

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pendidikan adalah hal yang sangat penting bagi suatu bangsa, karena pendidikan berperan dalam pembentukan karakter, kemajuan teknologi dan ilmu pengetahuan. Pendidikan memerlukan proses yang bertahap, sehingga bisa tercapai hasil yang diinginkan sesuai proses yang dilalui, karena itu pendidikan harus dikelola dengan baik. Pembelajaran pada prinsipnya ialah proses mengatur, yaitu mengatur lingkungan disekitar siswa untuk menumbuhkan serta mendorong siswa untuk melaksanakan proses belajar. Pembelajaran juga disebut dengan proses memberikan pengarahan atau pelajaran kepada siswa saat melakukan proses belajar, guru berperan sebagai pengarah. Dalam proses belajar mengajar terdapat beberapa perbedaan, yaitu adanya siswa yang kesulitan menangkap materi pelajaran, dan adanya siswa yang cepat menangkap pelajaran yang disampaikan oleh guru, perbedaan inilah menjadi alasan guru harus mampu menemukan strategi dalam pembelajaran yang sesuai dan mencakup permasalahan atau keadaan siswa. Pembelajaran sebagaimana didefinisikan oleh Undang-undang Republik Indonesia adalah proses dimana siswa berinteraksi dengan bahan ajar dan guru dalam suatu lingkungan belajar.¹ Menurut bahasa, belajar mengacu pada metode untuk mengajar manusia atau makhluk hidup lainnya bagaimana cara belajar. Sementara

¹ Hamdan Husien Batubara, *Media Pembelajaran Efektif* (Semarang: Fatawa Publishing, 2020), 3.

itu menurut istilah, belajar adalah cara guru untuk membantu siswa dalam kegiatan belajar. Hal ini sejalan dengan Firman Allah SWT dalam Q.S. An-Nisa'/4: 58.

إِنَّ اللَّهَ يَأْمُرُكُمْ أَنْ تُؤَدُّوا الْأَمَانَاتِ إِلَىٰ أَهْلِهَا وَإِذَا حَكَمْتُمْ بَيْنَ النَّاسِ أَنْ تَحْكُمُوا
بِالْعَدْلِ إِنَّ اللَّهَ نِعِمَّا يَعِظُكُمْ بِهِ إِنَّ اللَّهَ كَانَ سَمِيعًا بَصِيرًا ﴿٥٨﴾

Ayat di atas Allah SWT menjelaskan tentang amanat dan adil. Terkait hal ini Allah memerintahkan umatnya melaksanakan amanat dengan tulus dan patuh terhadap amanat kepada Allah SWT, orang lain maupun diri sendiri serta tidak membeda-bedakan, seimbang dan menempatkan sesuatu pada tempat yang seharusnya serta berbuat baik atas nama Allah SWT. Makna amanat dan adil dalam pendidikan adalah tentang kompetensi guru, guru wajib mempunyai keahlian dan tanggungjawab yaitu mempunyai kemampuan, pemahaman, pengelolaan, pengembangan, perancangan, pelaksanaan, evaluasi dan memahami standar kompetensi serta standar isi mata pelajaran. Guru harus memberikan pengetahuan jelas, benar dan sesuai dengan usia siswanya. Guru yang dapat dipercaya adalah guru yang memiliki kualifikasi akademik, kompetensi, kualifikasi pendidik dan dapat mencapai tujuan pendidikan. Selain itu guru berkewajiban untuk tidak membeda-bedakan siswa, harus bersikap dan berperilaku yang sama, seimbang serta menempatkan sesuatu pada tempatnya. Guru harus mencontohkan kepribadian yang baik, adil ketika diam diamanahi dan bertanggungjawab.²

²Muhammad Qais Arrasyid, Erhamwilda, dan Fitroh Hayati, "Nilai-Nilai Pendidikan Menurut Al-Quran Surah An-Nisa Ayat 58 Tentang Kompetensi Guru," *Jurnal Riset Pendidikan Agama Islam* 3, no. 1 (Juli 2023): 23.

