jelaskan?</p>	<p>adalah (d) Karena $6x + 10 + 2 = 30$ $6x + 12 = 30$</p> <p>Alasan :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Sesuai dengan bentuk umum $ax + b = c$ atau $ax = b$, dengan $a \neq 0$ 2. Persamaan (=) Persamaan linear adalah sebuah persamaan aljabar dengan variabel berpangkat satu 	<p>2</p> <p>1</p>
<p>6. Penyelesaian dari persamaan $16a + 10 = 170$. Maka tentukan nilai dari $2a$!</p>	$16a + 10 = 170$ $16a = 170 - 10$ $16a = 160$ $a = 160/16$ $a = 10$ $2a = 2(10) = 20$	<p>3</p>
<p>7. Tentukan nilai x yang memenuhi $x + 18 < 30$. Dengan x adalah bilangan bulat!</p>	$x + 18 < 30$ $x < 30 - 18$ $x < 12$	<p>2</p>
<p>8. Jumlah siswa laki-laki di SD Tunas Bangsa kelas 6 kurang dari jumlah siswa perempuan. Jika banyak anggota siswa laki-laki adalah tiga kurang dari dua kali anggota perempuan. Sedangkan jumlah siswa laki-laki dan perempuan sebanyak 30 siswa. Maka jumlah siswa perempuan</p>	<p>Misal: Jumlah siswa laki – laki = L Jumlah siswa perempuan = P</p> $L + P = 30 \text{ (i)}$ $L = 2p - 3 \text{ (ii)}$ <p>Subtitusikan persamaan (ii) ke persamaan (i) sebagai berikut</p> $L + P = 30$ $(2P - 3) + P = 30$ $3P - 3 = 30$ $3P = 30 + 3$ $3P = 33$	<p>1</p> <p>2</p> <p>4</p>

adalah?	P = 33/3 P = 11 Jadi, jumlah siswa perempuan adalah 11 orang	1
Total Skor		25

$$\text{Rumus Penskoran} = \frac{(n)\text{Skor yang diperoleh}}{n(\text{Skor maksimal})} \times 100$$



*Lampiran 10***HASIL UJI COBA SKALA KECIL**

No	Nama	Nomor Angket												Total	Xi
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		
1	Rieta Ananda Anugrah	4	4	4	4	4	3	3	3	4	4	4	4	45	3,75
2	Raihan Fawwazier	4	3	3	3	3	3	4	3	4	3	3	3	39	3,25
3	Muammar Khadafi	4	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4	42	3,5
4	Naveldha Maura Asshafa	4	4	4	4	4	3	3	3	3	3	4	4	43	3,58
5	Arkana Harya Ghazi	4	3	4	3	4	4	3	3	3	4	3	4	42	3,5
6	Mecca Alicia	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	46	3,83
7	Rafi Dianis Putra	4	3	4	3	3	3	3	3	4	4	4	4	42	3,5
8	Khansa Nadira Arsi	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	46	3,83
9	Juandaffa Yusuf	3	4	4	4	3	4	4	4	3	4	4	3	44	3,67
10	Elsa Sarif	4	3	3	4	3	4	3	3	3	4	3	4	41	3,42
11	Qonita Luthfiyah Az-zahra	3	4	4	3	3	4	3	3	3	3	3	4	40	3,33
12	Azzahra Kahaya Asha	4	3	4	4	3	4	3	4	3	3	3	3	41	3,42
13	Nayla Ramadani	3	3	4	4	3	3	3	3	4	3	4	3	40	3,33
14	Fahri Andrian Iqbal	4	3	3	3	4	4	3	4	3	4	4	4	43	3,58
15	Adista Ladonna Ayalla	3	3	3	4	3	3	4	3	3	4	3	3	39	3,25
Jumlah													633	52,8	

2	Nafisa Oktarini																
1	Fathian Nafiz Al																3,
3	Hafy Zean	3	4	4	3	3	4	2	3	3	3	4	4	40			3
1	Fawazo Alfayad																3,
4	Said	3	3	4	2	4	4	3	4	3	3	3	3	39			2
1	Garnish Amalia																3,
5	Putri	4	3	3	4	3	3	4	4	3	3	4	4	42			5
1	Juandaffa Yusuf																3,
6		3	3	4	3	3	3	4	3	3	4	3	2	38			1
1	Khansa Nadira																
7	Arsi	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	48			4
1	M. Nararya																3,
8	Rajashatara																5
	Kediangan	4	4	3	4	4	4	3	3	2	4	4	4	43			8
1	Mecca Alicia																3,
9		4	4	4	3	4	4	3	3	4	4	4	4	45			7
2	Muammar																3,
0	Khadafi	3	3	3	3	2	3	4	3	3	4	3	3	37			0
2	M.Fakhrinizar																
1	Shodiq	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	48			4
2	Nasheera Putri																
2	Shasiana	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	48			4
2	Naveltha Maura																3,
3	Asshafa	3	4	4	4	3	3	3	4	4	4	4	4	44			6
2	Nayla Ramadani																3,
4		4	4	4	3	4	4	4	3	3	4	4	4	45			7
2	Nisrina Mumtaz																3,
5		4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	47			9
2	Qonita Luthfiyah																3,
6	Az-zahra	4	3	3	4	3	3	3	3	4	3	3	4	40			3

27	Rafi Dianis Putra	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	4	38	3,17
28	Raihan Fawwazier	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	47	3,92
29	Rama Azzahra YHF	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	47	3,92
30	Rieta Ananda Anugrah	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	48	4
31	Shecilian Caroline Sembiring	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	48	4
32	Syifa Lutfia Balqis	3	3	4	2	3	4	3	3	4	3	4	4	4	40	3,33
33	Vebi Rizkika	4	4	3	3	4	3	4	3	3	3	3	3	4	41	3,42
Jumlah															1439	120
Rata - rata															43,60	3,63

