

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Perkembangan era teknologi modern di seluruh dunia, khususnya di Indonesia berkembang pesat seiring dengan era revolusi setiap zamannya. Saat ini dunia tengah mengalami perubahan era revolusi industri 5.0, bisa disebut juga sebagai era *society* (Maharani, 2020). Pada bulan Januari 2019 perubahan era revolusi 5.0 diprakarsai pertama kali di Jepang. Revolusi 5.0 ini ditandai dengan meningkatnya, kecerdasan artifisial dan virtual, interaksi teknologi digital serta perkembangan teknologi sudah mendarah daging pada manusia itu sendiri di zaman ini (Nilasari, 2020). Kerangka berpikir era 5.0 berdasarkan pada paradigma revolusi industri 4.0. Revolusi industri 4.0 dikenalkan oleh Klaus Schwab pada tahun 2016 yang diterbitkan pada bukunya dengan judul “Revolusi industri keempat”. Kerangka dalam revolusi industri 4.0 ditandai dengan adanya peningkatan terhadap internet atau *Internet of Things (IoT)* di segala bidang, serta perkembangan sistem “*cyber-physical*” dimana industri mulai menyebar dan terus berkembang di dunia virtual berbentuk kinerja manusia, mesin dan data (Hendarman, 2019). Perubahan pada perkembangan teknologi di seluruh dunia diakibatkan oleh revolusi industri 4.0 serta revolusi *society* 5.0 terhadap perubahan tiap zaman berdampak pada semua negara termasuk Indonesia. Beberapa bidang yang berdampak di Indonesia diantaranya adalah sistem ekonomi dan pendidikan di Indonesia.

Implementasi revolusi *society* 5.0 tidak hanya memiliki potensi yang luar biasa dalam mendorong perubahan kebijakan industri sekaligus penyokong terbesar dalam perubahan sumber daya manusia (SDM) pendidikan. Dalam menghadapi dampak dari era revolusi *society* 5.0 diperlukan pendidikan yang dapat membentuk generasi yang dapat meningkatkan kreatifitas yang tinggi, inovatif dalam berbagai bidang, serta kompetitif yang tinggi dalam bidang pendidikan (Lase, 2019). Kreativitas, inovasi, serta kompetitif dapat tercipta dalam menjawab permasalahan-permasalahan yang muncul diberbagai kebutuhan mendasar manusia. Hal tersebut dapat dicapai menggunakan teknologi sebagai media pendidikan yang didambakan mampu menghasilkan

tingkat output yang tinggi, sehingga dapat mengikuti perkembangan suatu zaman. Di era *society 5.0* pembelajaran tak lagi didominasi oleh guru, namun pembelajaran menjadi wadah yang lebih luas untuk peserta didik dalam mengeksplorasi ilmu pengetahuan yang mereka pelajari. Penyampaian materi pembelajaran dapat didukung menggunakan media pembelajaran yang membuat semakin menarik proses presentasi, salah satunya dengan memanfaatkan bantuan teknologi. Penerapan teknologi, informasi dan komunikasi pada penyampaian eksplorasi pengetahuan dapat merangsang tumbuh kembang peserta didik serta memberikan dampak yang positif dan dapat meningkatkan peserta didik dalam berfikir kritis. Penggunaan media teknologi pada proses pembelajaran di dalam kelas dapat meningkatkan minat peserta didik dalam mengikuti pembelajaran yang berlangsung (Riska dan Nanang, 2020)

Selain itu, inovasi dan kreasi model pengembangan strategi pembelajaran sangat di perlukan, terutama dalam menerapkan model strategi pembelajaran baru supaya memperoleh hasil belajar yang lebih optimal, peningkatan efisiensi, kreativitas, dan efektivitas pembelajaran dengan mengembangkan media matematika. Salah satu pemanfaatan teknologi dalam pembelajaran adalah melalui media pembelajaran interaktif. Media pembelajaran interaktif adalah suatu sistem penyampaian pengajaran yang dikemas dalam bentuk media interaksi yang dapat dinikmati melalui video, suara, gambar, serta efek animasi yang memberikan respon aktif terhadap peserta didik (Lina & Samidjo, 2019). Media pembelajaran interaktif berperan penting dalam menciptakan dan pengembangan kreasi dan inovasi dalam pembelajaran yang lebih efektif, inovatif, menyenangkan dan menarik untuk diterapkan pada peserta didik (Munir, 2012). Salah satu media interaktif yang berbasis teknologi adalah *software* android interaktif. Perangkat *smartphone* android dapat dijadikan media pembelajaran bagi peserta didik. Semakin banyaknya pengguna *smartphone* android di kalangan pelajar dapat membuka peluang besar bagi guru dalam mengembangkan media pembelajaran khususnya di bidang matematika bagi peserta didik (Dini Savitri, dkk, 2020). Pengembangan media interaktif berbasis android dapat dijadikan sebagai alat bantu pembelajaran

terhadap materi yang ingin disampaikan didalam kelas supaya tidak terlalu monoton, lebih menarik dan menyenangkan khususnya dalam proses pembelajaran matematika bagi peserta didik (Yuli & Gusti., 2020).

