

## Pengembangan *E-book* Menggunakan *Kvisoft Flipbook Maker* untuk Meningkatkan Hasil Belajar pada Materi Fluida Statis

Leo Marta Andreas Sumarsono<sup>1</sup>, Mita Anggaryani<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup>Jurusan Fisika, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Negeri Surabaya, Indonesia

#Email: [leo.18066@mhs.unesa.ac.id](mailto:leo.18066@mhs.unesa.ac.id)

### Abstrak

Perkembangan ilmu teknologi di era seperti sekarang sangatlah pesat, perkembangan ini menjadikan sebuah tuntutan baru bagi manusia agar mengikutinya sehingga tidak tertinggal. sebagai calon pendidik wajib untuk memanfaatkan kecanggihan teknologi saat ini untuk keberlangsungan dalam dunia Pendidikan. Salah satu komponen sumber belajar yang penting yaitu dengan diterapkannya sebuah media pembelajaran. Dari pernyataan tersebutlah yang memberi dukungan untuk dibentuknya *e-book*. Penelitian ini adalah jenis pengembangan dengan menggunakan model ADDIE (*Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation*). Tujuan dari penelitian ini untuk mendeskripsikan validitas, keefektifan, dan kepraktisan dari *e-book* dengan aplikasi *Kvisoft Flipbook Maker* pada materi fluida statis. Berdasarkan penelitian yang dilakukan, didapatkan presentase untuk validitas sebesar 89,99% dan dinyatakan valid dengan kategori sangat baik, nilai N-gain untuk keefektifan sebesar 0,84 dan bisa dikategorikan tinggi, kemudian untuk presentase nilai kepraktisan sebesar 97,03% dan bisa dikategorikan sangat baik serta praktis. Dengan ini *e-book* yang dikembangkan melalui aplikasi *Kvisoft Flipbook Maker* pada materi fluida statis dapat digunakan sebagai media untuk membantu kelancaran dalam pembelajaran di sekolah.

**Kata kunci:** *E-book*, media, *Kvisoft Flipbook Maker*, fluida statis

### Abstract

The development of science and technology in this era is very rapid, this development makes a new demand for humans to follow it so that they are not left behind. As a prospective educator, taking advantage of today's technological sophistication for sustainability in the world of education is mandatory. One of the critical components of learning resources is the implementation of learning media. It was this statement that gave support to the establishment of the *e-book*. This study aims to describe the validity, effectiveness, and practicality of *e-books* using the *Kvisoft Flipbook Maker* on static fluid materials. This research applies the ADDIE model (*Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation*). Based on the research conducted, it was found that the percentage for validity was 89.99% and was declared valid in the excellent category, the N-gain value for effectiveness was 0.84 and could be categorized as high, then for the percentage value for practicality was 97.03% and could be categorized very good and practical. With this, the *e-book* developed through the *Kvisoft Flipbook Maker* application on static fluid material can be used as a medium to help smooth learning in schools.

**Keywords:** *E-book*, media, *Kvisoft Flipbook Maker*, Static fluid

### PENDAHULUAN

Perkembangan ilmu teknologi di era seperti sekarang sangatlah pesat, perkembangan ini menjadikan sebuah tuntutan baru bagi manusia agar mengikutinya sehingga tidak tertinggal. Salah satu cara untuk tidak tertinggal adalah dengan belajar tanpa henti sampai akhir kehidupan. Begitu juga dalam dunia Pendidikan harus

mengikuti perkembangan yang ada, sebagai calon pendidik wajib untuk memanfaatkan kecanggihan teknologi saat ini untuk keberlangsungan dalam dunia Pendidikan. Hal ini memberikan peluang untuk memaksimalkan penggunaan media berbasis teknologi lain dalam meningkatkan kualitas pendidikan melalui penggunaan media yang beragam (Fitriasari, 2021).

Ilmu Fisika adalah sebuah cabang dari ilmu sains yang mengkaji mengenai kejadian apa saja yang berhubungan dengan alam semesta ini, baik yang ukurannya makroskopis maupun mikroskopis. Fisika dalam Permendikbud Nomor 59 tahun 2014 merupakan suatu bagian dari Ilmu Pengetahuan Alam (IPA). Ini adalah upaya sistematis untuk membentuk serta mengatur sebuah ilmu pengetahuan yang mampu memberikan penjelasan yang sanggup diujikan kebenarannya serta diprediksi dari fenomena alam. Menurut KBBI, fisika adalah ilmu tentang materi dan energi panas, suara, cahaya dan lainnya. Fisika merupakan subbidang dari ilmu-ilmu alam dan berkaitan erat dengan interaksi dan fenomena kehidupan. Menurut Mundilarto (2010: 4). Maka dapat dikatakan bahwa fisika merupakan ilmu yang paling dasar didalam ilmu pengetahuan alam dengan menjelaskan berbagai gejala alam yang sederhana sampai dengan yang kompleks yang nantinya akan dikaitkan dengan kenyataan yang ada, karena prinsipnya ini, fisika sendiri digunakan sebagai cabang utama dari suatu ilmu pengetahuan alam.