*Lampiran 12***HASIL UJI EFEKTIFITAS**

No	Nama Peserta Didik	Nilai			
		Pretest	X ²	Posttest	X ²
1	Abyan Zofi Mahendra	44	1936	72	5184
2	Adista Ladonna Ayalla	32	1024	84	7056
3	Ahmad Rakan Cendekia	56	3136	80	6400
4	Alifia Hafidzah Putri	24	576	76	5776
5	Arkana Harya Ghazi	56	3136	84	7056
6	Athar Hibatullah	40	1600	72	5184
7	Azzahra Kahaya Asha	48	2304	80	6400
8	Chandra Wijaya	32	1024	80	6400
9	Dinda Alya Irene	52	2704	80	6400
10	Elsa Sarif	36	1296	76	5776
11	Fahri Andrian Iqbal	60	3600	76	5776
12	Farraz Zulfa Nafisa Oktarini	52	2704	80	6400
13	Fathian Nafiz Al Hafy Zean	28	784	72	5184
14	Fawazo Alfayad Said	48	2304	76	5776
15	Garnish Amalia Putri	60	3600	80	6400
16	Juandaffa Yusuf	68	4624	80	6400
17	Khansa Nadira Arsi	52	2704	100	10000
18	M. Nararya Rajashatara Kediangan	40	1600	72	5184
19	Mecca Alicia	52	2704	100	10000
20	Muammar Khadafi	52	2704	80	6400
21	Muhammad Fakhri nizar Shodiq	20	400	76	5776
22	Nasheera Putri Shasiana	48	2304	80	6400
23	Naveldha Maura Asshafa	48	2304	100	10000
24	Nayla Ramadani	48	2304	80	6400
25	Nisrina Mumtaz	60	3600	92	8464
26	Qonita Luthfiah Az-zahra	64	4096	88	7744
27	Rafi Dianis Putra	60	3600	80	6400

28	Raihan Fawwazier	52	2704	80	6400
29	Rama Azzahra YHF	52	2704	76	5776
30	Rieta Ananda Anugrah	72	5184	100	10000
31	Shecilian Caroline Sembiring	52	2704	80	6400
32	Syifa Lutfia Balqis	20	400	72	5184
33	Vebi Rizkika	68	4624	76	5776
Jumlah		1596	8299	2680	21987

$$\text{Rata-rata Pretest } (M_1) = \frac{\sum X}{N}$$

$$= \frac{1596}{33}$$

$$= 48,4$$

$$\text{Rata-rata Posttest } (M_2) = \frac{\sum X}{N}$$

$$= \frac{2680}{33}$$

$$= 81,2$$

$$\text{Standar Deviasi } (SD_1) = \sqrt{\frac{\sum X^2 - \frac{\sum X^2}{N}}{N}}$$

$$= \sqrt{\frac{82992 - \frac{82992}{33}}{33}}$$

$$= 49,38$$

$$\text{Standar Deviasi } (SD_2) = \sqrt{\frac{\sum X^2 - \frac{\sum X^2}{N}}{N}}$$

$$= \sqrt{\frac{219872 - \frac{219872}{33}}{33}}$$

$$= 80,37$$

$$\begin{aligned}
 SD_{Polled} &= \sqrt{\frac{SD_1^2 + SD_2^2}{2}} \\
 &= \sqrt{\frac{49,38^2 + 80,37^2}{2}} \\
 &= 66,706
 \end{aligned}$$

$$d = \frac{M_2 - M_1}{SD_{Polled}}$$

$$d = \frac{81,2 - 48,4}{66,706}$$

$$d = 0,49 \text{ (Sedang)}$$

Keterangan:

- d = effect size
- M_1 = Mean Pretest
- M_2 = Mean Post test
- SD_{Polled} = Standar Deviasi Polled
- SD_1 = Standar Deviasi Pretest
- SD_2 = Standar Deviasi Posttest

Lampiran 13

Lembaran Pengesahan Seminar Proposal



KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
RADEN INTAN LAMPUNG
FAKULTAS TARBİYAH DAN KEGURUAN

Alamat : Jl. Lelaki, H. Endro Suraimin, Sukarame, Bandar Lampung 35131, Telp. (0721) 703260

PENGESAHAN

Proposal dengan judul: **Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Articulate Storyline 3 Dengan Pendekatan Kontekstual Untuk Mereduksi Learning Loss Pada Peserta Didik SMP**, yang disusun oleh: **Ikfni Aulia Hakika**, NPM. 1911050323, Prodi: **Pendidikan Matematika**, telah diseminarkan pada hari/tanggal: Jum'at, 06 Januari 2023 pukul 13.00 – 14.00 WIB.

TIM SEMINAR PROPOSAL

Ketua	: Prof. Dr. H. Subandi, MM	(.....)
Sekretaris	: Abi Fadila, M.Pd	(.....)
Pembahas Utama	: Dona Dina Pratiwi, M.Pd	(.....)
Pembahas Pendamping I	: Rizki Wahyu Yunian Putra, M.Pd	(.....)
Pembahas Pendamping II	: Fredi Ganda Putra, M.Pd	(.....)

Mengetahui,
Ketua Prodi Pendidikan Matematika

Dr. Bambang Sri Anggoro, M.Pd
NIP. 198402282006041004

*Lampiran 14***Lembar Validasi Media Validator 1**

KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI RADEN INTAN LAMPUNG
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA

Alamat : Jl. Letkol H Endro Suratmin Sukarame Bandar Lampung 35131 Telp. (0721) 703260

LEMBAR KETERANGAN VALIDASI

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Fraulein Intan Suri, M.Si.