Perkembangan zaman pada ilmu pengetahuan dan teknologi pendidikan (IPTEK) terus mengalami perkembangan karna dipicu dengan keterbaharuan kurikulum dan perangkat pembelajaran. Penggunaan teknologi pada masa sekarang yang semakin maju akan berdampak pada dunia pendidikan, dampak tersebut ialah pemanfaatan teknologi pada saat pembelajaran. Pemanfaatan teknologi ini pada intinya bertujuan untuk meringankan pekerjaan guru dalam mengajar pelajaran di sekolah ataupun dalam kehidupan sehari-hari. Perkembangan teknologi yang terjadi saat ini menjadikan guru melakukan inovasi dalam kegiatan belajar mengajar. Guru diharuskan mengikuti perkembangan teknologi, agar dapat menjadikan proses belajar mengajar lebih menarik dan inovatif dalam penggunaan media pembelajaran.³ Era revolusi 4.0, proses pembelajaran mengharuskan guru untuk menciptakan suasana belajar yang kreatif dan inovatif, untuk memudahkan siswa dalam memahami konsep pembelajaran yang disampaikan.⁴ Hal ini sejalan dengan Firman Allah STW dalam Q.S. An-Anbiya: 80-81.

عَلَّمْنَاهُ صَنْعَةَ لَبُوسٍ لَّكُمْ لِيُحْصِنَكُمْ مِّنْ بَأْسِكُمْ فَهَلْ أَنْتُمْ شَاكِرُونَ (٨٠)
 وَلَسَلِّمَنَّ الَّرِّيحَ عَاصِفَةً تَجْرِي بِأَمْرِهِ إِلَى الْأَرْضِ الَّتِي بَارَكْنَا فِيهَا وَكُنَّا بِكُلِّ
 شَيْءٍ عَالِمِينَ (٨١)

³ Pebria Santi Putri dan Wahyu Pujiyono, "Pengembangan Media Pembelajaran Matematika pada Pokok Bahasan Kpk dan Fpb Berbasis Mutlimedia Menggunakan Macromedia Flash 8 di SD IT Luqman Al-hakim YOGYAKARTA," *Jurnal Sarjana Teknik Informatika* 5, no. 3 (2017): 50, <https://doi.org/10.12928/jstie.v5i3.12371>.

⁴ Muhamad Kurnia Sugandi dan Abdur Rasyid, "Pengembangan Multimedia Adobe Flash Pembelajaran Biologi Melalui Project Based Learning Untuk Meningkatkan Kreativitas Siswa Pada Konsep Ekosistem: Developing of Adobe Flash Multimedia Learning Biology Through Project Based Learning to Increase Student Creativity in Ecosystem Concepts," *BIODIK* 5, no. 3 (2019): 182, <https://doi.org/10.22437/bio.v5i3.7869>.

Ayat di atas menjelaskan tentang pengajaran teknologi oleh Allah SWT kepada manusia jauh sebelum zaman sekarang ini, khususnya pada para Nabi Allah SWT. Allah SWT memerintahkan kepada hamba-Nya untuk memikirkan kebutuhan disekitar mereka dan melakukan inovasi dalam pengembangan teknologi yang baru.⁵ Hal ini berhubungan dengan pengembangan teknologi dalam pendidikan, guru harus menemukan inovasi yang baru dalam memaksimalkan pengembangan teknologi dan yang dapat mendukung siswa dalam memahami pembelajaran yang diberikan oleh guru.

Matematika merupakan salah satu ilmu yang mendukung perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi modern.⁶ Matematika memiliki kedudukan dalam mengembangkan daya pikir manusia. Untuk perkembangan pengetahuan dan teknologi yang pesat diperlukannya pembelajaran matematika sejak dini. Pelajaran matematika menurut banyak orang merupakan mata pelajaran yang dianggap menantang dan sulit, pelajaran ini memerlukan pemahaman yang lebih mendalam untuk memahaminya, sehingga sedikit siswa yang menyukai pelajaran matematika ini dikelas. Pelajaran matematika dianggap kurang menarik dikarenakan memerlukan tingkat kecerdasan yang lebih tinggi, oleh karena itulah tidak sedikit siswa yang mengeluh dengan pelajaran ini dan merasa bosan saat belajar matematika. Sebagian besar siswa tidak menyadari pentingnya matematika, sehingga matematika dianggap menjadi disiplin ilmu yang subjektif bukan lagi