Pendidikan berperan amat sangatlah penting didalam kelangsungan hidupnya manusia, mulai dari usaha dan perencanaan untuk menciptakan kondisi proses pengajaran agar seseorang dapat dengan mudah mengembangkan pemikiran serta semua kemampuan dari para peserta didik. Pengertian pendidikan dari UU No. 20 Tahun 2003 menciptakan sebuah keadaan pembelajaran yang dapat menjadikan para peserta didik dapat aktif dalam mengembangkan kemampuannya, jiwa keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, dan kemampuan yang luhur. Saya memiliki kebutuhan dan kondisi diri saya, masyarakat, dan bangsa. Pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan serta mengembangkan potensi diri untuk memiliki kekuatan spiritual, keagamaan, penguasaan diri, kebiasaan, kecerdasan dan ketrampilan yang dibutuhkan bagi dirinya, masyarakat, bangsa dan Negara (Anggraini, 2021).

Pendidikan yang ada dapat dibedakan menjadi dua jenis diantaranya terdapat Pendidikan formal serta Pendidikan non formal, walaupun begitu keduanya memiliki tujuan yang sama yakni untuk mengembangkan potensi diri serta menjadi manusia yang lebih baik agar dapat bertakwa dan beriman kepada Tuhan. Dalam pengembangan sebuah kemampuan dari seseorang harus digunakan sebuah bahan ajar yang pastinya inovatif, variatif, serta memenuhi kebutuhan yang membantunya dalam hal tersebut.

Salah satu komponen sumber belajar yang penting yaitu dengan diterapkannya sebuah media pembelajaran. Dalam penerapannya sebuah media pembelajaran

memiliki artian segala bentuk maupun penerapan secara fisik maupun teknis yang diterapkan dalam pelaksanaan sebuah kegiatan belajar-mengajar serta bermanfaat untuk para pengajar ketika hendak membawakan materi yang akan diajarkan kepeserta didik (Firmadani, 2020). Keberadaan media pembelajaran juga memiliki sebuah faktor yang dapat menentukan hasil dan capaian dari pembelajaran yang diterapkan (Astuti, Sumarni, and Saraswati 2017). Seringkali dijumpai bahwa kebanyakan dari pembelajaran fisika yang dilakukan di dalam ruang kelas hanya menggunakan media cetak berupa buku pelajaran dan dibantu oleh guru atau tenaga didik menulis di papan tulis dengan sangat banyak tulisan dan rumus fisika yang mengakibatkan banyaknya peserta didik merasa bosan, akibatnya peserta didik akan kehilangan semangat belajar dan menimbulkan ketidak pahaman akan materi yang diberikan. Sehingga dapat dikategorikan pembelajaran seperti ini kurang efektif

Pada masa pandemi covid-19 seperti sekarang, mau tidak mau hal tersebut memaksa semua sistem Pendidikan untuk dilakukan secara online. Dalam situasi ini banyak persoalan yang muncul dan memiliki potensi yang mampu berpengaruh pada ketercapaian sebuah tujuan dari pembelajaran, dimulai dari kemampuan sekolah menyediakan sumber belajar online, kemampuan dari tenaga pengajar, penggunaan media dalam pembelajaran, dan tingkatan kesadaran serta kegigihan peserta didik dalam melaksanakan pembelajaran secara online (Septiani dan Kejora, 2021). Pembelajaran online menurut (Belawati 2019) diartikan pembelajaran yang dilaksanakan didalam jaringan, yang dapat diartikan bahwa pembelajaran yang dilaksanakan berada dalam jangkauan jaringan dari internet. Pembawaan pembelajaran daring menjadikan bahan ajar dan metode pembelajarannya juga berbeda.

Dari masalah diatas dapat diambil peluang untuk mendapatkan sebuah media pembelajaran yang dapat meningkatkan peminatan dari peserta didik yakni berupa *e-book* yang dikemas dengan seinteraktif dan menarik agar didapati peningkatan dalam hal keminatan belajar dari peserta didik. Menurut Priyanto (2012) buku ajar mampu memberikan sebuah dukungan untuk ketercapaian sistem Student Centered Learning (SCL), yang dalam pelaksanaan pembelajaran disekolah menekankan peserta didik agar menjadi subjek pembelajaran dan guru pada pembelajaran memiliki peranan sebagai fasilitator bagi peserta didik.

(Infografik: Pelajaran Paling Disukai dan Dibenci Siswa Indonesia, 2015) menurut “survei pandangan siswa/i tentang sekolah, guru, dan orang tua” yang dilaksanakan oleh Zenius berhasil mengumpulkan responden dari berbagai pelosok Indonesia, data tersebut