Jabatan : Dosen Pendidikan Matematika UIN Raden Intan Lampung

Telah memberikan penilaian dan masukan terhadap lembar angket media dengan perbandingan yang akan digunakan dalam penelitian skripsi oleh peneliti :

Nama : Ikfina Aulia Hakika

NPM : 1911050323

Jurusan : Pendidikan Matematika

Judul : Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Articulate Storyline 3 dengan Pendekatan Kontesktual untuk Mereduksi *Learning Loss* Pada Peserta Didik SMP

Berdasarkan hasil penelitian instrumen penelitian tersebut maka instrumen penelitian tersebut dinyatakan valid. Demikian surat keterangan ini dibuat untuk digunakan sebagaimana mestinya.

Bandar Lampung, 21 Februari 2023

Validator Instrumen Penilaian

Fraulein Intan Suri, M.Si

NIP. 20160102 19901103 129

Lampiran 15

Lembar Validasi Media Validator 2



KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI RADEN INTAN LAMPUNG
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA

Alamat : Jl. Letkol H Endro Suratmin Sukarame Bandar Lampung 35131 Telp. (0721) 703260

LEMBAR KETERANGAN VALIDASI

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Iip Sugiharta, M.Si

Jabatan : Dosen Pendidikan Matematika UIN Raden Intan Lampung

Telah memberikan penilaian dan masukan terhadap lembar angket materi dengan perbandingan yang akan digunakan dalam penelitian skripsi oleh peneliti :

Nama : Ikfina Aulia Hakika

NPM : 1911050323

Jurusan : Pendidikan Matematika


Judul : Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Articulate Storyline 3 dengan Pendekatan Kontekstual untuk Mereduksi *Learning Loss* Pada Peserta Didik SMP

Berdasarkan hasil penelitian instrumen penelitian tersebut maka instrumen penelitian tersebut dinyatakan valid. Demikian surat keterangan ini dibuat untuk digunakan sebagaimana mestinya.

Bandar Lampung, 2 Maret 2023
 Validator Instrumen Penilaian

Iip Sugiharta, M.Si
 NIP. 20160102 19811217 142

*Lampiran 16***Lembar Validasi Media Validator 3**

**KEMENTERIAN AGAMA**
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI RADEN INTAN LAMPUNG
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
Alamat : Jl. Letkol H Endro Suratmin Sukarame Bandar Lampung 35131 Telp. (0721) 703260

LEMBAR KETERANGAN VALIDASI

Yang bertanda tangan dibawah ini :

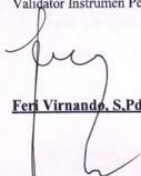
Nama : Feri Virnando, S.Pd
Jabatan : Guru Matematika SMP Al Kautsar Bandar Lampung

Telah memberikan penilaian dan masukan terhadap lembar angket materi dengan perbandingan yang akan digunakan dalam penelitian skripsi oleh peneliti :

Nama : Ikfni Aulia Hakika
NPM : 1911050323
Jurusan : Pendidikan Matematika
Judul : Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Articulate Storyline 3 dengan Pendekatan Kontekstual untuk Mereduksi *Learning Loss* Pada Peserta Didik SMP

Berdasarkan hasil penelitian instrumen penelitian tersebut maka instrumen penelitian tersebut dinyatakan valid. Demikian surat keterangan ini dibuat untuk digunakan sebagaimana mestinya.

Bandar Lampung, 7 Maret 2023
Validator Instrumen Penilaian


Feri Virnando, S.Pd.

CS Dipindai dengan CamScanner

*Lampiran 17***Lembar Validasi Materi Validator 1**

KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI RADEN INTAN LAMPUNG
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA

Alamat : Jl. Letkol H Endro Suratmin Sukarame Bandar Lampung 35131 Telp. (0721) 703260

LEMBAR KETERANGAN VALIDASI

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Riyama Ambarwati, M.Si.

Jabatan : Dosen Pendidikan Matematika UIN Raden Intan Lampung

Telah memberikan penilaian dan masukan terhadap lembar angket materi dengan perbandingan yang akan digunakan dalam penelitian skripsi oleh peneliti :

Nama : Ikfini Aulia Hakika

NPM : 1911050323

Jurusan : Pendidikan Matematika

Judul : Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Articulate Storyline 3 dengan Pendekatan Kontekstual untuk Mereduksi *Learning Loss* Pada Peserta Didik SMP

Berdasarkan hasil penelitian instrumen penelitian tersebut maka instrumen penelitian tersebut dinyatakan valid. Demikian surat keterangan ini dibuat untuk digunakan sebagaimana mestinya.

Bandar Lampung, 21 Februari 2023

Validator Instrumen Penilaian

Riyama Ambarwati, M.Si
NIP. 19940902 20201220 19

*Lampiran 18***Lembar Validasi Materi Validator 2**

KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI RADEN INTAN LAMPUNG
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA

Alamat : Jl. Letkol H Endro Suratmin Sukarame Bandar Lampung 35131 Telp. (0721) 703260

LEMBAR KETERANGAN VALIDASI

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Dona Dinda Pratiwi, M.Pd.

Jabatan : Dosen Pendidikan Matematika UIN Raden Intan Lampung

Telah memberikan penilaian dan masukan terhadap lembar angket materi dengan perbandingan yang akan digunakan dalam penelitian skripsi oleh peneliti :

Nama : Ikfni Aulia Hakika

NPM : 1911050323

Jurusan : Pendidikan Matematika

Judul : Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Articulate Storyline 3 dengan Pendekatan Kontekstual untuk Mereduksi *Learning Loss* Pada Peserta Didik SMP

Berdasarkan hasil penelitian instrumen penelitian tersebut maka instrumen penelitian tersebut dinyatakan valid. Demikian surat keterangan ini dibuat untuk digunakan sebagaimana mestinya.