Banyak pilihan *software* yang dapat digunakan untuk menciptakan suatu media pembelajaran interaktif e-learning berbasis android maupun seperti *software PowerPoint, Adobe Flash, Construct, dan Lectora inspire*. Ketempat *software* tersebut bagus digunakan untuk menciptakan media pembelajaran yang memiliki karakteristik dan keunggulan masing-masing disetiap aspek pembelajaran. *PowerPoint* pada dasarnya diciptakan sebagai media presentasi, bukan untuk media pembelajaran. Selain itu, *Powerpoint* juga dapat didesain sebagai media pembelajaran. *Adobe Flash* merupakan salah satu *software* dari *Adobe* yang dibuat untuk keperluan membuat animasi yang dapat dikombinasikan menjadi media pembelajaran interaktif. Namun dalam penyajian dan proses pembuatan media memerlukan bahasa pemrograman (*coding*) yang termasuk dalam kategori sulit, sehingga dapat membuat sulit dalam proses pengembangannya terutama bagi guru yang baru belajar. *Software Construct* merupakan *software* yang dibuat untuk keperluan pembuatan media pembelajaran melalui game animasi. Dalam pengembangan media ini dibutuhkan ketelitian dalam penggunaan Bahasa pemrograman yang cukup banyak dan banyaknya efek-efek animasi yang harus dihafalkan, sehingga dapat menyulitkan guru dalam proses pembuatan media pembelajaran.

Solusi lain yang dapat ditawarkan dalam pengembangan *Software* android bisa dibangun melalui berbagai media, salah satunya adalah media *software Lectora inspire*. *Software Lectora inspire* memiliki kelebihan dibandingkan dengan *software* lain seperti *adobe flash* dikarenakan penggunaanya yang mudah, menyediakan berbagai *flypaper* untuk membuat animasi *flash, snagit* untuk mengrekam sesuatu yang ditampilkan di layar komputer, Camtasia untuk mengedit video, audio, membuat tutorial video, dan animasi transisi (Mega & Puput, 2016). Pengemasan media dalam bentuk aplikasi android interaktif bertujuan supaya peserta didik memiliki minat dan ingin menghabiskan banyak waktu dalam belajar secara mandiri. Media

interaktif berbasis android yang diharapkan mampu menyelesaikan persoalan suatu pembelajaran, khususnya pada mata pelajaran matematika materi bangun ruang sisi datar yang dapat meningkatkan minat belajar, dan hasil belajar peserta didik yang menjadikan peserta didik lebih andiri dalam belajar. *Lectora inspire* didesain khusus bagi para pemula seperti guru yang kurang mahir dalam pembuatan media pembelajaran dalam pembuatan materi pelajaran maupun materi evaluasi, sehingga guru dapat menyiapkan bahan ajar melalui bentuk *software* berbasis android, komputer, maupun web (html). Selain itu hasil dari pengembangan media pembelajaran dapat dinikmati secara online maupun offline, sesuai yang diinginkan oleh guru (Norma, et all, 2017). Media pembelajaran dengan menggunakan *software Lectora inspire* dapat mengkomunikasikan antara gagasan, ide dan pemahaman siswa dalam menyerap materi pembelajaran matematika (Frida, et all, 2018).

Berdasarkan pengertian dan fungsi media pembelajaran peneliti ingin memngembangkan suatu media pembelajaran interaktif dengan menggunakan *Lectora inspire* sebagai salah satu bentuk penyajian media yang dikemas dalam produk media pembelajaran sehingga dapat menyampaikan materi pembelajaran dengan lebih mudah. Hal ini dikarenakan pengembangan media pembelajaran interaktif dengan menggunakan *Lectora inspire* ini memiliki beberapa keunggulan. Keunggulan pengembangan media interaktif sebagai media alternatif dan inovasi dalam pembelajaran matematika diantaranya yaitu pengembangan media pembelajar elektronik (e-learning) yang relatif mudah diaplikasi, karena tidak memerlukan pemahaman bahasa pemrograman yang cukup sulit. Berdasarkan pelaksanaan kegiatan observasi lapangan di MTs Al Manar Prambon yang dilaksanakan pada hari senin tanggal 21 Agustus 2023, peneliti mendapati berbagai permasalahan yang ada salah satunya adalah penggunaan model media pembelajaran dan strategi pembelajaran di kelas yang belum maksimal. Kondisi ini akhirnya membuat siswa merasa bosan dan tidak bisa mengeksplorasi pengetahuan siswa akan media pembelajaran lainnya. Observasi dilakukan kembali pada tanggal 18 September 2023 dengan hasil yang diperoleh bahwa sekolah lebih banyak menggunakan media pembelajaran langsung berupa buku paket atau buku teks, dengan diterangkan secara