⁵ Yudhi Septian Harahap, Shynta Sri Wahyuni Ginting, dan Nur Khafifah Indriyani, "Pendidikan Teknologi dalam Al-Quran," *Jurnal Pendidikan Tambusai* 7, no. 1 (2023): 1903, <https://10.31004/jptam.v7i1.5504>.

⁶ Rostiana Sundayana, *Media dan Alat Peraga dalam Pembelajaran Matematika* (Bandung: Alfabeta, 2015).

menjadi disiplin ilmu yang objektif, dan membuat semangat siswa belajar matematika menurun serta pandangan siswa tentang matematika memburuk. Oleh karena itu diperlukan kondisi belajar yang menyenangkan dalam upaya meningkatkan hasil belajar siswa, semangat dan motivasi belajar siswa.

Dalam pembelajaran matematika diperlukan inovasi-inovasi untuk penunjang pembelajaran. Inovasi tersebut adalah mengembangkan model, metode serta media pembelajaran. Inovasi pada media pembelajaran dapat menjadikan suasana belajar yang lebih variatif dan tidak membosankan tanpa mengganggu tujuan pembelajaran yang ingin dicapai, tetapi dapat dengan mudah dipahami oleh siswa.⁷ Dengan demikian diharapkan belajar mengajar lebih interaktif antara siswa dan guru serta diharapkan dapat membantu siswa dalam memahami materi yang diajarkan guru.

Media pembelajaran, sebagai alat yang sangat diperlukan, berfungsi sebagai jembatan antara konsep yang diajarkan dan pemahaman siswa,⁸ memfasilitasi pembelajaran yang efektif dan mendukung pencapaian tujuan pembelajaran. Manfaatnya yang beragam mencakup peningkatan pemahaman, peningkatan hasil, peningkatan keterlibatan, dan transendensi hambatan sensorik, spasial dan temporal, sekaligus memberikan paparan langsung terhadap lingkungan sekitar. Dengan demikian, media pembelajaran mempunyai peranan penting dalam memperkaya dan menunjang proses belajar mengajar di lingkungan pendidikan.⁹

⁷ "THE DEVELOPMENT OF INTERACTIVE MULTIMEDIA BASED LEARNING USING MACROMEDIA FLASH 8 IN ACCOUNTING COURSE," *Journal of Accounting and Business Education* 1, no. 1 (29 September 2016): 124, <https://doi.org/10.26675/jabe.v1i1.6734>.

⁸ Rostiana Sundayana, *Media dalam Pembelajaran Matematika* (Bandung: Alfabeta, 2016).

⁹ Azhar Arsyad, *Media Pembelajaran*, Revisi (Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada, 2015), 20.

Pemilihan media pembelajaran harus disesuaikan dengan materi serta kebutuhan siswa agar tercapainya tujuan pembelajaran. Sejalan dengan perkembangan ilmu teknologi, terdapat berbagai inovasi media pembelajaran yang dipakai. Media pembelajaran awalnya yang berupa benda nyata, tetapi sekarang berbentuk benda elektronik, yang menghasilkan media audio visual.

Berdasarkan wawancara dan pengamatan di MA Siti Mariam Banjarmasin, penggunaan media pembelajaran sangat jarang digunakan, umumnya proses pembelajaran menggunakan model pembelajaran ceramah dan hanya menggunakan media pembelajaran papan tulis dan buku. Akibatnya siswa cepat merasa bosan dan cenderung bermalas-malasan serta tidak termotivasi dalam belajar sehingga menyulitkan dalam proses belajar mengajar karna mengharuskan pengulangan materi agar siswa dapat memahami materi yang selanjutnya. Pada materi persamaan dan pertidaksamaan nilai mutlak linear satu variabel, hasil belajar siswa sangat menurun dengan rata-rata nilai ulangan harian 55, sedangkan KKM mata pelajaran matematika 70. Penurunan hasil belajar ini selain disebabkan oleh minimnya penggunaan media pembelajaran yang efektif yang sesuai dengan waktu dalam proses pembelajaran yang ditetapkan sekolah. Waktu dalam proses pembelajaran umumnya dalam satu kali pertemuan adalah 45 menit tetapi di MA Siti Mariam Banjarmasin hanya 30 menit.