Bandar Lampung, 7 Maret 2023
Validator Instrumen Penilaian

Dona Dinda Pratiwi, M.Pd.
NIP. 19900410 20150320 04

*Lampiran 19***Lembar Validasi Materi Validator 3**

KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI RADEN INTAN LAMPUNG
FAKULTAS TARBİYAH DAN KEGURUAN
PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA

Alamat : Jl. Letkol H Endro Suratmin Sukarame Bandar Lampung 35131 Telp. (0721) 703260

LEMBAR KETERANGAN VALIDASI

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Feri Virnando, S.Pd

Jabatan : Guru Matematika SMP Al Kautsar Bandar Lampung

Telah memberikan penilaian dan masukan terhadap lembar angket materi dengan perbandingan yang akan digunakan dalam penelitian skripsi oleh peneliti :

Nama : Ikfina Aulia Hakika

NPM : 1911050323

Jurusan : Pendidikan Matematika

Judul : Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Articulate Storyline 3 dengan Pendekatan Kontekstual untuk Mereduksi *Learning Loss* Pada Peserta Didik SMP

Berdasarkan hasil penelitian instrumen penelitian tersebut maka instrumen penelitian tersebut dinyatakan valid. Demikian surat keterangan ini dibuat untuk digunakan sebagaimana mestinya.

Bandar Lampung, 7 Maret 2023

Validator Instrumen Penilaian

Feri Virnando, S.Pd.

*Lampiran 20***Lembar Validasi Materi (Soal) Validator 1**

KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI RADEN INTAN LAMPUNG
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
Alamat : Jl. Letkol H Endro Suratmin Sukarame Bandar Lampung 35131 Telp. (0721) 703260

LEMBAR KETERANGAN VALIDASI

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Arini Alhaq, M.Pd

Jabatan : Dosen Pendidikan Matematika UIN Raden Intan Lampung

Telah memberikan penilaian dan masukan terhadap lembar soal dengan perbandingan yang akan digunakan dalam penelitian skripsi oleh peneliti :

Nama : Ikfni Aulia Hakika

NPM : 1911050323

Jurusan : Pendidikan Matematika

Judul : Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Articulate
Storyline 3 dengan Pendekatan Kontekstual untuk Mereduksi *Learning*
Loss Pada Peserta Didik SMP

Berdasarkan hasil penelitian instrumen penelitian tersebut maka instrumen penelitian tersebut dinyatakan valid. Demikian surat keterangan ini dibuat untuk digunakan sebagaimana mestinya.

Bandar Lampung, 22 Februari 2023

Validator Instrumen Penilaian

Arini Alhaq, M.Pd

NIP. 20211201 19920913 012

Lampiran 21

Lembar Validasi Materi (Soal) Validator 2



KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI RADEN INTAN LAMPUNG
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA

Alamat : Jl. Letkol H Endro Suratmin Sukarame Bandar Lampung 35131 Telp. (0721) 703260

LEMBAR KETERANGAN VALIDASI

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Ana Risqa JL, S.SI., M.Si

Jabatan : Dosen Pendidikan Matematika UIN Raden Intan Lampung

Telah memberikan penilaian dan masukan terhadap lembar soal dengan perbandingan yang akan digunakan dalam penelitian skripsi oleh peneliti :

Nama : Ikfini Aulia Hakika

NPM : 1911050323

Jurusan : Pendidikan Matematika

Judul : Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Articulate
Storyline 3 dengan Pendekatan Kontekstual untuk Mereduksi *Learning*
Loss Pada Peserta Didik SMP

Berdasarkan hasil penelitian instrumen penelitian tersebut maka instrumen penelitian tersebut dinyatakan valid. Demikian surat keterangan ini dibuat untuk digunakan sebagaimana mestinya.

Bandar Lampung, 22 Februari 2023


Validator Instrumen Penilaian

Ana Risqa JL, S.SI., M.Si

NIP. 20211201 19890704 011

Lampiran 22

Lembar Validasi Materi (Soal) Validator 3


KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI RADEN INTAN LAMPUNG
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA

Alamat : Jl. Letkol H Endro Suratmin Sukarame Bandar Lampung 35131 Telp. (0721) 703260

LEMBAR KETERANGAN VALIDASI

Yang bertanda tangan dibawah ini :

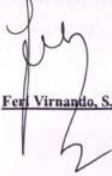
Nama : Feri Virmando, S.Pd.
Jabatan : Guru Matematika SMP Al Kautsar Bandar Lampung


Telah memberikan penilaian dan masukan terhadap lembar soal dengan perbandingan yang akan digunakan dalam penelitian skripsi oleh peneliti :

Nama : Ikfina Aulia Hakika
NPM : 1911050323
Jurusan : Pendidikan Matematika
Judul : Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Articulate Storyline 3 dengan Pendekatan Kontesktual untuk Mereduksi *Learning Loss* Pada Peserta Didik SMP

Berdasarkan hasil penelitian instrumen penelitian tersebut maka instrumen penelitian tersebut dinyatakan valid. Demikian surat keterangan ini dibuat untuk digunakan sebagaimana mestinya.