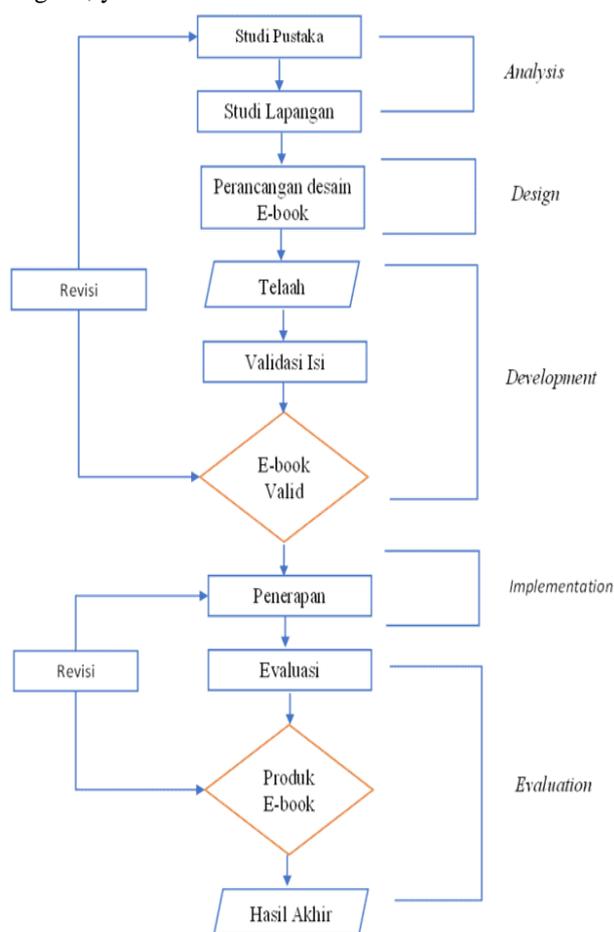
mendapatkan respon sebanyak 1.340 respon, dari berbagai mata pelajaran yang ada terdapat mata pelajaran yang dipaparkan pada hasil survei, dan fisika masuk dalam kategori mata pelajaran yang dibenci siswa Indonesia. Minat adalah sebuah kecenderungan dalam memperhatikan serta mengengang berbagai kegiatan yang digemari oleh seseorang (Sarah, 2021). Hal itu diakibatkan 4 faktor yakni (1) Minat siswa terhadap suatu materi yang diajarkan, (2) pemahaman individu siswa, (3) suasana kelas dan tugas, dan yang terakhir adalah (4) guru.

Menurut para ahli seperti Piaget dalam Gintings (2007:30) masing-masing orang mempunyai kemampuannya sendiri-sendiri dalam mengkonstruksi pengetahuan melalui interaksi yang dilakukan secara berterusan dengan keadaan di lingkungannya. Sedangkan manusia menurut Vygotsky berbeda dengan hewan yang hanya memberikan rekasinya pada lingkungannya, tetapi manusia dapat memodifikasi lingkungannya yang akan disesuaikan dengan kebutuhannya (Murniarti, 2020). Dari pernyataan tersebutlah yang memberi dukungan untuk dibentuknya *e-book* yang akan digunakan sebagai bahan ajar serta dihubungkan dengan kehidupan nyata agar membuat peserta didik sekin aktif untuk berinteraksi dengan lingkungan sekitarnya.

*E-book* adalah buku yang di rancang dengan menerapkan format digital, dengan berisikan tulisan, gambar, serta video mampu ditampilkan melalui komputer atau perangkat elektronik lain (Khairinal, 2021). Buku elektronik atau *e-book* mampu dijadikan sebuah sumber dalam belajar yang interaktif, serta informasi yang paparkan dirasa menarik bagi peserta didik serta dibentuk secara menarik dalam pengomposisian animasinya, teks, gambar-gambar, serta video yang diberikan (Khoiriah dan Kholiq 2020). *E-book* juga menguntungkan Pendidikan jaman sekarang karena didalam *e-book* sendiri tidak hanya terdapat materi dengan kata-kata saja namun juga dilengkapi dengan gambar-gambar, video fenomena, dan sebagainya. Karena dengan dilengkapi berebagai macam bentuk media informasi seperti yang disebutkan tadi, maka dapat dengan mudah peserta didik paham, seperti pada video fenomena, media tersebut dapat dengan mudah untuk dipelajari karena dapat dilihat dan didengar sehingga mudah dimengerti oleh peserta didik. Berdasarkan semua pemaparan diatas, maka dirumuskan tujuan dari penelitian yang dilakukan untuk mendeskripsikan validitas, keefektifan, dalam peningkatan hasil belajar siswa terhadap pembelajaran menggunakan *e-book* menggunakan aplikasi *Kvisoft Flipbook Maker* dan respon siswa mengenai kepraktisan media tersebut.

## METODE PENELITIAN

Pelaksanaan dari penelitian ini melalui penggunaan metode *research and development*. Menurut Sugiyono (2011:297) metode R&D adalah sebuah metode penelitian dengan tujuan untuk membuat suatu produk yang akan diujikan keefektifannya. Model R&D pada pelaksanaan penelitian berupa model ADDIE (*Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation*). Dalam penelitian ini, dilakukan pengembangan produk berupa media elektronik untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik dalam materi fluida statis. Penelitian ini menggunakan uji terbatas pada SMAN 1 Menganti dipembelajaran semester Ganjil Tahun Ajaran 2021/2022 dengan melibatkan peserta didik dari kelas XI MIPA 6 dengan total keseluruahnnya 36 peserta didik sebagai subjek penelitian. Prosedur ini memiliki beberapa langkah, yaitu