Dari hasil wawancara dan juga pengamatan tersebut dapat disimpulkan bahwa penggunaan media pembelajaran yang dilaksanakan di MA Siti Mariam Banjarmasin masih kurang dan belum dikembangkan secara menyeluruh dan pemanfaatan waktu dalam proses pembelajaran yang kurang efektif, ini

mengakibatkan motivasi siswa dan pemahaman siswa terhadap materi yang diajarkan menurun dan berdampak pada hasil belajar siswa yang menurun. Padahal fasilitas-fasilitas tersedia untuk menggunakan media pembelajaran dan semua siswa boleh membawa *smartphone* kesekolah.

Android menurut Satyaputra dan Aritonang (2014) adalah sistem operasi khusus yang dirancang untuk perangkat *smartphone* dan tablet. Perangkat lunak perantara ini menjembatani kesenjangan antara perangkat dan pengguna, memfasilitasi interaksi yang lancar dan memungkinkan pelaksanaan aplikasi yang diinstal. Pendekatan *platform* terbuka ini Android menumbuhkan fleksibilitas dalam pengembangan aplikasi, memberdayakan pengembang untuk menciptakan solusi yang beragam dan inovatif.¹⁰

Memanfaatkan Android sebagai media pengajaran matematika membuka banyak kemungkinan dalam pendekatan pedagogi. Pergeseran transformatif ini tidak hanya mengangkat *smartphone* dari sekadar alat komunikasi dan hiburan menjadi teman belajar yang interaktif, namun juga memberdayakan guru untuk menyampaikan pelajaran matematika secara efektif. Aplikasi Android dalam bentuk media pembelajaran yang menarik, menawarkan alternatif pendidikan yang menarik dan inovatif, memungkinkan pendidik menciptakan pengalaman belajar yang merangsang dan menantang.

Media pembelajaran berbasis aplikasi Android dapat dianggap sebagai tambahan baru dalam lanskap pendidikan. Kemunculannya memicu potensi untuk

¹⁰ Alfa Satyaputra dan Eva Maulina, *Beginning Android Programming with ADT Bundle* (Jakarta: Elex Media Komputindo, 2014), 2.

meningkatkan kualitas pengajaran matematika dengan menyediakan sumber belajar yang mudah diakses dan interaktif bagi siswa. Oleh karena itu, Android sebagai platform media pembelajaran yang tangguh, tidak hanya memberikan solusi praktis untuk pendidikan matematika namun juga menumbuhkan lingkungan belajar yang lebih menarik dan menstimulasi intelektual bagi siswa.¹¹

Media pembelajaran berbentuk aplikasi ini semakin menarik dan beragam. Namun, media pembelajaran yang menggunakan aplikasi Android tidak dinilai dari satu sisi. Media pembelajaran menggunakan aplikasi Android harus bertujuan memotivasi siswa, merangsang siswa dalam mengingat materi pelajaran yang sudah dipelajari, mengefisienkan penggunaan waktu dalam pembelajaran dan pada akhirnya dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

Pengembangan media pembelajaran berbasis Android di MA Siti Mariam Banjarmasin sebagai keterbaharuan dalam media pembelajaran yang bisa digunakan dalam proses pembelajaran. Pengembangan ini didasari pada permasalahan-permasalahan yang terjadi di MA Siti Mariam Banjarmasin dan juga fasilitas yang tersedia yaitu siswa diperbolehkan membawa *smartphone* ke sekolah dan juga Android satu-satunya *smartphone* yang paling banyak digunakan serta dinikmati oleh semua orang terkhususnya siswa dan juga guru. Dalam hal ini pengembangan teknologi untuk pembuatan aplikasi belajar menjadi salah satu yang menarik, karena teknologi tersebut mampu menciptakan inovasi-inovasi yang baru untuk dimanfaatkan sebagai penunjang dalam pendidikan.