Bandar Lampung, 23 Februari 2023
Validator Instrumen Penilaian


Feri Virmando, S.Pd

 Dipindai dengan CamScanner

Lampiran 23

SURAT PENELITIAN



KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI RADEN INTAN LAMPUNG
FAKULTAS TARBİYAH DAN KEGURUAN
Alamat : Jl. Let. Kol. H. Endro Suratmin Sukarame I Bandar Lampung ☎ (0721) 703260

Nomor : B-3224 /Un.16/DT/PP.009.7/ /2023 Bandar Lampung, Maret 2023
Lampiran : -
Perihal : Permohonan Mengadakan Penelitian

Kepada,
Yth Kepala SMP Al-Kautsar
Di-
Bandar Lampung

Assalamu'alaikum Wr. Wb

Setelah memperhatikan judul Skripsi dan Out Line yang telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Akademik (PA), maka dengan ini mahasiswa/i Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Raden Intan Lampung :

Nama : Ikfina Aulia Hakika
NPM : 1911050323
Semester/T.A : VIII/2022/2023
Program Studi : P. Matematika
Judul Skripsi : Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Articulate Storyline 3 Dengan Pendekatan Kontekstual Untuk Mereduksi Learning Loss Pada Peserta Didik SMP.

Akan mengadakan Penelitian di SMP Al-Kautsar guna mengumpulkan data dan bahan-bahan penulisan Skripsi yang bersangkutan, maka waktu yang diberikan mulai tanggal 20 Maret 2023 sampai dengan 20 April 2023.

Demikian, atas perkenan dan bantuannya diucapkan terima kasih.

Wassamu'alaikum Wr. Wb.



- Tembusan :*
1. Wakil Dekan Bidang Akademik
 2. Kajar/Kaprodi Jurusan masing-masing
 3. Kabag TU/ITK
 4. Mahasiswa yang bersangkutan

*Lampiran 24***SURAT BALASAN PENELITIAN**

YAYASAN AL KAUTSAR
SMP AL KAUTSAR BANDARLAMPUNG

Jl. Soekarno Hatta Rajabasa (Depan Islamic Centre Lampung) Telp (0721) 705795 Kode pos 35144
 Website : smp-alkautsarbandarlampung.sch.id E-mail : smpalkautsarbandarlampung@gmail.com
 NSS : 202126010091 NPSN:10807224 NDS : L.04082028 STATUS : TERAKREDITASI "A"

SURAT KETERANGAN

Nomor : 422.7/080/08/ILAK/IV/2023

Yang bertanda tangan di bawah ini Kepala SMP Al Kautsar Bandar Lampung dengan ini menerangkan bahwa:

Nama : Ikfni Aulia Hakika
 NPM. : 1911050323
 Program Studi : Pendidikan Matematika
 PTN : Fakultas Tarbiyah dan Keguruan
 Universitas Islam Negeri Raden Intan Lampung

Benar telah melakukan Penelitian di SMP Al Kautsar, dengan judul "**Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Articulate Storyline 3 Dengan Pendekatan Kontekstual Untuk Mereduksi Learning Loss Pada Peserta Didik SMP**" terhitung sejak tanggal 27 Maret sampai dengan 4 April 2023.

Demikian surat keterangan ini dikeluarkan agar dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.



Bandar Lampung, 10 April 2023
 Kepala SMP Al Kautsar,

(Signature)
 Budiyanto, M.Pd.
 NPY. 206130051

Lampiran 25

LoA Artikel



CV. BIMBINGAN
BELAJAR ASSYFA

LETTER OF ACCEPTANCE
FOR SCIENTIFIC ARTICLES PUBLICATION

Numb: 010/01/DPJM/V/2023/305

Pasuruan, 24 Mei 2023

Here by we announce that the article entitled:

"Pengembangan Media Pembelajaran berbasis Articulate Storyline 3 dengan Pendekatan Kontekstual untuk Mereduksi Learning Loss pada Peserta Didik SMP"

Submitted by

Authour(s) : Ikfini Aulia Hakika, Rizki Wahyu Yunian Putra, Fredi Ganda Putra

Affiliation : UIN Raden Intan Lampung

URL Article : <https://www.journal.assyfa.com/index.php/dpjpj/index>

HAS BEEN ACCEPTED and is being considered for publication in Delta-Phi: Jurnal Pendidikan Matematika Vol. 01 Numb. 01 Year 2023 Number ID. 305 After successfully passing the review process and author(s) revisions, the paper will be published.

Thankyou for your submitting your paper to in Delta-Phi Journal, wishing you all success in your future endeavours.

Delta-Phi: Jurnal Pendidikan
Matematika
Chief Editor,



Rani Darmayanti, M.Pd.

Jl. Jambangan 2 Pasuruan,
Jawa Timur Indonesia

editorjurnal@assyfa.com

+62 822-4554-9135



Lampiran 26

Dokumentasi



Gambar 1



Gambar 2

(Gambar 1 dan 2. Kegiatan pretest)



Gambar 3



Gambar 4



Gambar 5

(Gambar 3, 4, dan 5 kegiatan belajar dengan media)



Gambar 6



Gambar 7



Gambar 8

(Gambar 6,7, dan 8 kegiatan belajar menggunakan media)



Gambar 9



Gambar 10

(Gambar 9 dan 10 kegiatan foto bersama selesai kegiatan posttest)



YAYASAN AL KAUTSAR

SMP AL KAUTSAR BANDARLAMPUNG

Jl. Soekarno Hatta Rajabasa (Depan Islamic Centre Lampung) Telp (0721) 705795 Kode pos 35144
Website : smp-alkautsarbandarlampung.sch.id E-mail : smpalkautsarbandarlampung@ymail.com
NSS : 202126010091 NPSN:10807224 NDS : L.04082028 STATUS : TERAKREDITASI "A"

SURAT KETERANGAN

Nomor : 422.7/080/08/II.AK/IV/2023

Yang bertanda tangan di bawah ini Kepala SMP Al Kautsar Bandar Lampung dengan ini menerangkan bahwa:

Nama : Ikfini Aulia Hakika
NPM. : 1911050323
Program Studi : Pendidikan Matematika
PTN : Fakultas Tarbiyah dan Keguruan
Universitas Islam Negeri Raden Intan Lampung

Benar telah melakukan Penelitian di SMP Al Kautsar, dengan judul “ **Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Articulate Storyline 3 Dengan Pendekatan Kontekstual Untuk Mereduksi Learning Loss Pada Peserta Didik SMP**” terhitung sejak tanggal 27 Maret sampai dengan 4 April 2023.

