

Desain Media Pembelajaran Menggunakan *Software Lectora Inspire* pada Materi Fluida Statis Tingkat SMA/MA

Juniar Afrida¹, Alfia Warda Nisa², Samsul Fala Alaidin³
juniarafrida@ar-raniry.ac.id, 190204064@student.ar-raniry.ac.id,
samsul19fa@gmail.com

Abstract

*Media pembelajaran memiliki peranan penting dalam mencapai tujuan pembelajaran. Melalui observasi awal di lapangan ditemukan bahwa pendidik hanya menggunakan buku paket sebagai media pembelajaran, sehingga peserta didik jenuh dalam belajar dan proses pembelajaran menjadi monoton. Oleh karena itu dibutuhkan media pembelajaran yang dapat memotivasi dan menumbuhkan ketertarikan peserta didik dalam pembelajaran fisika. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui tingkat kelayakan dan respon peserta didik terhadap media pembelajaran berbasis *lectora inspire* dengan model PBL pada materi fluida statis yang dikembangkan. Penelitian menggunakan metode Research and Development (R&D) yang mengacu pada model yang dikembangkan oleh Alessi dan Trollip dengan tiga Tahapan yaitu (1) Tahap Planning (perencanaan), (2) Tahap Design (Perancangan), dan (3) Tahap Development (Pengembangan). Subjek penelitian terdiri dari 3 ahli media, 9 ahli materi dan 3 peserta didik. Instrumen pengumpulan data menggunakan lembar validasi ahli media dan ahli materi dan lembar angket respon peserta didik. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pengembangan media pembelajaran berbasis *Lectora Inspire* dengan model PBL berdasarkan kualitas media diperoleh hasil presentase 93,7% dengan kriteria kelayakan sangat layak, kelayakan berdasarkan ahli materi mendapat hasil presentase 94,9% dengan kriteria kelayakan sangat layak, dan memperoleh hasil keseluruhan 94,3% dengan kriteria sangat layak, dan respon peserta didik mendapat hasil presentase 82,2% dengan kriteria kelayakan sangat layak. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran berbasis *Lectora Inspire* dengan model PBL pada materi fluida statis tingkat SMA//MA sangat layak digunakan sebagai media yang mendukung kegiatan proses pembelajaran.*

Kata Kunci: *Desain, Media Pembelajaran, Lectora Inspire, Fluida Statis*

1. Introduction

Seiring berkembangnya ilmu pengetahuan dan teknologi, perubahan pola pikir dan kebiasaan masyarakat dalam penggunaan teknologi, kemajuan media komunikasi dan lain sebagainya memberikan kontribusi bagi kegiatan pendidikan. Misalnya, karena majunya media komunikasi seharusnya dapat dimanfaatkan oleh tenaga pendidik untuk dapat mengembangkan dan melaksanakan pembelajaran yang lebih efektif dan efisien. Contohnya penggunaan media pembelajaran berbantuan teknologi informasi, dimana dalam beberapa mata pelajaran akan lebih mudah dalam penyampaian materinya dari pada menggunakan metode ceramah

saja dan juga dapat dijadikan media pendamping bagi metode lain yang digunakan guru.

Media pembelajaran merupakan seluruh alat dan bahan yang digunakan dalam mencapai tujuan pendidikan. Dengan menggunakan media pembelajaran dapat membantu peserta didik meningkatkan pemahaman konsep pembelajaran, menyajikan data dengan menarik, memudahkan penafsiran data dan memadatkan informasi. Hasil belajar yang baik dicapai melalui interaksi dari berbagai faktor penting dalam kegiatan pembelajaran. penerapan media pembelajaran yang dimaksudkan agar proses mengajar menjadi lebih efektif, efisien, cepat, dan bermakna bagi orang yang belajar, khususnya bagi peserta didik.

Ada banyak media pembelajaran yang bisa digunakan dalam proses pembelajaran, dimulai dari media yang sederhana, murah harganya sampai dengan media yang lebih kompleks, rumit maupun mahal. Media yang merespon indera tertentu sampai yang dapat merespon perpaduan dari berbagai indera manusia. Salah satu *software* yang dapat digunakan untuk membuat media pembelajaran dalam proses pembelajaran yaitu menggunakan *software Lectora Inspire*.

Lectora Inspire merupakan salah satu *software* yang dapat digunakan untuk membuat sebuah media pembelajaran yang sangat menarik. Irina dan Liviu pada *Lectora a Complete E-Learning Solution* memberikan pendapat bahwa *Lectora Inspire* menjadi salah satu solusi pembuatan media pembelajaran lengkap untuk pendidikan dengan sumber daya bawaan pengembangan yang cepat. *Lectora* merupakan alat pengembangan pembelajaran elektronik yang dikembangkan oleh *Trivians Corporation*. *Software* ini dapat menampilkan gambar, musik dan berbagai template unik. *Lectora Inspire* juga menyajikan variasi evaluasi yang berupa tes sederhana diantaranya pilihan ganda, benar salah dan pertanyaan menjodohkan, dengan demikian media pembelajaran yang dihasilkan mampu menarik minat belajar peserta didik. Media pembelajaran berbasis *Lectora Inspire* ini merupakan media pembelajaran yang mudah digunakan dan praktis, dimana memiliki keunggulan antara lain biaya yang lebih murah dan mendukung konten media dalam pembelajaran. Media dapat disusun dan dioptimalkan fungsinya untuk meningkatkan kemampuan peserta didik jika dikombinasikan dengan model pembelajaran yang tepat. keunggulan antara lain biaya yang lebih murah dan mendukung konten media dalam pembelajaran. Media dapat disusun dan dioptimalkan fungsinya untuk meningkatkan kemampuan peserta didik jika dikombinasikan dengan model pembelajaran yang tepat.