¹¹ Nazruddin Safaat H, *Pemrograman Aplikasi Mobile Smartphone dan Tablet PC Berbasis Android* (Bandung: Informatik, 2012), 1.

Perangkat lunak *Articulate Storyline 3* dapat digunakan untuk membuat bahan ajar matematika, agar media pembelajaran lebih menarik bagi siswa. *Articulate Storyline 3* menyampaikan konten melalui adegan, *slide*, audio, dan video. Selain itu *Articulate Storyline 3* bisa digunakan untuk melakukan latihan, tes atau pertanyaan secara interaktif. Penggunaan *Articulate Storyline 3* sangat mudah digunakan baik itu pemula ataupun yang sudah ahli, karena perangkat lunak *Articulate Storyline 3* memiliki fitur yang mirip dengan *MS PowerPoint*, dan dengan dilengkapi fitur-fitur yang menarik dari pada *software* lain seperti *timeline*, *movie*, *trigger*, *picture*, dan *character*. Selain itu *software* ini dapat di terbitkan dalam beberapa bentuk seperti *exe*, *html*, dan aplikasi android.¹² Berdasarkan pengalaman peneliti, perangkat lunak *Articulate Storyline 3* sangat mudah digunakan dari pada perangkat lunak pengembangan media pembelajaran sejenisnya, karena penggunaannya mirip dengan *MS PowerPoint* dan tersedianya fitur-fitur yang menarik dan mendukung dalam pengembangan media pembelajaran sehingga para pemula bisa dengan mudah menggunakannya. Hal tersebutlah yang menjadi alasan peneliti menggunakan perangkat lunak *Articulate Storyline 3* dalam pengembangan media pembelajaran matematika pada penelitian ini.

Berdasarkan uraian di atas, maka dilakukan penelitian pengembangan yang berjudul **“Pengembangan Media Pembelajaran Matematika Berbasis Android menggunakan *Articulate Storyline 3* Materi Persamaan dan Peridaksamaan Nilai Mutlak Linear Satu Variabel di Kelas X MA Siti Mariam Banjarmasin”**.

¹² Ismiranda dan Yetti Ariani, “Pengembangan Media Articulate Storyline 3 pada Pembelajaran Faktor dan Kelipatan Suatu Bilangan di Kelas IV Sekolah Dasar,” *Journal of Basic Education Studies* 3, no. 2 (2020): 505.

B. Definisi Operasional

Definisi operasional digunakan untuk menghindari kesalahan pemahaman dan perbedaan penafsiran yang berkaitan dengan istilah-istilah dalam judul penelitian. Adapun definisi operasional yang perlu dibahas sebagai berikut.

1. Pengembangan ialah proses mengubah desain tertentu menjadi objek nyata dan kemampuan untuk menerima pesan. Penciptaan dan pemanfaatan media pembelajaran matematika berbasis android menggunakan *Articulate Storyline 3* merupakan pengembangan dari penelitian ini.
2. Media pembelajaran merupakan segala sesuatu yang dapat digunakan untuk berkomunikasi dari satu orang ke orang lain untuk mendapatkan pikiran, perasaan, perhatian, minat, dan kemauan belajar siswa dianggap sebagai media pembelajaran. Hal ini memungkinkan siswa untuk secara efektif mencapai tujuan pembelajaran. Media pembelajaran yang disinggung dalam penelitian ini adalah pengembangan media pembelajaran matematika materi nilai mutlak berbasis android dengan memanfaatkan *Articulate Storyline 3*.
3. *Articulate Storyline 3* adalah alat pembuat *multimedia* yang digunakan untuk membuat aplikasi media interaktif yang berisi konten.¹³ Sebuah media pembelajaran matematika berbasis *android* dikembangkan dengan menggunakan aplikasi *Articulate Storyline 3* yang menjadi pokok bahasan penelitian ini.
4. Android adalah sistem operasi seluler untuk tablet dan *smartphone*. Android dalam penelitian ini mengacu pada pengembangan aplikasi media

¹³ Ismiranda dan Ariani, 505.

pembelajaran matematika dengan *Articulate Storyline 3* yang akan diubah menjadi aplikasi android.