Demikian surat keterangan ini dikeluarkan agar dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.



Bandar Lampung, 10 April 2023
Kepala SMP Al Kautsar,


Rudiyanto, M.Pd.
NPY. 206130051



**KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI RADEN INTAN LAMPUNG
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA**

Alamat : Jl. Letkol H Endro Suratmin Sukarame Bandar Lampung 35131 Telp. (0721) 703260

LEMBAR KETERANGAN VALIDASI

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Arini Alhaq, M.Pd

Jabatan : Dosen Pendidikan Matematika UIN Raden Intan Lampung

Telah memberikan penilaian dan masukan terhadap lembar soal dengan perbandingan yang akan digunakan dalam penelitian skripsi oleh peneliti :

Nama : Ikfini Aulia Hakika

NPM : 1911050323

Jurusan : Pendidikan Matematika

Judul : Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Articulate
Storyline 3 dengan Pendekatan Kontekstual untuk Mereduksi *Learning
Loss* Pada Peserta Didik SMP

Berdasarkan hasil penelitian instrumen penelitian tersebut maka instrumen penelitian tersebut dinyatakan valid. Demikian surat keterangan ini dibuat untuk digunakan sebagaimana mestinya.

Bandar Lampung, 21 Februari 2023

Validator Instrumen Penilaian

Arini Alhaq, M.Pd

NIP. 20211201 19920913 012



KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI RADEN INTAN LAMPUNG
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA

Alamat : Jl. Letkol H Endro Suratmin Sukarame Bandar Lampung 35131 Telp. (0721) 703260

LEMBAR KETERANGAN VALIDASI

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Feri Virnando, S.Pd

Jabatan : Guru Matematika SMP Al Kautsar Bandar Lampung

Telah memberikan penilaian dan masukan terhadap lembar angket materi dengan perbandingan yang akan digunakan dalam penelitian skripsi oleh peneliti :

Nama : Ikfini Aulia Hakika

NPM : 1911050323

Jurusan : Pendidikan Matematika

Judul : Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Articulate Storyline 3 dengan Pendekatan Kontekstual untuk Mereduksi *Learning Loss* Pada Peserta Didik SMP

Berdasarkan hasil penelitian instrumen penelitian tersebut maka instrumen penelitian tersebut dinyatakan valid. Demikian surat keterangan ini dibuat untuk digunakan sebagaimana mestinya.

Bandar Lampung, 7 Maret 2023

Validator Instrumen Penilaian

Feri Virnando, S.Pd.



KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI RADEN INTAN LAMPUNG
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA

Alamat : Jl. Letkol H Endro Suratmin Sukarame Bandar Lampung 35131 Telp. (0721) 703260

LEMBAR KETERANGAN VALIDASI

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Fraulein Intan Suri, M.Si.

Jabatan : Dosen Pendidikan Matematika UIN Raden Intan Lampung

Telah memberikan penilaian dan masukan terhadap lembar angket media dengan perbandingan yang akan digunakan dalam penelitian skripsi oleh peneliti :

Nama : Ikfini Aulia Hakika

NPM : 1911050323

Jurusan : Pendidikan Matematika

Judul : Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Articulate Storyline 3 dengan Pendekatan Kontekstual untuk Mereduksi *Learning Loss* Pada Peserta Didik SMP

Berdasarkan hasil penelitian instrumen penelitian tersebut maka instrumen penelitian tersebut dinyatakan valid. Demikian surat keterangan ini dibuat untuk digunakan sebagaimana mestinya.

Bandar Lampung, 24 Februari 2023

Validator Instrumen Penilaian

Fraulein Intan Suri, M.Si
NIP. 20160102 19901103 129



KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI RADEN INTAN LAMPUNG
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA

Alamat : Jl. Letkol H Endro Suratmin Sukarame Bandar Lampung 35131 Telp. (0721) 703260

LEMBAR KETERANGAN VALIDASI

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Iip Sugiharta, M.Si

Jabatan : Dosen Pendidikan Matematika UIN Raden Intan Lampung

Telah memberikan penilaian dan masukan terhadap lembar angket materi dengan perbandingan yang akan digunakan dalam penelitian skripsi oleh peneliti :

Nama : Ikfini Aulia Hakika

NPM : 1911050323

Jurusan : Pendidikan Matematika

Judul : Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Articulate Storyline 3 dengan Pendekatan Kontekstual untuk Mereduksi *Learning Loss* Pada Peserta Didik SMP

Berdasarkan hasil penelitian instrumen penelitian tersebut maka instrumen penelitian tersebut dinyatakan valid. Demikian surat keterangan ini dibuat untuk digunakan sebagaimana mestinya.

Bandar Lampung, 2 Maret 2023

Validator Instrumen Penilaian

Iip Sugiharta, M.Si

NIP. 20160102 19811217 142



**KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI RADEN INTAN LAMPUNG
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA**

Alamat : Jl. Letkol H Endro Suratmin Sukarame Bandar Lampung 35131 Telp. (0721) 703260

LEMBAR KETERANGAN VALIDASI

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Feri Virnando, S.Pd.