Hasil analisis kebutuhan peserta didik, didapatkan hasil bahwa peserta didik mengalami kesulitan dalam belajar mata pelajaran fisika karena identik dengan angka dan penurunan rumus yang ada didalamnya dan juga belum ada media pembelajaran yang dapat mempermudah serta menarik perhatian peserta didik

dalam belajar fisika. Sehingga dibutuhkan media pembelajaran yang dapat menumbuhkan ketertarikan peserta didik dalam belajar fisika. Dengan begitu untuk mengatasi permasalahan diatas maka peneliti membuat *alternatif* yaitu dengan menggunakan *software Lectora Inspire*. Guru yang profesional diharapkan dapat menghasilkan peserta didik yang produktif, inovatif, kreatif, dan afektif dalam pembelajaran fisika melalui penguatan sikap, pengetahuan, dan keterampilan yang terintegrasi. Selain itu, Guru merancang media pembelajaran yang inovatif dan menarik agar dapat membangkitkan minat serta motivasi siswa dalam pembelajaran (Nirwana Harahap dkk, 2023). Berdasarkan data empiris dan teoritis maka penelitian mengembangkan media pembelajaran sesuai dengan analisis kebutuhan, sehingga media pembelajaran yang dikembangkan dapat digunakan oleh pendidik dan peneliti selanjutnya.

2. Results Literature Review

Istilah media mula-mula dikenal dengan alat peraga, kemudian dikenal dengan istilah *audio visual aids* (alat bantu pandang/dengar). Selanjutnya disebut *instructional materials* (materi pembelajaran), dan kini istilah yang lazim digunakan dalam dunia pendidikan nasional adalah *instructional media* (media pendidikan atau media pembelajaran). dalam perkembangannya, sekarang muncul istilah *e-Learning*.

Pembelajaran merupakan terjemahan kata dari "instruction". Pembelajaran merupakan serangkaian kegiatan yang memungkinkan terjadinya proses belajar pada peserta didik. teori Gestalt memandang belajar adalah proses yang didasarkan pemahaman (insight). Pembelajaran dapat diartikan sebagai proses dimana terdapat hubungan stimulus dan respon yang terjadi sebagai konsekuensi dari interaksi lingkungan belajar melalui indera. Pembelajaran dapat juga diartikan sebagai suatu aktivitas yang dilakukan dengan tujuan untuk memperoleh pengetahuan, menguasai kompetensi tertentu dan membentuk sikap peserta didik. Istilah pembelajaran digunakan untuk menunjukkan usaha pendidikan yang dilaksanakan secara sengaja, dengan tujuan yang ditetapkan terlebih dahulu sebelum proses dilaksanakan serta yang pelaksanaannya terkendali.

Berdasarkan uraian di atas dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran adalah alat bantu atau *software* yang digunakan untuk menyampaikan pesan dalam proses pembelajaran agar interaksi, komunikasi, edukasi antara pendidik dan peserta didik dapat berlangsung sebagaimana mestinya, dengan demikian memudahkan pendidik menyampaikan materi kepada peserta didik dan sebaliknya, memudahkan peserta didik mempelajari materi pelajaran.

Fungsi media pembelajaran adalah sebagai alat bantu mengajar yang turut

memengaruhi kondisi dan lingkungan yang ditata serta diciptakan oleh guru. Dengan bantuan media pembelajaran peserta didik diharapkan menggunakan sebanyak mungkin alat inderanya untuk mengamati, mendengar, merasakan, meresapi, menghayati dan pada akhirnya memiliki sejumlah pengetahuan.

Lectora inspire merupakan perangkat lunak *Aauthoring Tool* untuk pengembangan konten e-learning yang dikembangkan oleh *Trivantis Corporation*, sebuah perusahaan di Australia. *Lectora inspire* di produksi dan dirilis tahun 1999 oleh *Trivantis Corporation* yang didirikan oleh Timothy D. Loudermik. Satu tahun setelahnya yaitu pada tahun 2000 *Lectora Inspire* menjadi *software* pertama sebagai *system authoring AICC* yang bersertifikat di pasar, pencapaian luar biasa ini menjadikan *lectora inspire* semakin mendapatkan kredibilitas untuk penerimaannya dalam *industry e-learning*.

Lectora inspire adalah aplikasi yang dapat digunakan untuk pembuatan konten *website* atau kursus pelatihan online, konten *e-learning*, game edukatif, dan presentasi interaktif. Selain itu juga memungkinkan untuk mengkonversi presentasi *interaktif*. Selain itu juga memungkinkan untuk mengkonversi presentasi *Microsoft PowerPoint* ke konten *e-learning*. Konten yang dikembangkan dengan *software Lectora* dapat dipublikasikan ke berbagai *output* seperti *HTML*, *Single executable (offline)*, *CD-ROM*, maupun standar *e-learning* seperti *SCORM* dan *AICC*. *Lectora inspire* juga kompatibel dengan berbagai sistem manajemen pembelajaran atau *Learning Management System (LMS)* yang beredar

Lectora inspire memiliki beberapa keunggulan, diantaranya yaitu (1) *Lectora* dapat digunakan untuk membuat *website*, konten *e-learning* interaktif, dan presentasi produk atau profil perusahaan. (2) Fitur-fitur yang disediakan *lectora inspire* sangat memudahkan pengguna pemula untuk membuat multimedia pembelajaran (3) Bagi seorang pendidik, keberadaan *lectora inspire* dapat memudahkan membuat media pembelajaran. (4) Template *lectora* sudah lengkap, (5) *Lectora* menyediakan media *library* yang sangat membantu penggunaannya. (6) *Lectora* sangat memungkinkan penggunaannya untuk mengkonversi presentasi *microsoft Power Point* ke konten *e-Learning* (7) Konten yang dikembangkan dengan perangkat lunak *lectora* dapat dipublikasikan ke berbagai *output* seperti *HTML*, *Single executable (offline)*, *CD-ROM*, maupun standar *e-learning* seperti *SCORM* dan *AICC*. *Lectora inspire* juga mempunyai kelemahan, diantaranya adalah (1) Guru yang mampu membuat media masih terbatas (2) Ketergantungan pada arus listrik (3) Media pendukungnya (LCD dan Komputer) cukup mahal.