langsung melalui papan tulis dan metode ceramah. Penggunaan pembelajaran dengan menggunakan *smartphone* dan media elektronik lainnya sebagai alat bantu antara peserta didik dan guru kurang dimaksimalkan. Pembelajaran dengan menggunakan media elektronik sering digunakan pada kelas IX yang digunakan untuk simulasi ulangan tengah semester dan simulasi uji coba dalam pelaksanaan *try out* dan ujian madrasah. Penggunaan media elektronik yang digunakan berbasis android seperti bantuan dari *software* google form, google classroom, *e-learning Kemenag* atau via whatsapp. Penggunaan alat peraga disesuaikan dengan topik materi dalam menggunakan alat peraga berupa benda-benda disekitar siswa serta alat peraga yang sudah ada di madrasah seperti bangun ruang masif yang terbuat dari bahan plastik dan kardus.

Dampak pembelajaran media elektronik berbasis android, masih belum dirasakan oleh semua kelas termasuk kelas VIII. Selain itu, peneliti memilih objek kelas VIII dikarenakan peserta didik mampu mengoperasikan dan menggunakan *smartphone* lebih baik dibandingkan dengan kelas VII. Materi prasarat bangun ruang sisi datar sudah dipelajari di kelas VII yaitu bangun datar segi tiga dan segi empat. Tingkat kemampuan berpikir siswa kelas VIII sudah lebih tinggi dibandingkan kelas VII. Selain itu, Peserta didik masih beranggapan bahwa matematika sebagai mata pelajaran yang membosankan termasuk materi bangun ruang sisi datar. Bangun sisi datar banyak dijumpai di lingkungan sekitar dan banyak manfaat dalam menentukan volume air, pembuatan desain bangunan arsitektur, dan lainnya. Materi bangun ruang dapat dijadikan materi dasar dalam pembuatan desain arsitektur yang dapat dilanjutkan ke jenjang SMK/SMA bahkan hingga jenjang Sarjana. Selain itu materi bangun ruang juga banyak ditemukan dalam kehidupan sehari-hari, bahkan kita tanpa sadar sering kali memakai barang yang berhubungan dengan bangun ruang sisi datar misalnya tempat pensil atau bulpoin, meja, almari, penghapus, kotak kardus, bungkus kado, bentuk bangunan dan masih banyak lagi yang dapat dimanfaatkan untuk memudahkan pekerjaan manusia. Adapun faktor lain yang menyebabkan kesulitan belajar peserta didik dalam pemahaman konseptual matematika yang diajarkan dikarenakan kurangnya motivasi belajar serta kurang tepatnya penggunaan strategi pembelajaran

maupun media pembelajaran. Kurangnya pemahaman konseptual matematika kelas VIII ditunjukkan berdasarkan hasil nilai ulangan harian yang diberikan oleh guru, akan tetapi masih banyak yang memperoleh nilai dibawah KKM (Kriteria Ketuntasan Minimal) dari sekolahan. Selain itu, peserta didik memandang matematika sebagai *transfer* pengetahuan saja, dengan dekat dengan peserta didik dapat memberikan kesempatan peserta didik untuk mengeksplorasi fenomena yang nyata atau yang dapat dibayangkan guna membangun dan mengembangkan pengetahuan peserta didik.

Adapun beberapa penelitian yang telah mengkaji dan melakukan penelitian tentang penggunaan media pembelajaran dalam proses pendidikan, diantaranya adalah penelitian dari Masrukah, Mahfud, dan Badiul, (2020) menyatakan bahwa terdapat efektifitas penggunaan media dalam pembelajaran, salah satunya adalah penerapan media pembelajaran permainan ular tangga yang bermotif gambar bangun datar efektif untuk meningkatkan keaktifan dan hasil belajar peserta didik. Penelitian lain ialah (Rivadatul M, et. all, 2018) menyatakan bahwa pengembangan media pembelajaran menggunakan *software Lectora inspire* sangat baik digunakan untuk pembelajaran matematika yang dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik. Penelitian lain ialah Zuhri, & Rizaleni, (2016) menyatakan bahwa *software Lectora inspire* merupakan salah satu *software* pengembangan media pembelajaran elektronik (e-learning) yang relatif mudah saat diaplikasikan atau diterapkan pada pengembangan materi pembelajaran. Karena tidak memerlukan tingkat pemahaman bahasa pemrograman yang rumit dan canggih, serta *software* ini dapat meningkatkan motivasi belajar peserta didik dibandingkan dengan pembelajaran yang dilakukan secara konvensional.