Jabatan : Guru Matematika SMP Al Kautsar Bandar Lampung

Telah memberikan penilaian dan masukan terhadap lembar soal dengan perbandingan yang akan digunakan dalam penelitian skripsi oleh peneliti :

Nama : Ikfini Aulia Hakika

NPM : 1911050323

Jurusan : Pendidikan Matematika

Judul : Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Articulate Storyline 3 dengan Pendekatan Kontekstual untuk Mereduksi *Learning Loss* Pada Peserta Didik SMP

Berdasarkan hasil penelitian instrumen penelitian tersebut maka instrumen penelitian tersebut dinyatakan valid. Demikian surat keterangan ini dibuat untuk digunakan sebagaimana mestinya.

Bandar Lampung, 23 Februari 2023

Validator Instrumen Penilaian

Feri Virnando, S.Pd



**KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI RADEN INTAN LAMPUNG
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA**

Alamat : Jl. Letkol H Endro Suratmin Sukarame Bandar Lampung 35131 Telp. (0721) 703260

LEMBAR KETERANGAN VALIDASI

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Ana Risqa JL, S.SI., M.Si

Jabatan : Dosen Pendidikan Matematika UIN Raden Intan Lampung

Telah memberikan penilaian dan masukan terhadap lembar soal dengan perbandingan yang akan digunakan dalam penelitian skripsi oleh peneliti :

Nama : Ikfina Aulia Hakika

NPM : 1911050323

Jurusan : Pendidikan Matematika

Judul : Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Articulate Storyline 3 dengan Pendekatan Kontekstual untuk Mereduksi *Learning Loss* Pada Peserta Didik SMP

Berdasarkan hasil penelitian instrumen penelitian tersebut maka instrumen penelitian tersebut dinyatakan valid. Demikian surat keterangan ini dibuat untuk digunakan sebagaimana mestinya.

Bandar Lampung, 22 Februari 2023

Validator Instrumen Penilaian

Ana Risqa JL, S.SI., M.Si

NIP. 20211201 19890704 011



**KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI RADEN INTAN LAMPUNG
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA**

Alamat : Jl. Letkol H Endro Suratmin Sukarame Bandar Lampung 35131 Telp. (0721) 703260

LEMBAR KETERANGAN VALIDASI

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Feri Virnando, S.Pd

Jabatan : Guru Matematika SMP Al Kautsar Bandar Lampung

Telah memberikan penilaian dan masukan terhadap lembar angket materi dengan perbandingan yang akan digunakan dalam penelitian skripsi oleh peneliti :

Nama : Ikfini Aulia Hakika

NPM : 1911050323

Jurusan : Pendidikan Matematika

Judul : Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Articulate Storyline 3 dengan Pendekatan Kontekstual untuk Mereduksi *Learning Loss* Pada Peserta Didik SMP

Berdasarkan hasil penelitian instrumen penelitian tersebut maka instrumen penelitian tersebut dinyatakan valid. Demikian surat keterangan ini dibuat untuk digunakan sebagaimana mestinya.

Bandar Lampung, 7 Maret 2023

Validator Instrumen Penilaian

Feri Virnando, S.Pd.



**KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI RADEN INTAN LAMPUNG
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA**

Alamat : Jl. Letkol H Endro Suratmin Sukarame Bandar Lampung 35131 Telp. (0721) 703260

LEMBAR KETERANGAN VALIDASI

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Dona Dinda Pratiwi, M.Pd.

Jabatan : Dosen Pendidikan Matematika UIN Raden Intan Lampung

Telah memberikan penilaian dan masukan terhadap lembar angket materi dengan perbandingan yang akan digunakan dalam penelitian skripsi oleh peneliti :

Nama : Ikfini Aulia Hakika

NPM : 1911050323

Jurusan : Pendidikan Matematika

Judul : Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Articulate Storyline 3 dengan Pendekatan Kontekstual untuk Mereduksi *Learning Loss* Pada Peserta Didik SMP

Berdasarkan hasil penelitian instrumen penelitian tersebut maka instrumen penelitian tersebut dinyatakan valid. Demikian surat keterangan ini dibuat untuk digunakan sebagaimana mestinya.

Bandar Lampung, 7 Maret 2023

Validator Instrumen Penilaian

Dona Dinda Pratiwi, M.Pd.
NIP. 19900410 20150320 04



**KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI RADEN INTAN LAMPUNG
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA**

Alamat : Jl. Letkol H Endro Suratmin Sukarame Bandar Lampung 35131 Telp. (0721) 703260

LEMBAR KETERANGAN VALIDASI

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Riyama Ambarwati, M.Si.

Jabatan : Dosen Pendidikan Matematika UIN Raden Intan Lampung

Telah memberikan penilaian dan masukan terhadap lembar angket materi dengan perbandingan yang akan digunakan dalam penelitian skripsi oleh peneliti :

Nama : Ikfini Aulia Hakika

NPM : 1911050323

Jurusan : Pendidikan Matematika

Judul : Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Articulate Storyline 3 dengan Pendekatan Kontekstual untuk Mereduksi *Learning Loss* Pada Peserta Didik SMP

Berdasarkan hasil penelitian instrumen penelitian tersebut maka instrumen penelitian tersebut dinyatakan valid. Demikian surat keterangan ini dibuat untuk digunakan sebagaimana mestinya.