**Gambar 1.** Skema penelitian ADDIE (dimodifikasi dari Branch, 2009)

### Tahap Analisis (*Analysis*)

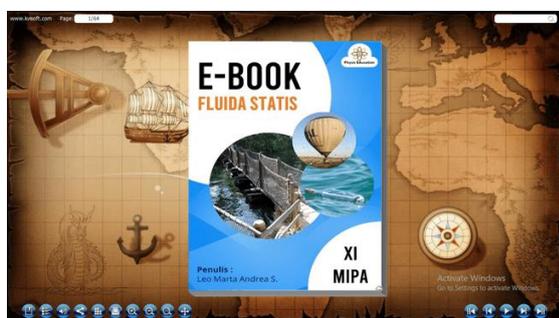
Sebelum memulai penelitian, peneliti melakukan wawancara secara non formal kepada guru besar fisika SMA Negeri 1 Menganti terkait permasalahan dan kendala yang dialami oleh guru fisika dalam

pembelajaran. Dari hasil wawancara tersebut, guru menjelaskan beberapa kendala seperti guru yang terlalu berperan aktif dalam pembelajaran dibandingkan siswa, keterbatasan guru saat memaparkan materi hanya dengan media menggunakan papan tulis dan *PowerPoint* saja. hal ini yang menjadi penyebab siswa menjadi pasif saat pembelajaran dan sulit untuk memahami materi yang diterima dan terciptanya suasana belajar yang tidak interaktif antara guru dan siswa. kemudian guru tersebut menambahkan materi-materi tergolong sulit untuk dimengerti salah satunya adalah materi fluida statis.

Potensi yang peneliti temukan adalah Sebagian besar siswa dan pengajar fisika SMAN 1 Menganti memiliki perangkat elektronik seperti PC dan laptop. Sekolah juga dilengkapi dengan fasilitas jaringan internet berupa *hotspot* wifi yang memadai. Kemampuan mengoperasikan perangkat elektronik cukup baik serta perangkat elektronik yang mereka gunakan juga terbilang baik.

**Tahap Desain (Design)**

Setelah mengumpulkan informasi, peneliti mulai merancang desain media pembelajaran berupa *e-book* materi fluida statis untuk kelas XI SMA, *e-book* ini didesain terdiri atas tiga kegiatan pembelajaran, yaitu kegiatan pembelajaran I terdiri dari sub materi massa jenis, tekanan, dan tekaan hidrostatis. Kegiatan pembelajaran II terdiri dari sub materi Hukum Pascal dan Hukum Archimedes. Kegiatan pembelajaran III terdiri dari sub materi tegangan permukaan, kapilritas, dan viskositas. Untuk informasi yang terdapat pada media *e-book* berbentuk tulisan, gambar, video, dan animasi. Selain itu tampilan pada *e-book* dilengkapi dengan tombol-tombol beserta penjelasan penggunaannya.



**Gambar 2.** Contoh tampilan *e-book* menggunakan *Kvisoft Flipbook Maker*

**Tahap Pengembangan (Development)**

Uji validasi dilakukan terhadap isi dan desain dari *e-book* hasil dari berdasarkan rancangan sebelumnya. Uji validasi diserahkan kepada dua dosen validator ahli media di Program Studi Pendidikan Fisika Universitas Negeri Surabaya. Uji validasi memiliki tujuan untuk

menilai produk yang telah dibuat layak diuji cobakan. Dalam aspek penilaian kedua dosen validator produk ini layak diuji cobakan, dan dari kedua dosen tersebut memberikan saran untuk perbaikan pada desain seperti yang tertera pada Tabel 1.

**Tabel 1.** Ringkasan uji validasi desain

Saran perbaikan	Perbaikan yang diterapkan
Memperjelas darp gambar yang ditampilkan	Mengganti gambar dengan agar terlihat jelas
Memperbaiki tata bahasa	Memperbaiki kalimat yang penulisannya masih salah
Menyelaraskan ukuran huruf	Menyamakan ukuran huruf agar terlihat lebih rapi
Memberikan petunjuk penggunaan produk	Membuat sebuah petunjuk penggunaan produk yang berisikan gambar dan fungsi tombol yang digunakan

Dan untuk saran atau perbaikan pada validasi isi produk diringkas dalam bentuk Tabel 2.

**Tabel 2.** Ringkasan uji validasi isi

Saran mengenai perbaikan	Perbaikan yang diterapkan
Mempermudah kalimat pada perbedaan massa jenis minyak dan air	Mengganti kata “melayang” menjadi “diatas” pada penjelasan gambar perbedaan massa jenis minyak dan air
Memberi keterangan pada gambar Hukum Archimedes dan tegangan permukaan	Memberi keterangan seperti gaya apa saja yang bekerja pada balok ketika di celupkan di air, dan memberi keterangan gaya tekan pada partikel air
Menyelaraskan contoh soal dengan soal yang akan diujikan	Menyetarakan beban soal dengan contoh soal yang akan diujikan

Setelah mendapatkan masukan dari kedua dosen validator produk direvisi seperti yang arahan oleh kedua dosen tersebut. Setelah produk berhasil dibenahi maka

produk siap diuji cobakan. Gambar produk yang telah dibenahi tampak seperti pada gambar 3.