Adapun beberapa penelitian sebelumnya yang relevan dengan penelitian ini telah dilakukan oleh Yeni Megalina, Parasian Sijinjak, dkk, yang berjudul "Pengembangan Media Pembelajaran Fisika Menggunakan *Lectora Inspire* Pada Materi Hukum Newton Kelas X SMA/MA". Diperoleh hasil penelitian bahwa, multimedia pembelajaran berbasis *Multiple Level Representase* layak digunakan dan

dijui lebih lanjut pada kelas besar untuk mengetahui keefektifannya, baik terhadap hasil belajar peserta didik maupun penguasaan konsep. Penelitian sebelumnya yang relevan dengan penelitian ini juga telah dilakukan oleh Nurul Muflia dan Hambali, yang berjudul “Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Dasar Listrik dan Elektronika Menggunakan Aplikasi *Lectora Inspire*”. Diperoleh hasil penelitian bahwa, pengembangan media pembelajaran *lectora inspire* pada mata pelajaran dasar listrik dan elektronika dapat dikatakan valid dan praktis digunakan dalam proses pembelajaran.

Penelitian sebelumnya yang relevan dengan penelitian ini juga telah dilakukan oleh Aulia Rahmawati, yang berjudul “Pengembangan Multimedia Pembelajaran Interaktif Berbasis *Lectora Inspire* Menggunakan Model *Problem Based Learning* Pada Materi Alat-Alat Optik Kelas XI”. Diperoleh hasil bahwa, penelitian ini menunjukkan bahwa multimedia pembelajaran interaktif berbasis *Lectora Inspire* menggunakan model *Problem Based Learning* pada materi alat-alat optik kelas XI dapat digunakan sebagai media pembelajaran.

3. Methods

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian dan pengembangan atau *Research and Development (R&D)*. R&D Merupakan rangkaian proses atau langkah-langkah untuk mengembangkan produk baru atau menyempurnakan produk yang telah ada, yang dapat dipertanggung jawabkan. Model pengembangan yang menjadi acuan dalam penelitian ini adalah model yang dikembangkan oleh Alessi dan Trollip. Model ini terdiri dari 3 tahapan yaitu tahap (1) *Planning* (perencanaan) Tahap ini merupakan tahapan awal yang dilakukan oleh peneliti untuk menentukan tujuan dan arah pengembangan produk. Pada tahap ini dilakukan observasi awal di sekolah dan analisis kebutuhan kesulitan materi melalui lembar angket yang diberikan kepada peserta didik untuk menganalisis materi pembelajaran fisika yang dianggap sulit. (2) *Design* (perancangan) Tahapan ini dimulai dengan menyusun instrumen yang akan dikembangkan dalam pengembangan media pembelajaran. selanjutnya, tahap perancangan dilakukan dengan menentukan unsur-unsur yang diperlukan dalam pengembangan media pembelajaran seperti penjelasan tentang petunjuk penggunaan media pembelajaran. peneliti juga akan mengumpulkan referensi yang akan digunakan dalam mengembangkan materi dalam pengembangan media pembelajaran. Pengembangan media pembelajaran ini dilakukan berbantuan *software lectora inspire*. dan (3) *Development* (pengembangan) Tahapan ini merupakan tahap realisasi produk. Pengembangan media pembelajaran berbasis *lectora inspire* dengan model PBL sebagai media pembelajaran yang dapat di gunakan di sekolah. Pada tahap ini pengembangan media pembelajaran dilakukan sesuai rancangan. Setelah itu media pembelajaran yang telah dikembangkan tersebut akan divalidasi oleh dosen ahli. Pada proses validasi, validator menggunakan instrumen yang sudah disusun

sebelumnya. Validasi dilakukan untuk memberikan penilaian terhadap media pembelajaran yang dikembangkan.

4. Results and Discussion

a. Results

Penelitian dan pengembangan ini menghasilkan sebuah produk berupa media pembelajaran menggunakan software *Lectora Inspire* pada materi fluida statis, dengan tujuan agar peserta didik lebih mudah memahami materi yang dianggap sulit dan abstrak melalui media pembelajaran ini.

Dalam penelitian ini peneliti melakukan observasi awal di sekolah. Observasi awal yang dilakukan memperoleh informasi bahwa dalam proses pembelajaran guru menggunakan buku ajar sebagai media pembelajaran, dan sesekali guru menggunakan modul dan menambahkan video sebagai tambahan media pembelajaran. Guru menjelaskan materi pelajaran menggunakan metode ceramah dan demonstrasi, guru mengatakan bahwa kesulitan peserta didik dalam memahami materi fisika disebabkan oleh kurangnya minat peserta didik dalam belajar fisika yang menganggap pelajaran fisika adalah pelajaran yang sulit dan rumit karena identik dengan angka. Sehingga dibutuhkan media pembelajaran yang dapat menarik minat belajar fisika peserta didik. Tahap analisis lanjutan yang dilakukan peneliti mencakup kesulitan yang dialami oleh peserta didik dalam proses pembelajaran. Berdasarkan analisis yang diperoleh peserta didik mengalami kesulitan dalam memahami materi yang disampaikan oleh guru karena kurangnya media pembelajaran yang menarik untuk digunakan selama proses belajar mengajar. Oleh karena itu peneliti menganalisis perlunya pengembangan media pembelajaran berbasis *lectora inspire* dengan model PBL untuk menarik minat belajar peserta didik serta membantu dan memudahkan peserta didik selama proses pembelajaran. Langkah yang dilakukan selanjutnya oleh peneliti ialah menganalisis materi yang sulit dipahami oleh peserta didik. Analisis kesulitan materi dilakukan dengan membagikan angket analisis kebutuhan kesulitan materi pembelajaran.

Peneliti merancang media pembelajaran berdasarkan informasi yang telah dikumpulkan melalui hasil analisis kebutuhan peserta didik serta berdasarkan tujuan pembelajaran yang akan dicapai. Peneliti menggunakan aplikasi *lectora inspire* yang dapat membantu peneliti dalam tahap perancangan media pembelajaran ini. Selanjutnya menyiapkan materi dan naskah yang akan dimasukkan ke dalam media pembelajaran, menentukan gambar dan video yang di muat dari beberapa situs internet yang mendukung pemahaman peserta didik mengenai materi fluida statis sehingga dapat meningkatkan antusias belajar peserta didik dan menentukan kompetensi dasar, indikator pencapaian kompetensi, dan tujuan pembelajaran.