Bandar Lampung, 21 Februari 2023

Validator Instrumen Penilaian

Riyama Ambarwati, M.Si
NIP. 19940902 20201220 19



KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI RADEN INTAN LAMPUNG
FAKULTAS TARBİYAH DAN KEGURUAN

Alamat : Jl. Let. Kol. H. Endro Suratmin Sukarame I Bandar Lampung ☎ (0721) 703260

Nomor : B-3424 /Un.16/DT/PP.009.7/ /2023 Bandar Lampung, Maret 2023
Lampiran : -
Perihal : Permohonan Mengadakan Penelitian

Kepada,
Yth Kepala SMP Al-Kautsar
Di-
Bandar Lampung

Assalamu'alaikum Wr. Wb

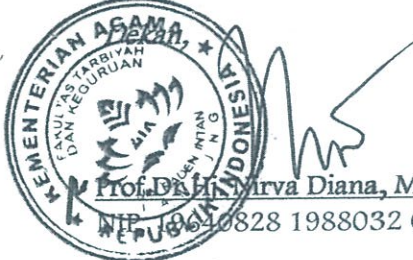
Setelah memperhatikan judul Skripsi dan Out Line yang telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Akademik (PA), maka dengan ini mahasiswa/I Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Raden Intan Lampung :

Nama : Ikfini Aulia Hakika
NPM : 1911050323
Semester/T.A : VIII/2022/2023
Program Studi : P. Matematika
Judul Skripsi : Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Articulate Storyline 3 Dengan Pendekatan Kontekstual Untuk Mereduksi Learning Loss Pada Peserta Didik SMP.

Akan mengadakan Penelitian di SMP Al-Kautsar guna mengumpulkan data dan bahan-bahan penulisan Skripsi yang bersangkutan, maka waktu yang diberikan mulai tanggal 20 Maret 2023 sampai dengan 20 April 2023.

Demikian, atas perkenan dan bantuannya diucapkan terima kasih.

Wassamu'alaikum Wr. Wb.


Prof. Dr. Hj. Mirva Diana, M.Pd.
NIP. 19640828 1988032 002

Tembusan :

1. Wakil Dekan Bidang Akademik
2. Kajur/Kaprodi Jurusan masing-masing
3. Kabag TU FTK
4. Mahasiswa yang bersangkutan



KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI RADEN INTAN LAMPUNG
FAKULTAS TARBİYAH DAN KEGURUAN
PRODI PENDIDIKAN MATEMATIKA

Alamat: Jl. Letkol H. Endro Suratmin Sukarame Bandar Lampung Telp. (0721) 703260 fax. 0721780422

SURAT KETERANGAN HASIL SIMILARITY TURNITIN

Berdasarkan Surat Edaran Rektor UIN Raden Intan Lampung nomor 3432/UN.16/R/HK.007/09/2018 tentang Penggunaan Aplikasi Plagiarism Checker Turnitin dalam Penyusunan Karya Ilmiah Dosen dan Mahasiswa di Lingkungan UIN Raden Intan Lampung, maka saya yang bertandatangan dibawah ini:

Nama : Rizki Wahyu Yunian Putra, M.Pd
NIP : 198906052015031004
NIDN : 2028028401
Pangkat Golongan : III D
Prodi : Pendidikan Matematika
Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan
Jabatan : Sekretaris Jurusan Pendidikan Matematika

Dengan ini menyatakan bahwa Skripsi (BAB I – V) dengan judul:

“Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Articulate Storyline 3 Dengan Pendekatan Kontekstual Untuk Mereduksi Learning Loss Pada Peserta Didik SMP”

Telah di cek kesamaan (similarity) menggunakan Turnitin dengan hasil kesamaan sebesar 23% (Dua Puluh Tiga Persen).

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk di pergunakan sebagaimana mestinya.

Bandar Lampung, Juli 2023
Yang menyatakan

Rizki Wahyu Yunian Putra, M.Pd
NIP.198906052015031004

***) Coret yang tidak perlu**



KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI RADEN INTAN LAMPUNG
PUSAT PERPUSTAKAAN

Jl.Letkol H. Endro Suratmin, Sukarame I, Bandar Lampung 35131
Telp.(0721) 780887-74531 Fax. 780422 Website: www.radenintan.ac.id

SURAT KETERANGAN

Nomor: B-1200/ Un.16 / P1 /KT/VII/ 2023

Assalamu'alaikum Wr.Wb.

Saya yang bertandatangan dibawah ini:

Nama : Dr. Ahmad Zarkasi, M. Sos. I
NIP : 197308291998031003
Jabatan : Kepala Pusat Perpustakaan UIN Raden Intan Lampung
Menerangkan bahwa artikel ilmiah dengan judul

**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF BERBASIS ARTICULATE STORYLINE 3
DENGAN PENDEKATAN KONTEKSTUAL UNTUK MEREDUKSI LEARNING LOSS
PADA PESERTA DIDIK SMP**

Karya

NAMA	NPM	FAK/PRODI
IKFINI AULIA HAKIKA	1911050323	FTK/P MTK

Bebas plagiasi sesuai Cek di Prodi dengan tingkat kemiripan sebesar 23%. Dan dinyatakan **Lulus** dengan bukti terlampir.

Demikian Keterangan ini kami buat, untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Wassalamu'alaikum Wr.Wb.

Bandar Lampung, 10 Juli 2023
Kepala Pusat Perpustakaan



Dr. Ahmad Zarkasi, M. Sos. I
NIP. 197308291998031003

Ket:

1. Surat Keterangan Cek Turnitin ini Legal & Sah, dengan Stempel Asli Pusat Perpustakaan.
2. Surat Keterangan ini Dapat Digunakan Untuk Repository
3. Lampirkan Surat Keterangan Lulus Turnitin & Rincian Hasil Cek Turnitin ini di Bagian Lampiran Skripsi Untuk Salah Satu Syarat Penyebaran di Pusat Perpustakaan

cek proposal ikfina

ORIGINALITY REPORT

23%
SIMILARITY INDEX

23%
INTERNET SOURCES

4%
PUBLICATIONS

2%
STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

1 repository.radenintan.ac.id **23%**
Internet Source

2 Sartika Ayu, Nurafni Nurafni. "Dinamika Learning Loss Materi KPK dan FPB di Masa Kebiasaan Baru", Jurnal Basicedu, 2022 **1%**
Publication

Exclude quotes On

Exclude matches < 1%

Exclude bibliography On