5. Persamaan dan Pertidaksamaan Nilai Mutlak Linear Satu Variabel merupakan materi yang diajarkan dikelas X SMA Sederajat pada semester ganjil yang akan dimuat dalam media yang akan dikembangkan yang terbagi menjadi beberapa sub bab yaitu konsep nilai mutlak, grafik fungsi nilai mutlak, persamaan nilai mutlak linear satu variabel, pertidaksamaan nilai mutlak linear satu variabel dan permasalahan dalam nilai mutlak linear satu variabel.

C. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang penelitian yang telah dipaparkan, maka rumusan masalah penelitian ini sebagai berikut.

1. Bagaimana kevalidan media pembelajaran matematika berbasis Android menggunakan *Articulate Storyline 3* yang dikembangkan pada materi persamaan dan pertidaksamaan nilai mutlak linear satu variabel di kelas X MA Siti Mariam Banjarmasin?
2. Bagaimana kepraktisan media pembelajaran matematika berbasis Android menggunakan *Articulate Storyline 3* yang dikembangkan pada materi persamaan dan pertidaksamaan nilai mutlak linear satu variabel di kelas X MA Siti Mariam Banjarmasin?
3. Bagaimana keefektifan media pembelajaran matematika berbasis Android menggunakan *Articulate Storyline 3* yang dikembangkan pada materi persamaan dan pertidaksamaan nilai mutlak linear satu variabel di kelas X MA Siti Mariam Banjarmasin?

D. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah penelitian yang diambil oleh peneliti, maka tujuan dari penelitian ini sebagai berikut.

1. Untuk mengetahui kevalidan media pembelajaran matematika berbasis Android menggunakan *Articulate Storyline 3* yang dikembangkan pada materi persamaan dan pertidaksamaan nilai mutlak linear satu variabel di kelas X MA Siti Mariam Banjarmasin.
2. Untuk mengetahui kepraktisan media pembelajaran matematika berbasis Android menggunakan *Articulate Storyline 3* yang dikembangkan pada persamaan dan pertidaksamaan nilai mutlak linear satu variabel di kelas X MA Siti Mariam Banjarmasin.
3. Untuk mengetahui keefektifan media pembelajaran matematika berbasis Android menggunakan *Articulate Storyline 3* yang dikembangkan pada materi nilai mutlak di kelas X MA Siti Mariam Banjarmasin.

E. Signifikansi Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan mamfaat dan kebergunaan antara lain sebagai berikut

1. Teoritis

Hasil penelitian ini diharapkan sebagai referensi untuk penelitian yang akan datang, dan menambah pemahaman terhadap keilmuaan serta mengembangkan pola pikir peneliti, pembaca tentang media pembelajaran matematika.

2. Praktis

a. Bagi Peneliti

Penelitian ini merupakan eksperimen praktis dalam pembuatan media pembelajaran matematika yang kelak dapat dijadikan sebagai model untuk pembuatan media pembelajaran matematika yang baru.

b. Bagi Siswa

Media pembelajaran matematika yang dikembangkan diharapkan mampu membantu guru dalam memaparkan materi pembelajaran sehingga menumbuhkan motivasi dan minat siswa, dapat memberikan kemudahan siswa dalam memahami pembelajaran matematika serta dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

c. Bagi Pendidik

Penelitian ini dapat memberikan solusi dalam permasalahan dan memberikan variasi dalam pembelajaran, agar siswa tidak merasa bosan dalam belajar serta memotivasi pendidik untuk terus mengembangkan media pembelajaran.

d. Bagi Sekolah

Penelitian ini diharapkan sebagai masukan dalam pelaksanaan proses pembelajaran untuk meningkatkan variasi media pembelajaran.