Pembuatan media pembelajaran dilakukan menggunakan aplikasi *Lectora Inspire*. Aplikasi ini berfungsi untuk merancang media pembelajaran. Berikut merupakan komponen-komponen yang terdapat dalam media pembelajaran yaitu:

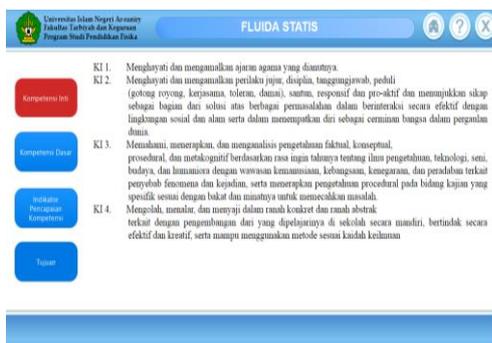
Cover atau tampilan awal Media, Pembuatan *cover* pada media ini diharapkan menjadi daya tarik bagi peserta didik. Adapun tampilan awal dapat dilihat pada gambar berikut:



Kemudian, tampilan awal pada saat di klik *icon* menu akan muncul pilhan kompetensi, petunjuk penggunaan, PBL, materi, soal evaluasi, penulis, glosarium dan daftar pustaka. Tampilan awal pemilihan menu media pembelajaran dapat dilihat pada gambar berikut:



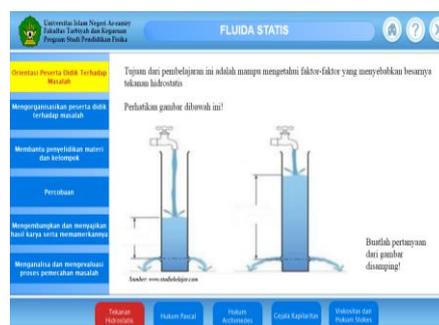
Menu kompetensi merupakan menu yang terdiri dari kompetensi inti, kompetensi dasar, indikator pencapaian kompetensi dan tujuan pembelajaran. tampilan menu kompetensi seperti pada gambar berikut:



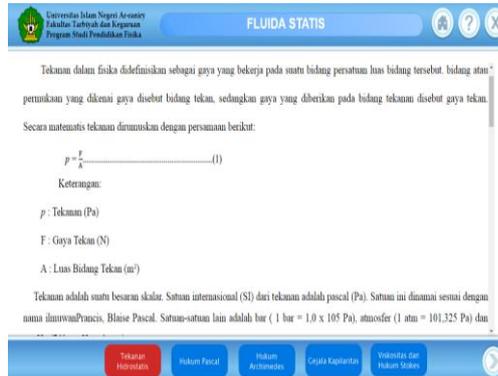
Pada tampilan selanjutnya ini petunjuk penggunaan terdapat petunjuk pengoprasian *icon-icon* yang terdapat pada media pembelajaran. tampilan menu petunjuk penggunaan media seperti pada gambar berikut:



Pada tampilan selanjutnya ini terdapat pilihan sub materi pembelajaran dengan model *problem based learning* (PBL) materi fluida statis yaitu sub materi tekanan hidrostatis, hukum pascal, hukum archimedes, gejala kapilaritas, viskositas dan hukum stokes. Jika salah satu sub materi di klik maka akan muncul pembelajaran dengan model PBL beserta langkah-langkah pembelajarannya yang terdiri dari orientasi peserta didik terhadap masalah, mengorganisasikan peserta didik terhadap masalah, membantu penyediaan materi dan kelompok, percobaan, mengkomunikasikan dan menyajikan hasil karya serta memamerkannya, menganalisa dan mengevaluasi proses pemecahan masalah. Tampilan menu pembelajaran PBL seperti gambar berikut:



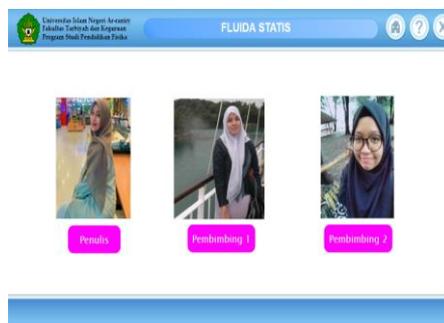
Pada tampilan ini terdapat pilihan sub materi fluida statis yaitu sub materi tekanan hidrostatis, hukum pascal, hukum archimedes, gejala kapilaritas, viskositas dan hukum stokes. Jika salah satu materi di klik maka akan muncul materi fluida statis sesuai dengan sub materi yang di pilih. Tampilan menu materi seperti gambar berikut:



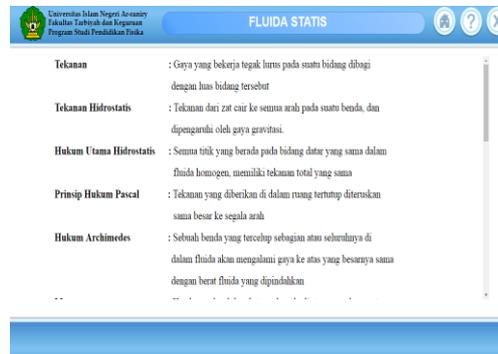
Tampilan selanjutnya ini berisi soal soalevaluasi dari pembelajaran yang sudah dilakukan sebelumnya, sebelum peserta didik menjawab soal soal terdapat tampilan yang berisi pengisian nama dan kelas, setelah itu klik *icon* mulai. Tampilan menu soal evaluasi seperti gambar berikut



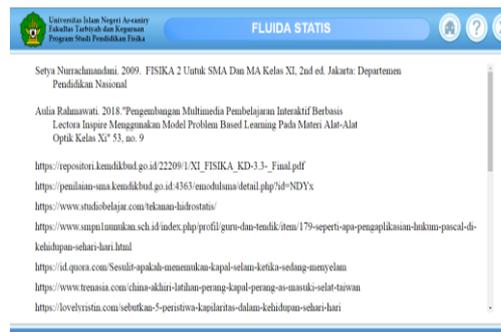
Pada tampilan selanjutnya ini terdapat tiga *icon* menu pilihan yang dapat di klik, yaitu menu penulis, pembimbing 1 dan pembimbing 2. Tampilan menu penulis seperti gambar berikut:



Pada tampilan ini terdapat istilah-istilah penting dalam materi fluida statis beserta definisinya. Tampilan menu glosarium seperti pada gambar berikut:



Pada tampilan selanjutnya ini terdapat referensi-referensi dari isi media pembelajaran berbasis *Lectora Inspire* dengan model PBL pada materi fluida statis. Tampilan menu daftar pustaka dapat dilihat pada gambar berikut:



Kelayakan Produk Media Pembelajaran Menggunakan *Software Lectora Inspire* Oleh Ahli Media dan Ahli Materi

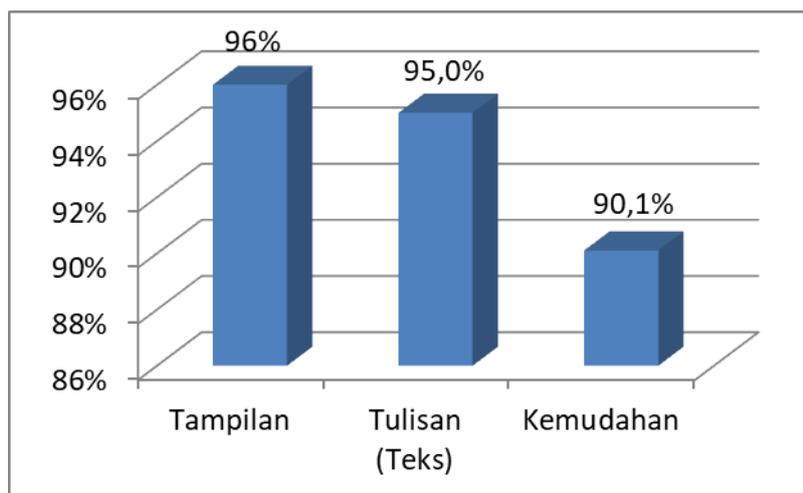
Tabel 1. Data Presentase Validasi

No	Validator	Presentase	Kriteria
1	Ahli Media	93,7%	Sangat Valid
2	Ahli Materi	94,9%	Sangat Valid
Rata-rata Skor Total		94,3%	Sangat Valid

Dari tabel di atas diketahui bahwa media pembelajaran berbasis *Lectora Inspire* pada materi fluida statis yang telah dikembangkan memperoleh rata-rata skor presentase sebesar 94,3% dengan kriteria sangat valid. berdasarkan lembar validasi dari para ahli juga didapatkan saran dan masukan guna untuk menghasilkan media yang lebih baik sehingga layak digunakan pada proses pembelajaran.

Selanjutnya Respon peserta didik terhadap Media Pembelajaran. Respon peserta didik bertujuan untuk mengetahui kelayakan media pembelajaran berbasis *lectora inspire* pada materi fluida statis yang dikembangkan dapat membantu peserta didik dalam memahami materi fluida statis. Peserta didik terdiri dari 3 orang peserta didik kelas XI SMA Islam Madrasatul Qur'an yaitu. Peserta didik memberikan penilaian terhadap pernyataan yang terlampir pada lembar angket dengan memberikan jawaban pada pilihan yang tersedia.

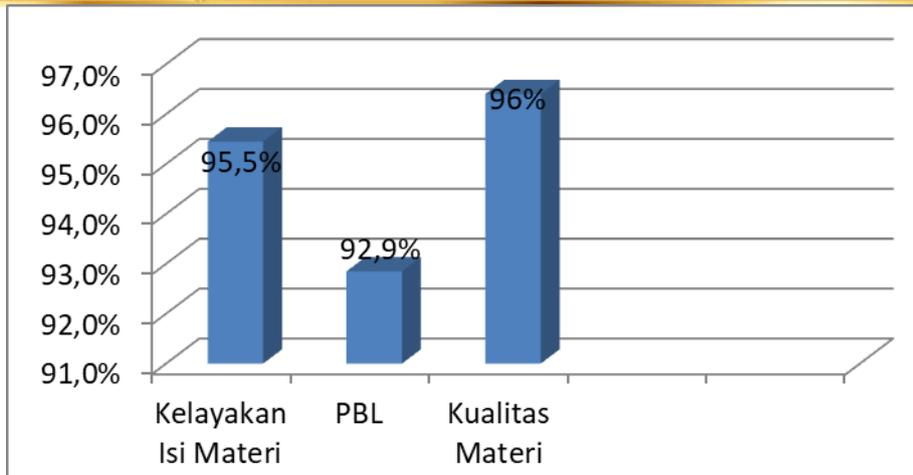
Hasil penilaian oleh ahli media terhadap produk media pembelajaran berbasis *Lectora Inspire* dapat dilihat dalam grafik pada gambar berikut:



Analisis data yang diperoleh dari ahli media menunjukkan bahwa kevalidan media pembelajaran yang dikembangkan secara aspek tampilan termasuk dalam kategori

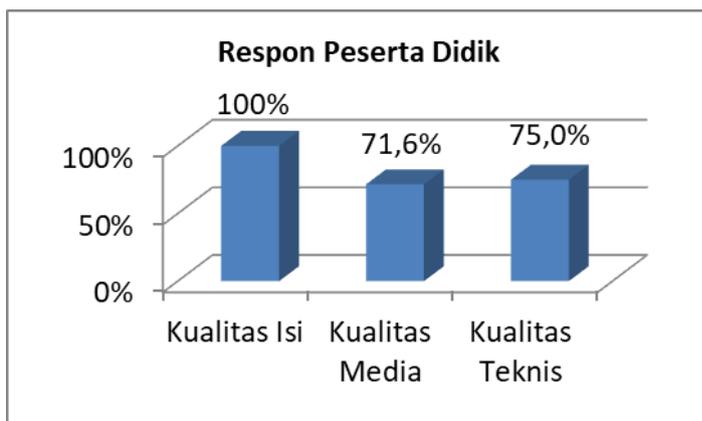
sangat valid (96%), aspek Tulisan (teks) termasuk dalam kategori sangat valid (95%), dan aspek Kemudahan termasuk dalam kategori (90,1%), sehingga keseluruhan termasuk dalam kategori sangat valid (93,7%). Dengan demikian berdasarkan penilaian para ahli terhadap kevalidan media yang dikembangkan oleh peneliti menunjukkan bahwa layak digunakan sebagai media pembelajaran dalam proses belajar mengajar.