Berdasarkan penelitian tersebut dapat disimpulkan bahwa pengembangan media pembelajaran interaktif menggunakan *software Lectora inspire* efektif membantu peserta didik dalam menentukan dan memahami konsep matematika yang tidak monoton. Letak kesamaan ketiga penelitian tersebut dengan penelitian yang dikembangkan penulis ialah pengembangan media pembelajaran memiliki kesamaan dalam penggunaan bantuan *software Lectora inspire*, sedangkan perbedaannya ialah subjek penelitian, serta materi

yang digunakan dalam penelitian dan adanya cerita *travel explorer*. *Travel explorer* bisa diartikan sebagai penjelajah wisata, yang akan dijadikan tema utama dalam pengembangan media pembelajaran *lectora inspire* berbasis android. Pada alur *storyboard* (peta konsep) dalam pengembangan *travel explorer* mengandung penjelajahan wisata dengan rute perjalanan dari Simpang Lima Gumul (SLG) Kediri, dilanjutkan ke Tanjung Plaza Surabaya, dilanjutkan lagi ke *Camp Jolotundo* Nganjuk, dan dilanjutkan ketujuan akhir di Masjid Akbar Surabaya. *Travel explorer* yang meliputi keempat rute tersebut nantinya dapat dianalisis siswa berdasarkan kesamaan bentuk dan ciri-ciri dari bangun ruang sisi datar yang kemudian akan dijelaskan cara mencari luas permukaan dan volumenya.

Ide pengembangan *travel explorer* didasarkan pada hobi dari peneliti dan banyaknya anak-anak, remaja, bahkan orang tua yang suka *refresing* atau liburan wisata ke berbagai tempat, akan tetapi pada saat liburan ketempat wisata kita dapat menjumpai berbagai macam aspek yang dapat dikaitkan dengan ilmu pengetahuan diantaranya matematika. Dari sini peneliti dapat menjadikan objek wisata sebagai penghubung antara hobi ke dalam pembelajaran matematika yang akan dikemas dalam pengembangan media pembelajaran yang mengandung materi bangun ruang sisi datar. Penelitian ini adalah untuk mengembangkan sebuah media berbasis android menggunakan *software Lectora Inspire* sebagai media dalam meningkatkan minat belajar dan pemahaman peserta didik pada materi bangun ruang sisi datar. Serta menciptakan suasana belajar yang menyenangkan demi pendidikan Indonesia lebih baik. Berdasarkan latar belakang diatas, penulis ingin melakukan penelitian dengan judul “Pengembangan Media *Lectora inspire* Berbasis Android Materi Bangun Ruang Sisi Datar untuk Peserta Didik VIII MTs Al Manar Prambon”.

B. Tujuan Penelitian dan Pengembangan

Tujuan dalam penelitian dan pengembangan media pembelajaran interaktif sebagaimana yang telah dipaparkan dalam latar belakang adalah sebagai berikut:

1. Untuk mengembangkan media pembelajaran *Lectora inspire* berbasis android pada materi bangun ruang sisi datar di MTs Al Manar Prambon kelas VIII.
2. Untuk mengetahui kepraktisan media pembelajaran *Lectora inspire* berbasis android pada materi bangun ruang sisi datar di MTs Al Manar Prambon kelas VIII

C. Spesifikasi Produk yang Diharapkan

Spesifikasi hasil pengembangan media pembelajaran atau produk yang diharapkan dalam media ini adalah sebagai berikut:

1. Media pembelajaran matematika yang dikembangkan berbantuan *software Lectora inspire* berupa materi bangun ruang sisi datar.
2. Didalam media pembelajaran Terdapat tampilan teks, animasi, efek suara, video, dan gambar.
3. Media pembelajaran yang dikembangkan dapat digunakan pada *smartphone* android.
4. Media pembelajaran yang dikembangkan berupa media interaktif penjelajahan pariwisata seperti Monumen Simpang lima Gumul Kediri, Tanjungan *Plaza* Surabaya, Camp Jolotundo Nganjuk, dan Masjid Akbar Surabaya dalam "*story traveler*" yang mengandung unsur bangun ruang sisi datar yang dapat dianalisis siswa.
5. Media pembelajaran atau produk yang digunakan di *smartphone* android harus memiliki spesifikasi ram minimal 3 gb.
6. Media pembelajaran interaktif berisikan beberapa menu yang terdiri dari petunjuk penggunaan, kompetensi, *travel explorer*, materi, soal evaluasi, dan profil.

D. Pentingnya Penelitian dan Pengembangan

Pentingnya penelitian dan pengembangan media pembelajaran interaktif dengan bantuan *software lectora inspire* berbasis android pada materi bangun ruang sisi datar kelas VIII ini adalah sebagai berikut:

1. Bagi Perkembangan Ilmu Teknologi Pendidikan

- a. Mengembangkan media pembelajaran interaktif dalam bentuk *software Lectora inspire* sebagai wujud pemecahan masalah kesulitan belajar dan rendahnya minat belajar peserta didik yang dihadapi oleh peserta didik
 - b. Dapat memberikan acuan bagi pendidikan dalam pengembangan media yang berinovasi, menarik, serta memicu kreatifitas dalam membuat media pembelajaran interaktif.
2. Bagi Guru
- a. Hasil produk dari penelitian dan pengembangan ini diharapkan dapat menjadi salah satu alternatif pemenuhan kebutuhan terhadap media pembelajaran interaktif dalam pembelajaran matematika.
 - b. Penelitian dan pengembangan ini dapat bermanfaat sebagai sarana penunjang media pembelajaran dalam merangsang pemahaman dan konsep berpikir peserta didik.
 - c. Mempermudah dalam penyampaian materi yang diberikan.
3. Bagi Peserta Didik
- a. Dengan pengembangan media pembelajaran interaktif *software Lectora inspire* dapat membantu peserta didik dalam mengatasi kesulitan belajar matematika dengan tingkatan pemahaman yang lebih mudah secara audiovisual.
 - b. Dengan adanya daya tarik dan efektivitas media pembelajaran interaktif berbantu *software Lectora inspire* menjadikan peserta didik meningkat dalam hasil belajar dan motivasi untuk belajar.
4. Bagi Peneliti
- Menambah ilmu pengetahuan dan wawasan melalui pembuatan dan pengembangan media pembelajaran interaktif berbasis *lectora inspire* berbasis android pada materi bangun ruang sisi datar.

E. Asumsi Dan Keterbatasan Penelitian

Beberapa asumsi yang terdapat pada penelitian dan pengembangan media pembelajaran *lectora inspire* berbasis android materi bangun ruang sisi datar adalah sebagai berikut:

1. Banyaknya ilmu teknologi yang dapat digunakan dan dimanfaatkan dalam berbagai kehidupan.
2. Perkembangan zaman yang membuat era teknologi semakin canggih dan tumbuh pesat dapat digunakan dalam berbagai kalangan masyarakat dan satuan pendidikan.
3. Peserta didik sudah terbiasa dan mahir dalam menggunakan *smartphone* dalam aktivitas kesehariannya.

Bedasarkan asumsi yang terkait dalam pengembangan media pembelajaran *lectora inspire* berbasis android, pembatasan dari segi luasnya pokok permasalahan pada penelitian, maka diperlukan keterbatasan penelitian. Berikut merupakan keterbatasan dalam penelitian pengembangan media pembelajaran *Iectora inspire* berbasis android yakni adalah:

1. Penelitian ini berfokus pada pengembangan media pembelajaran *lectora inspire* berbasis android pada materi bangun ruang sisi datar untuk kelas VIII.
2. Hasil dari output pengembangan media pembelajaran *lectora inspire* berupa aplikasi yang dapat digunakan oleh *smartphone* android.
3. Hasil uji coba produk berfokus kepada uji kepraktisan media pembelajaran *lectora inspire* berbasis android materi bangun ruang sisi datar.
4. Hasil uji coba produk tidak berfokus pada tingkat validasi dan keefektifan media pembelajaran.
5. Hasil uji coba produk tidak berfokus pada menguji pengaruh produk terhadap hasil belajar siswa.
6. Uji coba produk skala kecil dilakukan pada 5 siswa kelas VIII secara random dan sesuai dengan ketentuan penelitian.
7. Uji kepraktisan pembelajaran dilakukan oleh praktisi pembelajaran (guru) sebelum di uji coba skala besar.
8. Subjek penelitian ini hanya terbatas pada siswa kelas VIII-A sebanyak 30 siswa sebagai subjek uji coba skala besar.
9. Penelitian akan dilakukan di MTs AL MANAR Prambon Nganjuk.

F. Definisi Istilah atau Definisi Operasional

1. Pengembangan adalah proses yang menghasilkan suatu produk tertentu dan mengevaluasi produk pendidikan yang dibuat.
2. Media adalah alat atau sarana yang dapat digunakan oleh seseorang secara mandiri tanpa bergantung dengan orang lain. Selain itu sebagai sarana untuk mendapatkan ilmu pengetahuan, dimana alat tersebut bertugas menyalurkan sebuah informasi dari sumber ke penerima.
3. Media pembelajaran adalah suatu alat bantu yang digunakan untuk menyampaikan materi pembelajaran sesuai dengan KI/KD, indikator, dan rujukan pembelajaran yang dapat memudahkan siswa belajar untuk mencapai tujuan pembelajaran.
4. *Lectora inspire* merupakan salah satu *software* yang dapat digunakan untuk membuat media presentasi maupun media pembelajaran yang dapat di *export* kedalam bentuk aplikasi android, web (html) maupun dalam format *.exe* yang dapat digunakan melalui komputer tanpa memiliki aplikasi *lectora*.
5. Bangun ruang merupakan bangun matematika yang memiliki volume atau isi, bangun ruang sendiri juga disebut sebagai bangun tiga dimensi karena memiliki 3 komponen utama. Komponen utama meliputi sisi, titik sudut, dan juga rusuk.
6. Bangun ruang sisi datar adalah bentuk dari bangun ruang yang memiliki volume atau isi dengan berbentuk dan karakteristik datar (bukan sisi lengkung). Bangun ruang sisi datar diantaranya adalah kubus, balok, prisma, dan limas.
7. Model ADDIE dikembangkan oleh Dick and Cary. Dalam pengembangan ADDIE terdiri dari lima aspek tahapan yaitu *analysis* (analisis), *design* (desain atau perencanaan), *development* (pengembangan), *implementation* (penerapan), dan *evaluation* (evaluasi).
8. Kepraktisan merupakan salah satu kriteria kualitas pengembangan produk, Dimana produk yang dihasilkan mudah digunakan oleh pengguna. Aspek kepraktisan ditinjau dari hasil angket praktisi dan respon siswa yang menyatakan produk yang dihasilkan dapat digunakan dengan mudah oleh pendidik dan peserta didik.