F. Penelitian Terdahulu

Penelitian ini didasarkan pada penelitian yang dilakukan sebelumnya, penelitian yang dimaksud antara lain:

1. Hafiza Ulfa pada tahun 2021 berjudul “Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Android Menggunakan *Articulate Storyline 2* pada Materi Transformasi pada Siswa Kelas IX SMP”. Penelitian ini menggunakan pendekatan *Research and Development* (R&D) dengan menerapkan model pengembangan ADDIE. Hasil analisis validasi media menunjukkan bahwa media masuk dalam kategori sangat valid. Sedangkan analisis respon siswa terhadap media pembelajaran menunjukkan bahwa media tersebut sangat praktis. Penelitian ini telah menghasilkan media pembelajaran interaktif berbasis Android menggunakan *Articulate Storyline 2* pada materi Transformasi yang telah teruji dan terbukti sangat valid dan praktis. Meskipun memiliki kesamaan dengan penelitian ini dalam penggunaan model ADDIE, namun perbedaannya terletak pada konten, subjek, lokasi penelitian, dan pemanfaatan versi pengembangan aplikasi yang berbeda. Secara spesifik, penelitian ini menggunakan *Articulate Storyline 2* (versi lama), sedangkan penelitian mendatang akan menggunakan Storyline 3 (versi terbaru).¹⁴
2. Saepuloh pada tahun 2022 melakukan penelitian dengan judul “Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Menggunakan Alur Cerita Artikulasi untuk Memahami Materi Trigonometri”. Penelitian ini merupakan proyek penelitian dan pengembangan (R&D) yang menerapkan model *4D* (*Four-D Model*) oleh Thiagarajan, yang terdiri dari tahap pendefinisian, perancangan, pengembangan, dan penyebaran. Hasil validasi kualitas isi dan tujuan media

¹⁴ Hafiza Ulfa, “Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Android Menggunakan Articulate Storyline 2 Pada Materi Transformasi Kelas IX SMP” (Thesis (Other), Riau, Universitas Islam Riau, 2021), <http://repository.uir.ac.id/id/eprint/16021>.

pembelajaran berkategori sangat sesuai, begitu pula dengan hasil validasi kualitas teknis. Respon siswa terhadap media pembelajaran menunjukkan kategori sangat baik, dan uji statistik menunjukkan hasil yang tinggi. Penelitian ini menghasilkan media pembelajaran interaktif memanfaatkan *Articulate Storyline* pada mata pelajaran trigonometri yang efektif dalam meningkatkan pemahaman siswa. Meskipun memiliki kesamaan dengan penelitian ini dalam penggunaan aplikasi *Articulate Storyline 3*, perbedaannya terletak pada lokasi penelitian, material, dan pemanfaatan model pengembangan.¹⁵

3. Dichi Akbar Wahyudi pada tahun 2021 dengan judul “Pengembangan Media Pembelajaran Matematika *Articulate Storyline 3* Berbasis Android”. Studi ini menggunakan model pengembangan ADDIE. Hasil validasi ahli media menunjukkan kategori sangat layak dan komentar instruktur dan siswa tergolong sangat praktis. Evaluasi terhadap efektivitas media pembelajaran juga menunjukkan efektif. Hasil dari penelitian ini adalah terciptanya perangkat pembelajaran matematika *Articulate Storyline 3* berbasis Android, yang dirancang dengan kelayakan, kepraktisan, dan efektivitas yang tinggi. Video ini dapat menjadi alat pedagogi dalam pengajaran matematika di kelas tujuh SMP. Meskipun memiliki persamaan dengan penelitian ini dalam hal pemanfaatan pendekatan ADDIE dan program *Articulate Storyline 3*, namun perbedaannya terletak pada isi, materi, dan lokasi penelitian.¹⁶

¹⁵ Saepuloh, “PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF MENGGUNAKAN ARTICULATE STORYLINE UNTUK MEMAHAMI MATERI TRIGONOMETRI” (Thesis (Pascasarjana), Jawa Barat, Universitas Siliwangi, 2022)

¹⁶ Dichi Akbar Wahyudi, “PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN MATEMATIKA ARTICULATE STORYLINE 3 BERBASIS ANDROID” (Thesis