Hasil penilaian oleh ahli materi terhadap produk media pembelajaran berbasis *Lectora Inspire* dapat dilihat dalam grafik pada gambar berikut:



Analisis data yang diperoleh dari ahli materi menunjukkan bahwa kevalidan materi dalam media pembelajaran yang dikembangkan secara aspek kevalidan isi materi termasuk dalam kategori sangat valid (95,5%), aspek PBL termasuk dalam kategori sangat valid, dan aspek kualitas materi termasuk dalam kategori sangat valid, sehingga keseluruhan termasuk dalam kategori sangat valid (94,9%). Dengan demikian berdasarkan penilaian para ahli terhadap kelayakan materi dalam media pembelajaran yang dikembangkan oleh peneliti menunjukkan bahwa layak digunakan sebagai media pembelajaran dalam proses belajar mengajar.

Hasil penilaian dari respon peserta didik terhadap media pembelajaran berbasis *Lectora Inspire* dengan model PBL dapat dilihat dalam grafik pada gambar berikut:



Analisis data yang diperoleh dari respon peserta didik menunjukkan bahwa media pembelajaran yang dikembangkan secara aspek kualitas isi termasuk kedalam kategori sangat setuju (100%), aspek kualitas media termasuk dalam kategori setuju (71,6%), dan aspek kualitas isi termasuk dalam kategori setuju (75%). Dengan demikian berdasarkan respon peserta didik, media pembelajaran yang

dikembangkan oleh peneliti menunjukkan hasil bahwa setuju digunakan dalam proses pembelajaran.

b. Discussion

Tahap ini dilakukan peneliti untuk menentukan tujuan dan arah pengembangan suatu produk. Langkah-langkah yang dilakukan pada tahap perencanaan meliputi (1) menentukan ruang lingkup, yaitu menentukan lokasi observasi awal di sekolah, (2) melaksanakan observasi, wawancara, serta pembagian lembar angket analisis kebutuhan kepada peserta didik untuk mengetahui materi yang dianggap sulit dipahami oleh peserta didik. Sehingga keseluruhan kegiatan tersebut menghasilkan kesimpulan tentang hambatan yang dialami peserta didik dalam proses belajar beserta materi apa yang akan digunakan untuk pengembangan produk media pembelajaran. (3) Diskusi dengan guru mata pelajaran, teknik ini dilakukan untuk mengupayakan penyelesaian masalah yang mendorong munculnya gagasan atau ide kreatif. Pada pengembangan ini dilakukan serangkaian kegiatan diskusi bersama guru mata pelajaran untuk mencari solusi dari permasalahan yang dialami oleh peserta didik dalam proses belajar mengajar, sehingga mendorong munculnya ide kreatif untuk mengembangkan produk media pembelajaran berbasis *lectora inspire* pada materi fluida statis.

Tahap Perancangan (*Design*), Pada tahap ini peneliti menentukan perancangan untuk membuat media pembelajaran berbasis *Lectora Inspire* dengan model PBL. Peneliti menggunakan aplikasi yang akan digunakan dalam pengembangan media pembelajaran berupa aplikasi yang dapat membantu peneliti dalam melakukan penelitian pengembangan ini yaitu *Lectora Inspire*. Pada tahap ini peneliti menyiapkan materi dan naskah yang akan dimasukkan ke dalam media pembelajaran, menyiapkan ilustrasi gambar dan video yang terdapat di dalam media pembelajaran sehingga dapat meningkatkan antusias belajar peserta didik, dan menentukan kompetensi dasar, indikator pencapaian kompetensi, dan tujuan pembelajaran.

Tahap pengembangan (*Development*). Pada tahap ini yang dilakukan peneliti adalah proses pembuatan media pembelajaran yang akan dikembangkan. Pembuatan media pembelajaran menggunakan aplikasi *Lectora Inspire*. Pada tahap ini media yang sudah dikembangkan akan di uji validasi media untuk memperoleh saran dan masukan dari validator ahli yang bertujuan untuk mengetahui kelayakan dari media yang telah dikembangkan layak atau tidak layaknya digunakan dalam proses pembelajaran. Proses validasi media dilakukan oleh 9 validator yang terdiri dari 3 validator ahli media dan 6 validator ahli materi.

Pembahasan menjadi aspek terpenting dari keseluruhan bagian penelitian dan selayaknya diberi ruang paling besar. Pembahasan berisi pemaknaan hasil penelitian yang telah diuraikan. Apa makna analisis data yang telah dihasilkan pada bagian hasil? Bagian pembahasan ini merupakan bagian terpenting dari artikel sehingga author sehingga penulis diminta memberikan pembahasan yang lengkap dan jelas.

Penilaian terhadap kelayakan media pembelajaran dilakukan oleh tiga dosen UIN Ar Raniry Banda Aceh. Data hasil penilaian berupa skor yang kemudian dikonversikan menjadi lima kategori yaitu sangat valid, valid, kurang valid, cukup valid dan tidak valid. Skor yang diperoleh juga di olah menjadi presentase untuk kriteria kelayakan.

Analisis data yang diperoleh dari ahli media menunjukkan bahwa kevalidan media pembelajaran yang dikembangkan secara aspek tampilan termasuk dalam kategori sangat valid (96%), aspek Tulisan (teks) termasuk dalam kategori sangat valid (95%), dan aspek Kemudahan termasuk dalam kategori (90,1%), sehingga keseluruhan termasuk dalam kategori sangat valid (93,7%). Dengan demikian berdasarkan penilaian para ahli terhadap kevalidan media yang dikembangkan oleh peneliti menunjukkan bahwa layak digunakan sebagai media pembelajaran dalam proses belajar mengajar.

Analisis data yang diperoleh dari ahli materi menunjukkan bahwa kevalidan materi dalam media pembelajaran yang dikembangkan secara aspek kevalidan isi materi termasuk dalam kategori sangat valid (95,5%), aspek PBL termasuk dalam kategori sangat valid, dan aspek kualitas materi termasuk dalam kategori sangat valid, sehingga keseluruhan termasuk dalam kategori sangat valid (94,9%). Dengan demikian berdasarkan penilaian para ahli terhadap kelayakan materi dalam media pembelajaran yang dikembangkan oleh peneliti menunjukkan bahwa layak digunakan sebagai media pembelajaran dalam proses belajar mengajar.