G. Penelitian Terdahulu

Beberapa penelitian yang relevan dengan penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Penelitian yang dilakukan oleh Aminatuz Zuhriya tahun 2019 dengan judul “Pengembangan Media Pembelajaran Menggunakan *Lectora inspire* Untuk Melatih Kemandirian Belajar Matematika Siswa”. Menghasilkan sebuah produk yang berupa media pembelajaran yang memuat materi bangun ruang sisi datar. Hasil penelitian dari produk yang telah diujikan menunjukkan bahwa media pembelajaran dinyatakan positif dalam hal Tingkat kepraktisan dan keefektifan produk. Hal ini dapat dilihat dari skor rata-rata respon peserta didik sebesar 85%. Selain itu, peserta didik yang tuntas dalam memenuhi standar KKM persentasenya 67% dalam menggunakan produk, sehingga media pembelajaran *lectora* dinyatakan efektif dengan tingkat presentase kemandirian peserta didik belajar matematika tinggi sebesar 47% dan peserta didik yang memiliki kemandirian belajar matematika rendah sebesar 53%.
2. Penelitian yang dilakukan oleh Fadhila Tawasalna tahun 2021 dengan judul “Pengembangan Media Pembelajaran Berbantuan *Lectora Inspire* Pada Materi Bangun Ruang Sisi Datar” menghasilkan sebuah produk yang berupa media pembelajaran yang memuat materi bangun ruang sisi datar. Metode penelitian yang digunakan menggunakan model pengembangan *plomp* dengan tahapan 1) tahap investigasi awal, 2) tahap desain, 3) tahap realisasi atau konstruksi, dan 4) tahap tes, evaluasi, dan revisi. Pada penelitian ini hanya menguji tingkat validasi media tanpa menerapkan pada siswa atau pembelajaran langsung dalam kelas, dengan pengambilan validator oleh dua dosen program studi pendidikan matematika dan dua guru matematika SMP Negeri 17 Pekanbaru. Hasil dari validator tersebut mendapatkan nilai presentase sebesar 85,19% dengan kriteria tingkat kevalidan “sangat valid” dan dapat digunakan tanpa revisi.
3. Penelitian yang dilakukan oleh Meisy Dismela tahun 2022 dengan judul “Pengembangan Media Pembelajaran Berbantuan *Lectora inspire* Pada Materi Aritmatika Sosial Siswa Kelas VII SMPN 5 Singingi”.

Menghasilkan sebuah produk yang berupa media pembelajaran yang memuat materi aritmatika sosial. Hasil penelitian dari produk yang telah diujikan menunjukkan bahwa media pembelajaran dinyatakan “praktis” dan “valid”. Hasil dari uji validasi menunjukkan bahwa presentase dari uji materi sebesar 85,14% dengan nilai kriteria sangat valid, sedangkan rata-rata nilai validasi dari ahli materi dan ahli media menunjukkan nilai presentase sebesar 85,7% dengan nilai kriteria sangat valid. Hasil dari validasi kepraktisan yang diperoleh dari angket respon guru menunjukkan presentase nilai sebesar 97,5% dengan nilai kriteria sangat praktis. Sedangkan hasil dari angket respon siswa menunjukkan presentase sebesar 80,66% dengan nilai kriteria sangat praktis.

4. Penelitian yang dilakukan oleh Wahyuni tahun 2022 dengan judul “Pengembangan Media Pembelajaran Matematika Berbantuan *Lectora Inspire* Materi Sistem Persamaan Linier Dua Variabel Untuk Meningkatkan Minat Belajar Siswa Kelas VIII SMP Negeri 3 Bajo” Menghasilkan sebuah produk yang berupa media pembelajaran yang memuat materi sistem persamaan linier dua variabel. Hasil penelitian dari produk yang telah diujikan menunjukkan bahwa media pembelajaran dinyatakan “valid, praktis dan efektif”. Hasil dari uji validasi media menunjukkan bahwa memenuhi kriteria kevalidan dengan memperoleh nilai presentase sebesar 85,14% dengan nilai kriteria valid. Sedangkan hasil dari uji kepraktisan dari angket respon siswa memperoleh nilai presentase sebesar 82,69% dengan nilai kriteria sangat praktis, serta pada uji keefektifan peneliti memperoleh melalui angket minat belajar siswa yang memperoleh nilai presentase sebesar 77,96% dengan kriteria efektif.
5. Penelitian yang dilakukan oleh Nisa Amalia Fitriani tahun 2023 dengan judul “Pengembangan Multimedia Interaktif *Lectora Inspire* Pada Pembelajaran Matematika Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa”. Menghasilkan sebuah produk yang berupa media pembelajaran dengan materi aritmatika sosial. Hasil penelitian dari produk yang telah diujikan menunjukkan bahwa media pembelajaran dinyatakan “valid, praktis dan efektif”. Hasil dari uji validasi media menunjukkan bahwa