Gambar 3. Tampilan e-book menggunakan Kvisoft Flipbook Maker yang telah direvisi

Data yang dikumpulkan dalam penelitian ini didapatkan melalui lembar validasi media, angket respon siswa serta tes khusus. Pada validasi media dilakukan oleh dua dosen validator ahli media di Program Studi Pendidikan Fisika Universitas Negeri Surabaya.

Sedangkan untuk angket respon siswa dan tes khusus diberikan kepada peserta yang duduk pada bangku kelas XI MIPA 6 SMAN 1 Menganti sebanyak 36 siswa. Angket respon siswa digunakan untuk mengetahui keefektifan dari segi materi, bahasa, dan

media. Selain itu, angket juga digunakan untuk mengetahui tanggapan siswa mengenai *e-book* tersebut. Angket ini nantinya akan diberikan ketika diakhir pembelajaran, dan hasilnya akan digunakan sebagai bahan evaluasi untuk memperbaiki *e-book* tersebut untuk pembelajaran selanjutnya.

Untuk menguji keefektifan nilai *pre-test* dan *post-test* analisis bisa menggunakan skor N-gain yang didapat dari perhitungan menggunakan rumus Hake, sebagai berikut:

$$g = \frac{S_{post} - S_{pre}}{S_{Maks} - S_{pre}}$$

Keterangan:

- g = Skor N-gain
- S<sub>Post</sub> = Skor Post-Test
- S<sub>Pre</sub> = Skor Pre-Test
- S<sub>Maks</sub> = Skor maksimum

Kriteria:

- Tinggi = 0,7 < N-gain < 1
- Sedang = 0,3 < N-gain < 0,7
- Rendah = N-gain < 0,3

Untuk data dalam validitas media yang diperoleh dianggap layak digunakan dalam proses pembelajaran jika mencapai nilai presentase sebesar 61% seperti yang terdaapat dalam Tabel 3 berikut:

**Tabel 3.** Interpretasi skor kevalidan

Persentase (%)	Kriteria
0-20	Sangat Lemah
21-40	Lemah
41-60	Cukup
61-80	Kuat
81-100	Sangat Kuat

(Riduwan, 2015)

Sedangkan untuk media hasil pengembangan dinyatakan praktis apabila hasil penilaian dari responden berada pada kriteria “praktis dan sangat praktis” seperti pada Tabel 4 berikut:

**Tabel 4.** Interpretasi skor kepraktisan

Persentase (%)	Kriteria	keterangan
0-20	Sangat Tidak Praktis	Dapat digunakan tanpa revisi
21-40	Tidak Praktis	Dapat digunakan dengan revisi kecil
41-60	Cukup Praktis	Disarankan untuk tidak digunakan
61-80	Praktis	Tidak dapat digunakan
81-100	Sangat Praktis	Tidak dapat digunakan

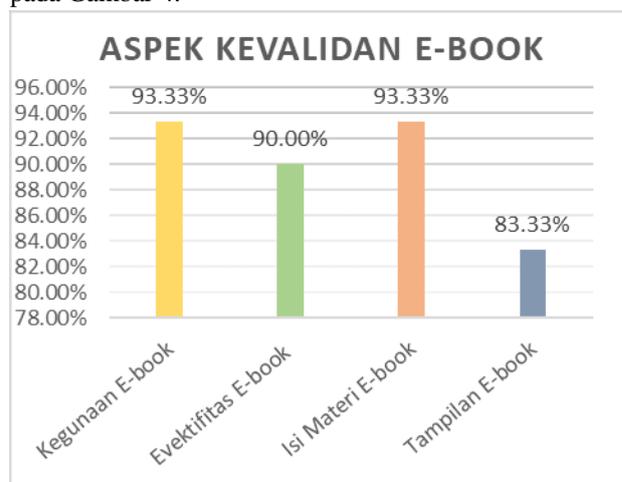
(Irawan, 2021)

Hasil uji kepraktisan dan keefektifan di dapat dari pegujian terhadap 40 peserta didik dikelas XI di SMAN 1 Menganti guna menilai hasil belajar siswa dalam mempelajari materi fluida statis menggunakan media *e-book* berbantu aplikasi *Kvisoft Flipbook Maker*.

**HASIL DAN PEMBAHASAN**

Hasil yang didapatkan melalui penelitian merupakan media pembelajaran berbentuk *e-book* yang mudah digunakan oleh siswa dengan tujuan adanya peningkatan hasil belajar pada materi fluida statis kelas XI.

Setelah proses validasi media *e-book* yang mendapatkan masukan dan telah diperbaiki, peneliti memvalidasi *e-book* final kepada dua dosen validator. Setelah divalidasi didapatkan hasil dari seperti grafik pada Gambar 4.



**Gambar 4.** Kevalidan e-book menggunakan *Kvisoft Flipbook Maker*

Dari Gambar 4 diperoleh hasil presentase rata-rata dari kevalidan pada aspek kegunaan, evektifitas, materi, dan tampilan *e-book* sebesar 89,99%. Menurut Riduwan (2015) media *e-book* dengan *Kvisoft Flipbook Maker* pada materi fluida statis dinyatakan valid dan memiliki kriteria sangat baik.