Analisis data yang diperoleh dari respon peserta didik menunjukkan bahwa media pembelajaran yang dikembangkan secara aspek kualitas isi termasuk kedalam kategori sangat setuju (100%), aspek kualitas media termasuk dalam kategori setuju (71,6%), dan aspek kualitas isi termasuk dalam kategori setuju (75%). Dengan demikian berdasarkan respon peserta didik, media pembelajaran yang dikembangkan oleh peneliti menunjukkan hasil bahwa setuju digunakan dalam proses pembelajaran.

Berdasarkan analisis data hasil validasi ahli media dan ahli materi yaitu ahli media dengan skor keseluruhan termasuk dalam kategori sangat valid (93,7%) dan ahli materi dengan skor keseluruhan termasuk dalam kategori sangat layak (94,9%). Sehingga, media pembelajaran berbasis *Lectora Inspire* secara keseluruhan mendapatkan skor dengan persentase 94,3% dengan kategori kriteria kelayakan Sangat Valid. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan Intan Lovina dengan

hasil penilaian kelayakan media sebesar 94% dan ahli materi memperoleh presentase penilaian sebesar 97%. Sehingga media pembelajaran fisika berbantuan *Lectora Inspire* untuk membantu siswa menerapkan hukum-hukum fluida statis yang dikembangkan dinyatakan layak untuk digunakan dalam proses pembelajaran.

Selanjutnya penelitian yang dilakukan Laila Azwani Panjaitan dengan hasil penilaian kelayakan media sebesar 82,23% dan ahli materi sebesar 91,50% dengan kategori sangat layak. Sehingga media pembelajaran berbasis *Lectora Inspire* untuk pembelajaran Daring pada materi suhu dan kalor di SMA swasta cerdas bangsa Deli Serdang yang dikembangkan dinyatakan layak untuk digunakan dalam proses pembelajaran.

Pengembangan media pembelajaran ini telah memenuhi kriteria validasi. Sehingga dapat digunakan oleh para pendidik dan peneliti selanjutnya (Lailatussaadah et al., 2023). Guru yang kreatif mampu mengembangkan perangkat pembelajaran agar memudahkan pencapaian tujuan (Erfiati & Lailatussaadah, 2022; Rahmadayani et al., 2021). Dengan demikian, pengembangan media pembelajaran dapat membantu menciptakan suasana pembelajaran yang menarik, memperkaya pengalaman belajar siswa, dan meningkatkan efektivitas proses belajar mengajar.

5. Conclusion

Berdasarkan hasil pengembangan media pembelajaran berbasis *lectora inspire* dengan model PBL yang dilakukan peneliti, dapat diambil kesimpulan bahwa penilaian kelayakan media pembelajaran berbasis *Lectora Inspire* dengan model PBL pada materi fluida statis dikategorikan kedalam kriteria sangat layak ditinjau dari hasil validasi oleh ahli media dengan rata-rata persentase kelayakan adalah 93,7% dan hasil validasi oleh ahli materi dengan rata-rata presentasi kevalidan adalah 94,9%, dengan keseluruhan persentase 94,3%, sehingga dinyatakan layak digunakan sebagai media pembelajaran. Penilaian hasil respon peserta didik terhadap media pembelajaran berbasis *Lectora Inspire* dengan model PBL pada materi fluida statis dikategorikan kedalam kriteria sangat setuju dengan keseluruhan presentase 82,2%, sehingga dinyatakan setuju digunakan sebagai media pembelajaran. Hasil penelitian ini dapat dijadikan sebagai salah satu media pembelajaran pada materi fluida statis tingkat SMA/MA karena media pembelajaran dapat menarik perhatian peserta didik dan dapat memudahkan guru dan peserta didik dalam proses belajar mengajar. Penelitian ini terdapat kekurangan pada penggunaan aplikasi *lectora inspire*, untuk penggunaan *lectora inspire* diperlukan RAM 4 GB dan laptop yang berusia dibawah 10 tahun agar proses pembuatan media pembelajaran dapat maksimal dan cepat. Laptop yang berusia lebih dari 10 tahun akan mengalami sedikit kesulitan dalam menjalankan aplikasi *lectora inspire*. Bagi peneliti selanjutnya, diharapkan dapat menyiapkan laptop yang memadai dan juga menggunakan yang telah terdaftar databasenya,

dengan adanya database memudahkan pengguna *lectora inspire* untuk mengupdate fitur-fitur baru yang lebih menarik, agar penggunaan *lectora inspire* dapat maksimal.

