

# Pengembangan Media Komik Menggunakan Canva Pada Materi Fluida Dinamis

D Ramadhayani<sup>1\*</sup>, A P Sairi<sup>1</sup>, and F Mabrurroh<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Prodi Pendidikan Fisika, UIN Raden Fatah Palembang, Jl. Prof KH Zainal Abidin Fikri Km 3,5 Palembang, Indonesia

\* [Rydesma@gmail.com](mailto:Rydesma@gmail.com)

**Abstrak.** Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui validitas praktis dan kelayakan media pembelajaran komik menggunakan media canva pada materi fluida dinamis. Penelitian ini menggunakan metode penelitian pengembangan yang dikenal dengan *Research and Development (R&D)* dengan model *4D (define, design development, disseminate)*. Subjek uji penelitian ini adalah siswa kelas XI 1 IPA SMA Negeri 5 OKU yang berjumlah 36 orang. Validitas media pembelajaran komik menggunakan Canva berdasarkan rata-rata hasil penilaian ahli media, ahli materi dan ahli bahasa sebesar 81% yang termasuk dalam kategori sangat valid. Hasil respon guru memperoleh hasil rata-rata sebesar 97% dengan kategori sangat praktis dan hasil respon siswa memperoleh hasil rata-rata sebesar 82,67% dengan kategori sangat menarik.

## 1. Pendahuluan

Pendidikan terus berkembang untuk mempersiapkan generasi muda menghadapi tuntutan era global. Kemajuan teknologi telah memberikan dampak yang signifikan terhadap bidang pendidikan, khususnya dalam hal media, metode pengajaran, dan hasil pembelajaran. Media berperan penting dalam menyampaikan materi pembelajaran kepada siswa, dengan penekanan pada pengalaman belajar aktif dan partisipatif yang mendorong pengembangan pemahaman secara mandiri. Kegiatan belajar mengajar merupakan kegiatan terpenting dalam keseluruhan proses pendidikan [2]. Artinya berhasil tidaknya pencapaian tujuan pendidikan sangat bergantung pada bagaimana proses belajar mengajar dirancang dan dijalankan secara profesional. Komik telah muncul sebagai media penyampaian informasi yang efektif, khususnya di kalangan remaja. Salah satu mata pelajaran khusus yang sering dihadapi siswa adalah fluida dinamis. Batasan-batasan yang dimaksudkan tersebut seperti objek yang terlalu besar atau terlalu kecil, terlalu cepat atau lambat suatu peristiwa atau pergerakan, peristiwa yang telah lama terjadi atau rencana kondisi yang akan dicapai di masa depan, objek yang terlalu kompleks, dan konsep yang tidak sesuai. terlalu luas dapat divisualisasikan[5].

Setelah dilakukan observasi di Kelas 11 IPA SMA Negeri 5 OKU diketahui bahwa media pembelajaran yang digunakan dalam proses belajar mengajar saat ini hanya berupa buku cetak dan buku LKS. Namun siswa sering kali merasa mengantuk dan kurang semangat, terutama pada pembelajaran fisika yaitu pada materi Fluida Dinamis. Penyebab utama ketidaktertarikan ini adalah rendahnya motivasi dan minat siswa untuk membaca buku teks fisika yang tersedia bagi mereka, yang menurut mereka membosankan dan membosankan. Untuk mengatasi permasalahan tersebut, penting untuk memperkenalkan media pembelajaran inovatif yang dapat menarik perhatian siswa dan memudahkan pemahaman mereka terhadap materi yang diajarkan. Komik dipilih sebagai solusi potensial karena dikenal sebagai sarana pembelajaran efektif yang dapat meningkatkan kualitas pembelajaran dengan menyederhanakan konsep, membangkitkan minat, dan meningkatkan kualitas pembelajaran. dan menyajikan informasi dengan cara yang menarik secara visual[3].

## 2. Metode

Penelitian ini termasuk dalam jenis penelitian dan pengembangan (*Research and Development*) yaitu suatu metode penelitian yang digunakan untuk membuat produk tertentu dan menguji keefektifan produk tersebut. Penelitian ini dilakukan pada semester genap tahun ajaran 2022/2023. Penelitian dilaksanakan di SMA Negeri 5 OKU subjek uji coba respon media komik pada pokok bahasan fluida dinamis yaitu siswa kelas 1 XI IPA 1 berjumlah 36 orang dari 180 siswa. Teknik pengumpulan data meliputi wawancara, observasi, angket dan dokumentasi. Jenis data yang akan diperoleh dari skor penilaian kelayakan media komik fisika adalah data kuantitatif dan data kualitatif. Model pengembangan yang digunakan adalah model 4D. Prosedur penelitiannya adalah sebagai berikut:

### 1. Tahap *Definition* (pendefinisian)

Tahap mendefinisikan atau menganalisis kebutuhan. Pada tahap analisis kebutuhan bertujuan untuk mengumpulkan informasi di lapangan untuk pengembangan produk. Dengan bantuan analisis kebutuhan untuk mengetahui layak atau tidaknya produk yang akan dikembangkan.

### 2. Tahap *Design* (merancang)

Pada tahap desain dengan menggunakan aplikasi Canva, tahap desain awal dikembangkan menjadi produk sementara untuk mendukung kerangka produk. KI-KD merupakan suatu perangkat yang perlu dijadikan landasan dalam pengembangan media komik.