**Tahapan Penerapan (Implementation)**

Selanjutnya yakni uji coba pemakaian produk yang telah dibuat. Pada tahapan ini dilaksanakan pada 36 peserta didik yang berada dikelas XI MIPA 6 SMAN 1 Menganti, pelaksanaan tahapan uji berikut ini diterapkan untuk mengetahui hasil belajar dari para peserta didik setelah dilaksanakan kegiatan belajar-mengajar melalui media yang dikembangkan dalam penelitian. Pada permulaan para peserta didik diberikan ujian *pre-test* untuk mengetahui pemahaman awal siswa terhadap materi fluida statis. Setelah pengerjaan *pre-test* telah tuntas dilaksanakan siswa diberikan produk berupa *e-book* yang digunakan untuk berlangsungnya

pembelajaran. Setelah peneliti membagikan produk, peneliti melanjutkan untuk mencontohkan penggunaan produk, kemudian siswa dipersilahkan untuk membuka *e-book* yang telah dibagikan, untuk pertemuan pertama mempelajari sub materi massa jenis sampai dengan sub materi Hukum Archimedes.

Pada pertemuan kedua siswa mempelajari tentang sub materi tegangan permukaan sampai sub materi viskositas. Setelah semuanya selesai mempelajari, siswa diperbolehkan untuk meninjau dan menanyakan materi yang belum sepenuhnya dipahami. Setelah semuanya terlaksana, peneliti membagikan soal uji *post-test*.

**Tabel 5.** Peningkatan hasil belajar

No	Rentang Nilai	Jumlah Siswa	
		Pre-Test	Post-Test
1	91-100	0	21
2	81-90	0	15
3	71-80	5	0
4	50-70	24	0
5	< 50	7	0
Rata-Rata		56,33	93,60
Nilai maksimal		80	100
Nilai Minimal		40	84
Nilai N-Gain		0,84	

Hasil pre-test dan post-test dianalisis melalui perolehan nilai N-gain melalui perhitungan, maka nilai N-gain yang didapatkan adalah 0,84 yang dikategorikan berpengaruh tinggi terhadap hasil belajar siswa

**Tahap Evaluasi (Evaluation)**

Setelah melakukan uji post-test, siswa diberikan angket respon untuk penilaian terhadap media pembelajaran yang telah digunakan. Instrumen pengisian angket hanya memiliki jawaban “Ya” dan “Tidak”. Untuk hasil angket respon peserta didik terdapat dalam tabel 6.

**Tabel 6.** Hasil angket respon siswa

Aspek	Pernyataan yang diberikan	Total siswa yang memilih “Ya”	Persentase (%)
Penyajian	Media ini mendorong rasa ingin tahu Anda	36	100
	Media ini menambah motivasi belajar fisika Anda	35	97,2

	Media ini mudah untuk dioperasikan	36	100
	Media dapat membantu Anda untuk lebih aktif ketika proses pembelajaran dilaksanakan	34	94,4
	Media menarik dan menyenangkan	35	97,2
Bahasa	Penerapan bahasa pada produk yang mudah dimengerti	36	100
	penggunaan bahasa pada produk yang komunikatif	36	100
	Kalimat/kata padat dan ringkas	36	100
	Istilah-istilah dalam media mudah dipahami	34	94,4
	Ilustrasi gambar sesuai dengan konsep pembelajaran	36	100
Ilustrasi	Ilustrasi gambar membantu untuk memahami konsep	34	94,4
	Uraian pada media selaras dengan materi	34	94,4
	Uraian dan ilustrasi melalui gambar maupun video mudah untuk dipahami	34	94,4
Pembelajaran	E-book pada pembelajaran membantu dalam proses pemahaman literatur	36	100
	Saya mudah memahami materi Fluida Statis dalam <i>e-book</i>	34	94,4
	Proses belajar	33	91,7

---

mengajar bisa lebih interaktif menggunakan <i>e-book</i>	
Rata-rata Persentase	97,03

---

Berdasarkan angket respon siswa terhadap media pada Tabel 6 diperoleh presentase rata-rata sebesar 97,03%, dari aspek Penyajian media, bahasa yang digunakan didalam media, ilustrasi yang ada pada media, serta pembelajaran menggunakan media. Dari hasil tersebut media dinyatakan sangat praktis, media ini juga dapat digunakan pada saat pembelajaran, penjelasan ini sesuai dengan pendapat (Irawan, 2021)

Pada aspek penyajiannya, media dibuat semenarik mungkin dan mudah untuk dioperasikan oleh siswa SMA agar suasana belajar menjadi menyenangkan serta siswa akan aktif dalam pembelajaran. Hal ini sesuai dengan respon siswa yang didapatkan yaitu sebanyak 36 siswa memilih “Ya” pada pernyataan media mendorong rasa ingin tahu dan mudah dioperasikan, lalu sebanyak 35 siswa memilih “Ya” untuk pernyataan media menambah motivasi belajar fisika, membuat siswa tertarik dan merasa menyenangkan, kemudian sebanyak 34 siswa memilih “Ya” pada pernyataan media membantu siswa untuk lebih aktif ketika proses pembelajaran berlangsung.