References

- Akhiruddin, dkk. (2019). *No Title*. CV. Cahaya Bintang Cemerlang.
- Cahyo, H. (2017). *Media Pembelajaran*. Deepublish.
- Diani, R., Yuberti, Y., & Syarlisjiswan, M. R. (2018). Web-Enhanced Course Based on Problem-Based Learning (PBL): Development of Interactive Learning Media for Basic Physics II. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Fisika Al-Biruni*, 7(1), 105–116.
<https://doi.org/10.24042/jipfalbiruni.v7i1.2849>
- Dkk, M. (2020). *Media Pembelajaran*. Yayasan Kita Menulis.
- Dkk, S. (2009). *Fisika 2 Mudah dan Sederhana Untuk SMA dan MA Kelas XI* (2nd ed.). Pusat Perbukuan Departemen Pendidikan Nasional.
- Erfiati, E., & Lailatussaadah, L. (2022). The Roles of Educator in Disruptive Era. *Cyberspace: Jurnal Pendidikan Teknologi Informasi*, 6(1), 52.
<https://doi.org/10.22373/cj.v6i1.11202>
- H.M, M. (2012). *No Title Pengembangan Media dan Sumber Pembelajaran*. Prestasi Pustaka Publisher.
- Halim, A., Suriana, S., & Mursal, M. (2017). Dampak Problem Based Learning terhadap Pemahaman Konsep Ditinjau dari Gaya Berpikir Siswa pada Mata Pelajaran Fisika. *Jurnal Penelitian & Pengembangan Pendidikan Fisika*, 3(1), 1–10.
<https://doi.org/10.21009/1.03101>
- Harahap nirwana, Dkk. (2023). Desain Pop Up Book Sebagai Media Pembelajaran Pada Materi Tata Surya di SMP/MTs. *Jurnal Education and Science*, 1, 14–28.
- Hotimah, H., Ermiana, I., & Rosyidah, A. N. K. (2021). Pengembangan Multimedia Interaktif Berbasis Macromedia Flash Untuk Meningkatkan Kemampuan Komunikasi Matematis. *Progres Pendidikan*, 2(1), 7–12. <https://doi.org/10.29303/prospek.v2i1.57>
- Kastiyawan, M. A., Hudiyo, Y., & Ahmad, M. R. (n.d.). *Dalam Pembelajaran Menulis Teks Ulasan Film/Drama Pada Siswa Kelas Xi Smk*. 3(May 2017), 15–30.
- Kustandi, D. dan. (2020). *Pengembangan Media Pembelajaran*. Kencana.
- Lectora Inspire 18*. (n.d.). www.jb51.net
- Lailatussaadah, L., Jamil, A. I. Bin, & Kadir, F. A. B. A. (2023). Designing and Assesing an Islamic Entrepreneurship Education Model for Islamic Higher Education (IHE). *Islam Futura*, 23(1), 38–59.
- Mahmudah, A., & Pustikaningsih, A. (2019). Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Lectora Inspire Pada Materi Jurnal Penyesuaian Untuk Siswa Kelas X Akuntansi Dan Keuangan Lembaga Smk Negeri 1 Tempel Tahun Ajaran 2018/2019. *Jurnal Pendidikan Akuntansi Indonesia*, 17(1), 97–111. <https://doi.org/10.21831/jpai.v17i1.26515>
- Megalina, Y. (2020). Pengembangan media pembelajaran fisika menggunakan Lectora Inspire pada materi hukum newton kelas X SMA/MA. *Jurnal Ikatan Alumni Fisika Universitas Negeri Medan*, 5(3), 248–253.
- Mufliha, N., & Hambali, H. (2021). Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Dasar Listrik dan Elektronika menggunakan Aplikasi Lectora Inspire. *Jurnal Pendidikan Teknik Elektro*, 2(1), 75–79. <https://doi.org/10.24036/jpte.v2i1.84>
- Munadi, Y. (2008). *No Title Media Pembelajaran*. Gaung Persada Press.
- Noly Shofiyah dan Fitria Eka Wulandari. (2018). Model problem based learning (PBL) dalam melatih scientific reasoning siswa. *Jurnal Penelitian Pendidikan IPA*, 3(1), 344–349.
- Desain Media Pembelajaran Menggunakan Software... | Juniar et.al., |**

- <https://doi.org/10.29239/j.agrikan.12.2.344-349>
- Nurrachmandani, S. (2009). *FISIKA 2 Untuk SMA dan MA Kelas XI* (2nd ed.). Departemen Pendidikan Nasional.
- Pengertian Hidrometer*. (n.d.). [www.peserta didikotomotif.com](http://www.peserta.didikotomotif.com).
- Puspitasari, A. D. (2019). Penerapan Media Pembelajaran Fisika Menggunakan Modul Cetak dan Modul Elektronik Pada Siswa SMA. *Jurnal Pendidikan Fisika*, 7(1), 17–25.
<http://journal.uin-alauddin.ac.id/indeks.php/PendidikanFisika>
- Putria dan Suryani Setiawan. (2018). *Media Pembelajaran Inovatif dan Pengembangannya*.
- Rahmadayani, I., Lailatussaadah, L., & Dhin, C. N. (2021). Kreativitas Guru Bersertifikasi Dalam Pemanfaatan Media Pembelajaran Di Madrasah Ibtidaiyah Negeri (MIN) 2 Banda Aceh (The Creativity of Certified Teacher in Utilizing Learning Media in Madrasah Ibtidaiyah Negeri (MIN) 2 Banda Aceh) Ita. *Jurnal Ilmiah DIDAKTIKA*, 21(2), 151–161.
- Rahmawati, A. (2018). *Pengembangan Multimedia Pembelajaran Interaktif Berbasis Lectora Inspire Menggunakan Model Problem Based Learning Pada Materi Alat-Alat Optik Kelas Xi*. 53(9), 13–14.
- Rahmi Ramadhani, D. (2020). *No Title*. Yayasan Kita Menulis.
- Rusman. (2011). *Model-Model Pembelajaran, Mengembangkan Profesionalisme Guru*. PT Raja Grafindo Prasad.
- Sanjaya, W. (2012). *No Title Media Komunikasi Pembelajaran*. Prenadia Group.
- Sari, F. K., Farida, F., & Syazali, M. (2016). Pengembangan Media Pembelajaran (Modul) berbantuan Geogebra Pokok Bahasan Turunan. *Al-Jabar : Jurnal Pendidikan Matematika*, 7(2), 135–152. <https://doi.org/10.24042/ajpm.v7i2.24>
- Setya Nurachmandani. (2009). *Fisika 2*.
- Sholeh, F. (2015). *Merancang Desain Multimedia Pembelajaran Interaktif Menggunakan Software Lectora Inspire* (3rd ed.). Aura Pustaka.
- Sumarsih, S., & Mukminan, M. (2016). Pengembangan Multimedia Akuntansi Biaya Metode Harga Pokok Pesanan Bagi Mahasiswa Jurusan Pendidikan Akuntansi Uny. *Jurnal Inovasi Teknologi Pendidikan*, 3(1), 92. <https://doi.org/10.21831/tp.v3i1.8266>
- Tekanan Fluida Statis dan Dinamis, Rumus dan Materi Lengkap*. (n.d.). www.caraharian.com
- Umar. (2014). *Media Pendidikan: Peran dan Fungsinya dalam Pembelajaran*.
- Viskositas*. (n.d.). www.fisikazone.com
- Wahyuni, E. S., & Yokhebed, Y. (2019). Deskripsi Media Pembelajaran Yang Digunakan Guru Biologi Sma Negeri Di Kota Pontianak. *Jurnal Pendidikan Informatika Dan Sains*, 8(1), 32. <https://doi.org/10.31571/saintek.v8i1.1105>
- Waskito, B., Verawati, N., Pienrasmi, H., Studi, P., Komunikasi, I., & Lampung, U. B. (2022). pengembangan modul pembelajaran fisika berbasis discovery learning untuk siswa SMA. *Jurnal Perspektif Pendidikan*, 16(1), 112–125.