4. Monika Eka Rizkya pada tahun 2021, penelitian tesis dengan judul “Pengembangan Media Pembelajaran Komik Digital Pada Konsep Nilai Mutlak”. Penelitian ini menggunakan kerangka pengembangan 4D (*Define, Design, Development dan Disseminate*) dan menggunakan kuesioner validasi sebagai alat penelitian. Hasil penelitian menunjukkan bahwa media pembelajaran komik digital sangat layak karena telah divalidasi oleh ahli media, ahli materi, dan ahli bahasa. Menurut para ahli, kelangsungan media komik digital sangat menguntungkan. Meskipun terdapat persamaan antara penelitian ini dengan produksi media pembelajaran materi nilai mutlak, namun perbedaannya terdapat pada tempat penelitian, aplikasi yang digunakan dalam pembuatan media pembelajaran, dan pemanfaatan model pengembangan.¹⁷
5. Akmal Ramadhan, Arlin Astriyani, dan Hastri Rosiyanti pada tahun 2022 penelitian yang dilakukan dengan judul “Pengembangan Media Pembelajaran Ulata Persamaan dan Pertidaksamaan Nilai Mutlak Linier Satu Variabel”. Penelitian ini menggunakan metodologi *Research and Development (R&D)*, memanfaatkan model pengembangan ADDIE. Partisipan penelitian meliputi validator, 4 siswa kelas X-IPS-1, dan 31 siswa kelas X-IPA-3. Tahap pelaksanaan menghasilkan nilai tes kelas kecil sebesar 92% dan nilai tes kelas besar sebesar 81,41%. Hasil evaluasi menegaskan bahwa media ini dianggap memadai tanpa memerlukan revisi apa pun, dan hasil uji coba di kelas kecil

(Undergraduate), Medan, Universitas Negeri Medan, 2021), <http://digilib.unimed.ac.id/id/eprint/45787>.

¹⁷ Monika Eka Rizkya, “PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN KOMIK DIGITAL PADA KONSEP NILAI MUTLAK Rizkya, Monika Eka and YOHANIE, DIAN DEVITA and NURFAHRUDIANTO, AAN” (Thesis (Undergraduate), Kediri, UniversitasNusantaraPGRI Kediri, 2021), <http://repository.unpkediri.ac.id/id/eprint/4055>.

maupun besar menunjukkan bahwa media ini dapat dimanfaatkan secara efektif. Meskipun terdapat kemiripan yaitu materi dan pemanfaatan model ADDIE, namun perbedaannya terletak pada lokasi penelitian dan penerapan *software* pembuat media pembelajaran.¹⁸

G. Sistematika Penulisan

Bab I pendahuluan, meliputi latar belakang masalah, definisi operasional, rumusan masalah, tujuan penelitian, signifikansi penelitian, penelitian terdahulu, dan sistematika penulisan.

Bab II kajian teori dan kerangka pikir meliputi teori pengembangan, media pembelajaran, *Articulate Storyline 3*, Android, materi pembelajaran dan kerangka pikir.

Bab III metode penelitian, meliputi jenis dan pendekatan penelitian, desain penelitian, prosedur penelitian pengembangan, *setting* penelitian, populasi dan sampel penelitian, data dan sumber data, teknik pengumpulan data, instrumen pengumpulan data, teknik analisis data.

Bab IV Hasil Penelitian, meliputi hasil penelitian dan pengembangan, kajian produk, pembahasan hasil penelitian dan keterbatasan penelitian.

Bab V Penutup, meliputi kesimpulan dan saran-saran.

¹⁸Akmal Ramadhan, Arlin Astriyani, dan Hastri Rosiyanti, "PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN ULATIKA PADA MATERI PERSAMAAN DAN PERTIDAKSAMAAN NILAI MUTLAK LINEAR SATU VARIABEL," *FIBONACCI: Jurnal Pendidikan Matematika dan Matematika* 8, no. 1 (30 Juni 2022): 97, <https://doi.org/10.24853/fbc.8.1.97-108>.