Selanjutnya untuk aspek bahasa, bahasa yang digunakan dalam media adalah bahasa yang digunakan dengan tingkat berfikir siswa SMA dimana kalimatnya padat dan jelas serta istilah-istilah yang mudah dipahami. Hal ini sesuai dengan respon siswa yang didapatkan yaitu sebanyak 36 siswa memilih “Ya” pada pernyataan bahasa yang digunakan dalam media bahasa yang komunikatif, mudah dipahami, padat dan ringkas, kemudian sebanyak 34 siswa memilih “Ya” untuk pernyataan istilah-istilah dalam media mudah dipahami.

Kemudian untuk aspek ilustrasi, ilustrasi yang digunakan dalam media adalah gambar dan video yang sesuai dengan materi dan mudah untuk dipahami oleh siswa SMA. Hal ini sesuai dengan respon siswa yang didapatkan yaitu sebanyak 36 siswa memilih “Ya” pada pernyataan ilustrasi gambar sesuai dengan konsep pembelajaran, kemudian sebanyak 34 siswa memilih “Ya” untuk pernyataan ilustrasi gambar sesuai dengan konsep serta uraian pada gambar maupun video sesuai dengan materi dan mudah dipahami.

Dan pada aspek pembelajaran, dengan adanya pembuatan media *e-book* akan membantu proses pemahaman materi fluida statis secara literatur dan menjadikan suasana pembelajaran menjadi interaktif. Hal ini sesuai dengan respon siswa yang didapatkan yaitu sebanyak 36 siswa memilih “Ya” pada pernyataan *e-book* membantu dalam proses pemahaman literatur, lalu

sebanyak 34 siswa memilih “Ya” untuk pernyataan siswa mudah memahami materi fluida statis dalam *e-book*, kemudian sebanyak 33 siswa memilih “Ya” pada pernyataan proses belajar mengajar bisa lebih interaktif dengan menggunakan *e-book*.

Dari hasil tersebut, media yang telah dibuat memiliki beberapa kelebihan dan juga kekurangan dalam penggunaannya. Kelebihan yang tertera pada tabel 6 yaitu media *e-book* yang dirancang melalui bantuan aplikasi *Kvisoft Flipbook Maker* dapat menambah rasa ingin tau peserta didik dan mudah untuk dioperasikan, dapat membantu proses pemahaman literatur, hal ini dapat menambah rasa semangat belajar dan percaya diri dalam melakukan pembelajaran, sehingga komponen materi yang dibawakan kepada peserta didik dapat lebih dipahami.

Selain kelebihan yang telah dijelaskan, aplikasi ini memiliki kelemahan seperti besarnya ukuran penyimpanannya, dan sudah tidak disupport oleh flash player. Jadi membuka *e-book* harus menginstal aplikasi *Kvisoft Flipbook Maker* terlebih dahulu.

## **SIMPULAN**

Berdasarkan uraian yang telah dipaparkan, media pembelajaran yang telah dikembangkan dinyatakan valid dan memiliki kategori sangat baik, sehingga dapat dikatakan layak untuk digunakan sebagai media pembelajaran disekolah saat mata pelajaran fisika khususnya untuk materi fluida statis.

Kemudian untuk keefektifan pengembangan *e-book* dengan aplikasi *Kvisoft Flipbook Maker* yang diterapkan menjadi sebuah media terhadap perolehan hasil belajar dari peserta didik dalam materi fluida statis dikategorikan efektif dalam penerapannya.

Sedangkan pada kepraktisan *e-book* menggunakan aplikasi *Kvisoft Flipbook Maker* sebagai media pembelajaran terhadap perolehan hasil belajar peserta didik mengenai materi fluida statis dinyatakan sangat praktis dari aspek Penyajian media, bahasa yang digunakan didalam media, ilustrasi yang ada pada media, serta pembelajaran menggunakan media. Dengan kata lain media ini mampu dimanfaatkan menjadi media pembelajaran karena sebagai media pembelajaran baru dikelas yang lebih interaktif dan menjadi solusi baru bagi guru agar siswa lebih aktif dalam menerima ilmu fisika.

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Angraini, Y. (2021). Analisis persiapan guru dalam pembelajaran matematika di sekolah dasar. *Jurnal Basicedu*, 5(4), 2415-2422.
- Astuti, I. A. D., Sumarni, R. A., & Saraswati, D. L. (2017). Pengembangan Media Pembelajaran Fisika Mobile Learning berbasis Android. *Jurnal Penelitian &*