memenuhi kriteria kevalidan dengan memperoleh nilai presentase sebesar 89% dengan kategori sangat valid, sedangkan hasil uji validasi materi memperoleh nilai presentase sebesar 77% dengan kategori valid. Uji kraktisan media dari angket kepraktisan guru mendapatkan nilai presentase sebesar 82% dengan kategori sangat praktis, sedangkan hasil kepraktisan dari angket respon siswa memperoleh nilai presentase sebesar 94% dengan kategorie sangat praktis. Dan uji keefektifan media yang memenuhi KKM mendapatkan nilai presentase sebesar 89% dengan kategori media sangat efektif untuk digunakan pada uji lapangan.

6. Penelitian yang dilakukan oleh Siska Sabrinah tahun 2023 dengan judul “Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbantuan *Software Lectora inspire* Pada Materi Pecahan Senilai”. Menghasilkan sebuah produk yang berupa media pembelajaran dengan materi pecahan senilai. Hasil implementasi dari produk menunjuan kevalidan media pembelajaran dengan nilai presentasi 86,47% dengan kriteria sangat baik, sedangkan kevalidan ahli media menunjukan hasil nilai presentase 84,40% dengan kriteria sangat baik. Hasil dari validasi yang diperoleh dari penilaian lapangan atau guru mendapatkan perolehan nilai dengan presentase 90,00% yang menunjukan bahwa produk yang dikembangkan sudah dapat dikreteriakan sangat baik.

Adapun beberapa persamaan dan perbedaan dari penelitian terdahulu, diantaranya dapat dilihat pada tabel sebagai berikut:

Tabel 1. 1 Penelitian Terdahulu

No	Persamaan	Perbedaan
1	<ul style="list-style-type: none"> • Pengembangan media pembelajaran berbasis <i>lectora inspire</i> • Menggunakan model ADDIE • Materi pembelajaran bangun ruang sisi datar 	<ul style="list-style-type: none"> • Subjek uji coba yaitu peserta didik kelas VIII SMP Bilingual Terpadu • Mengukur keefektifan dalam kemandirian belajar matematika siswa


2	<ul style="list-style-type: none"> • Pengembangan media pembelajaran berbasis <i>lectora inspire</i> • Materi pembelajaran bangun ruang sisi datar 	<ul style="list-style-type: none"> • Menggunakan model <i>Plomp</i> • Mengukur tingkat validasi saja • Subjek validator yaitu dua dosen program studi pendidikan matematika dan dua guru matematika SMP Negeri 17 Pekanbaru
3	<ul style="list-style-type: none"> • Pengembangan media pembelajaran berbasis <i>lectora inspire</i> • Menggunakan model ADDIE 	<ul style="list-style-type: none"> • Subjek uji coba yaitu peserta didik kelas VII SMPN 5 Singingi • Materi pembelajaran yang digunakan aritmatika social
4	<ul style="list-style-type: none"> • Pengembangan media pembelajaran berbasis <i>lectora inspire</i> • Menggunakan model ADDIE 	<ul style="list-style-type: none"> • Subjek uji coba yaitu peserta didik kelas VIII SMPN 3 Bajo • Materi pembelajaran yang digunakan SPLDV
5	<ul style="list-style-type: none"> • Pengembangan media pembelajaran berbasis <i>lectora inspire</i> 	<ul style="list-style-type: none"> • Model pengembangan <i>Borg and Gall</i> • Subjek uji coba kelas VII SMP Islam Sultan Agung 3 Kalinyamat Jepara • Materi pembelajaran yang digunakan Aritmatika Sosial
6	<ul style="list-style-type: none"> • Pengembangan media pembelajaran berbasis <i>lectora inspire</i> 	<ul style="list-style-type: none"> • Model pengembangan Nana Syaodih Sukmadinata dengan tahapan Studi pendahuluan, Pengembangan model dan, Uji model

	<ul style="list-style-type: none"> • Subjek uji coba yaitu peserta didik kelas IV MI Al Mursyidiyyah • Materi pembelajaran yang digunakan pecahan senilai.
--	--


Adapun beberapa review dan kelebihan atau kekurangan media pembelajaran (produk) yang dihasilkan oleh peneliti sebelumnya, diantaranya adalah sebagai berikut:

Tabel 1. 2 Review Produk Penelitian Terdahulu

No	Hasil Produk Media Pembelajaran	Kelebihan dan Kekurangan
1		<p>➤ Penelitian Aminatuz Zuhriya</p> <p>➤ Kelebihan:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Media pembelajaran yang berisikan materi bangun ruang • Terdapat menu kompetensi, materi, latihan, evaluasi, dan profil • Memiliki menu latihan soal yang dapat mempermudah siswa memahami contoh soal dan materi sebelum mengerjakan soal evaluasi • Dapat meningkatkan kemandirian siswa dalam mempelajari matematika

		<p>➤ Kekurangan:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Materi yang digunakan terbatas pada materi volume kubus dan balok • Pengembangan tampilan animasi terbatas pada animasi biasa tanpa animasi bergerak atau berjalan
2	 <p>The image shows three screenshots from a learning application. The top screenshot is a 3D-rendered classroom scene with a desk, a computer monitor displaying 'MENU PENJELAJAH BANGUN RUANG TITIK DATAR', a speaker, and a student character. The middle screenshot is the 'MENU UTAMA' (Main Menu) for 'BANGUN RUANG TITIK DATAR', featuring icons for 'Komponen', 'Materi', 'Pendahuluan', and 'Latihan'. The bottom screenshot is a lesson slide titled 'UNSUR - UNSUR KUBUS' (Elements of a Cube), showing a 3D cube with vertices labeled A through H and text explaining that a cube has 11 faces and 12 edges.</p>	<p>➤ Penelitian Fadhila Tawassalna</p> <p>➤ Kelebihan:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Media pembelajaran yang berisikan materi bangun ruang • Terdapat menu pendahuluan, materi, kompetensi, latihan <p>➤ Kekurangan:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Media diterapkan terbatas pada validator tanpa diterapkan didalam kelas • Penggunaan media harus menggunakan arus listrik yang stabil • Pengembangan tampilan animasi terbatas pada animasi biasa tanpa animasi bergerak atau berjalan

3		<ul style="list-style-type: none"> • Penelitian Meisy Dismela • Kelebihan <ul style="list-style-type: none"> ➢ Media pembelajaran yang berisikan materi aritmatika sosial ➢ Memiliki menu pendahuuan, petunjuk penggunaan, profil, kompetensi, materi, latihan ➢ Kekurangan • Penggunaan media harus menggunakan arus listrik yang stabil • Produk tidak dapat digunakan di setiap komputer dikarenakan adanya kendala
4		<ul style="list-style-type: none"> ➢ Penelitian Wahyuni ➢ Kelebihan <ul style="list-style-type: none"> • Media pembelajaran berisikan materi SPLDV • Memiliki menu petunjuk, KI/KD, indikator dan tujuan pembelajaran, materi, kuis, dan profil • Media dapat digunakan pada PC atau

		<p>smartphone dengan format HTML</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Kekurangan <ul style="list-style-type: none"> • Penggunaan media harus menggunakan arus listrik yang stabil jika digunakan di PC ➤ Pengembangan tampilan animasi terbatas pada animasi biasa tanpa animasi bergerak atau berjalan
<p>5</p>	<div style="display: flex; flex-direction: column;"> <div style="display: flex; align-items: flex-start;">  <div style="margin-left: 10px;"> <p>Tampilan Menu</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Awal Menu 2. Akun user 3. Tombol Petunjuk Pembelajaran 4. Tombol KI/KD 5. Tombol Materi Pembelajaran 6. Tombol Latihan Soal 7. Tombol Hasil Nilai 8. Tombol Profil Pengguna 9. Tombol Navigasi 10. Tombol Keluar </div> </div> <div style="margin-top: 10px;">  </div> <div style="margin-top: 10px;">  </div> </div>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Penelitian Siska Sabrina ➤ Kelebihan <ul style="list-style-type: none"> • Media pembelajaran berisikan materi pecahan senilai • Memiliki menu petunjuk, KI/KD, materi, latihan soal, hasil nilai, dan profil ➤ Kekurangan <ul style="list-style-type: none"> • Penggunaan media harus menggunakan arus listrik yang stabil jika digunakan di PC • Kurangnya animasi yang terdapat pada media

6		<p>➤ Penelitian Nisa Amalia Fitriani</p> <p>➤ Kelebihan</p> <ul style="list-style-type: none"> • Media pembelajaran berisikan materi aritmatika sosial • Memiliki menu petunjuk, motivasi, profil, kompetensi, peta konsep, materi, dan evaluasi • Variasi menu yang beragam dan kejelasan dalam tiap aspek <p>➤ Kekurangan</p> <ul style="list-style-type: none"> • Penggunaan media harus diinstal melalui goole drive • Adanya sedikit kendala saat proses instalasi • Kurangnya animasi yang terdapat pada media
---	---	--