- Pengembangan Pendidikan Fisika*, 3(1), 57.  
<https://doi.org/10.21009/1.03108>
- Azmanita, Y., & Festiyed. (2019). Analisis Kebutuhan Media untuk Pengembangan E-Book Tema Abrasi pada Pembelajaran Fisika Era 4.0. *Jurnal Penelitian Pembelajaran Fisika* -, 5(1), 9–16.
- Belawati, T. (2019). *Pembelajaran on-line (kesatu)* (Issue December 2019).  
[http://repository.ut.ac.id/8813/1/EBOOK\\_PEMBE LAJARAN\\_ONLINE.pdf](http://repository.ut.ac.id/8813/1/EBOOK_PEMBE LAJARAN_ONLINE.pdf)
- Firmadani, F. (2020). Media Pembelajaran Berbasis Teknologi Sebagai Inovasi Pembelajaran Era Revolusi Industri 4.0. *Prosiding Konferensi Pendidikan Nasional*, 2(1), 93–97.  
[http://ejournal.mercubuana-yogya.ac.id/index.php/Prosiding\\_KoPeN/article/view/1084/660](http://ejournal.mercubuana-yogya.ac.id/index.php/Prosiding_KoPeN/article/view/1084/660)
- Google.com. 2015. *Infografik: Pelajaran Paling Disukai dan Dibenci Siswa Indonesia*. [online] diambil dari: <[https://www.google.com/url?sa=t&rcct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&cad=rja&uact=8&ved=2ahUKEwjNtuqBy8X4AhXtT2wGHQp1BdoQFnoE CAgQAQ&url=https%3A%2F%2Fwww.zenius.net%2Fblog%2Fpelajaran-disukai-dibenci-siswa&usq=AOvVaw1\\_MV6OgLaUir1\\_z-bs\\_6x8](https://www.google.com/url?sa=t&rcct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&cad=rja&uact=8&ved=2ahUKEwjNtuqBy8X4AhXtT2wGHQp1BdoQFnoE CAgQAQ&url=https%3A%2F%2Fwww.zenius.net%2Fblog%2Fpelajaran-disukai-dibenci-siswa&usq=AOvVaw1_MV6OgLaUir1_z-bs_6x8)> [diakses pada tanggal 9 Februari 2021].
- Irawan, Ardy, and M. Arif Rahman Hakim. "Kepraktisan Media Pembelajaran Komik Matematika pada Materi Himpunan Kelas VII SMP/MTs." *Pythagoras: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika* 10.1 (2021): 91-100.
- Irsyadunas, I., Mary, T., Maizeli, A., & Lina, R. (2021). Pengembangan Media Pembelajaran Pemahaman Sintak Model Pembelajaran Abad 21 Berbasis Mobile. *Jurnal Riset Fisika Edukasi Dan Sains*, 8(1), 46–59.  
<https://doi.org/10.22202/jrfes.2021.v8i1.4845>
- Jumiyem, J. (2021). Urgensi Urgensi Penguatan Pendidikan karakter di Masa Pandemi Covid-19 Melalui Inovasi GERABAH SI BABE (Studi Kasus di SD negeri Sidorejo. *Prosiding Seminar Nasional Manajemen Pendidikan*, 2(1), 748–768.
- Khairinal, K., Suratno, S., & Aftiani, R. Y. (2021). Pengembangan Media Pembelajaran E-Book Berbasis Flip Pdf Professional Untuk Meningkatkan Kemandirian Belajar Dan Minat Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Ekonomi Siswa Kelas X Iis 1 Sma Negeri 2 Kota Sungai Penuh. *Jurnal Manajemen Pendidikan Dan Ilmu Sosial*, 2(1), 458–470.
- Khoiriah, M., & Kholiq, A. (2020). Validitas perangkat pembelajaran fisika berbantuan e-book literasi sains pada materi fluida dinamis. *Inovasi Pendidikan Fisika*, 8(1), 2.  
<https://jurnal.unesa.ac.id/index.php/inovasi-pendidikan-fisika/article/view/30739/27987>
- Laili, N. (2018). Analisis Penguasaan Konsep Siswa Menggunakan Taksonomi Anderson Materi Listrik Statis Dalam Pembelajaran Fisika Kelas XII di SMA Kabupaten Banyuwangi. *Digital Repository Universitas Jember*.
- Murniarti, E. (2020). Pengertian, Prinsip, Bentuk Metode Dan Aplikasinya dari Teori Belajar dari Pendekatan Konstruktivisme dan Teori Belajar Person-Centered Carl Rogers. *Jurnal Universitas Kristen Indonesia*, 6(1), 1–15.
- Putri Fitriasari; Fuadiah Destiniar; Misdalina, Misdalina; Rohana, Rohana; Tika Dwi Nopriyanti, N. F. D. (2021). Pelatihan Pembuatan Buku Elektronik (E-Book) dengan Aplikasi Flipbook Bagi Guru Sekolah Menengah. *Community Education Engagement Journal*, 2(Vol. 2 No. 2 (2021): April), 11–20.  
<https://journal.uir.ac.id/index.php/ecej/article/view/6697/3218>
- Riduwan. 2015. *Skala pengukuran Variabel-Variabel Penelitian*. Bandung: Alfabeta
- Sarah, C., Karma, I. N., & Rosyidah, A. N. K. (2021). Identifikasi Faktor Yang Mempengaruhi Minat Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Matematika Di Kelas V Gugus Iii Cakranegara. *Progres Pendidikan*, 2(1), 13–19.  
<https://doi.org/10.29303/prospek.v2i1.60>
- Septiani, A., & Kejora, M. T. B. (2021). Tingkat Aktivitas Belajar Siswa Pada Pembelajaran Online Pendidikan Agama Islam di Masa Pandemi Covid-19. *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 3(5), 2594–2606.  
<https://edukatif.org/index.php/edukatif/article/view/914>