### 3. Tahap *Develop* (pengembangan)

Bertujuan untuk menghasilkan produk akhir yaitu komik. Tahapan ini melibatkan penilaian media oleh para ahli untuk memastikan kesesuaian media yang dikembangkan. Kemudian produk akhir berupa komik yang telah diuji validitasnya melalui validasi ahli, revisi dan kemudian uji coba lapangan.

### 4. Tahap *Disseminate* (diseminasi)

Tahapan penelitian hanya dilakukan sampai pada tahap mengembangkan, belum sampai pada tahap diseminasi karena produk yang dihasilkan perlu diujicoba efektifitasnya dalam pembelajaran terlebih dahulu. Karena keterbatasan waktu dan dana peneliti, tahapan ini direkomendasikan untuk penelitian berikutnya.

Pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan instrumen angket. Data yang diperoleh dari hasil pengembangan produk berupa media komik, penilaian guru dan respon merupakan data kuantitatif. Pada tahap validasi, data yang diperoleh berupa kritik, saran dan masukan dari validator, dimasukkan ke dalam data kualitatif. Analisis data dilakukan dengan menggunakan analisis deskriptif kuantitatif. Pertama, perhitungan data dilakukan dengan menghitung mean dari setiap data yang diperoleh dengan rumus sebagai berikut (Sugiyono 2015:280).

$$\text{Mean} = \frac{\sum X}{N} \quad (1)$$

Keterangan :

Mean (M) : Skor rata - rata

$\sum X$  : Banyaknya skor yang diperoleh

N : Jumlah total item

Skor rata-rata dihitung dari seluruh kriteria penilaian untuk menentukan nilai media komik secara keseluruhan, kemudian diubah menjadi nilai kualitatif. Kualitas media komik pada materi fluida dinamis ditampilkan dalam skor. Persentase tingkat ideal digunakan untuk menghitung data yang diperoleh. Menurut Kartowagiran (2012), interpretasi nilai yang diperoleh dari perhitungan di atas digunakan untuk menjelaskan hasil penilaian dengan kriteria sebagai berikut[1]:

**Tabel 1.**Kriteria Skala Penilaian

Kriteria	Skor
Sangat Baik	4
Baik	3
Tidak baik	2
Buruk	1

Setelah dilakukan penilaian dari para ahli, selanjutnya ditentukan persentase tingkat kepraktisan, dan daya tarik produk komik menggunakan Canva pada materi fluida dinamis. Persamaan yang digunakan adalah:

$$P = \frac{f}{N} \times 100\% \quad (2)$$

Keterangan:

P = Persentase

f = Jumlah Komponen Hasil Penilaian

N = Total Skor Maksimum

**Tabel 2.**Klarifikasi Validitas

Persentase	Skor
81% -100%	Sangat Valid
61% -80%	Valid
41% -60%	Kurang Valid
20% -40%	Tidak valid

**Tabel 3.**Interpretasi skor kepraktisan

Persentase	Skor
81% -100%	Sangat praktis
61% -80%	Praktis
41% -60%	Kurang Praktis
20% -40%	Tidak praktis

**Tabel 4.**Interpretasi Skor Respon Siswa

Persentase	Skor
81% -100%	Sangat menarik
61% -80%	Menarik
41% -60%	Kurang menarik
20% -40%	Tidak menarik

### 3. Hasil dan Pembahasan

#### 3.1 Hasil Komik

Hasil penelitian pengembangan komik materi fluida dinamis sebagai media pembelajaran fisika yang dilakukan peneliti telah melalui serangkaian tahapan yang disesuaikan dengan model penelitian dan pengembangan R&D yang diadaptasi dari langkah-langkah penelitian dan pengembangan menurut Sugiyono (2017-2019). Pengembangan komik harus memperhatikan beberapa hal yaitu pemilihan warna yang tepat, pemilihan karakter, pemilihan ukuran font dan jenis font yang bertujuan untuk memudahkan keterbacaan visual komik [6].



**Gambar 1.**Tampilan awal komik

Gambar 1 menunjukkan bahwa pada tampilan awal komik yang terdiri dari sampul, materi dan pengenalan tokoh komik. Hal ini bertujuan agar pembaca dapat mengetahui inti komik terlebih dahulu sehingga memudahkan dalam membaca cerita komik.

### 3.2 Data Hasil Penelitian Dari Validator (Expert Judgment)

Dari hasil penilaian validator media komik menggunakan Canva pada materi fluida dinamis, diperoleh hasil penilaian secara keseluruhan pada tabel di bawah ini:

**Tabel 5.**Hasil validasi keseluruhan

Validator	Skor	Nilai Validasi	Kategori
Bahan	33	87%	Sangat Valid
Media	14,25	83%	Sangat Valid
Bahasa	8	75%	Sah
<b>Rata-rata</b>	<b>18,41</b>	<b>81%</b>	<b>Sangat Valid</b>

Tabel 5 menunjukkan hasil penjumlahan rata-rata penilaian yang diperoleh dari validator ahli yaitu validator materi, validator media, dan validator bahasa. Sehingga nilai rata-rata seluruh validator media pembelajaran komik menggunakan Canva pada materi fluida dinamis adalah 81% dengan kategori sangat valid.

### 3.3 Skor Praktis

Setelah produk komik melalui tahap validasi oleh ahli media, ahli materi dan ahli bahasa telah diperbaiki, selanjutnya produk tersebut akan diuji dengan penilaian respon guru dan penilaian respon siswa. Hasil penilaian kepraktisan komik menggunakan Canva pada materi fluida dinamis sebagai berikut:

**Diagram 1. Skor Kepraktisan**

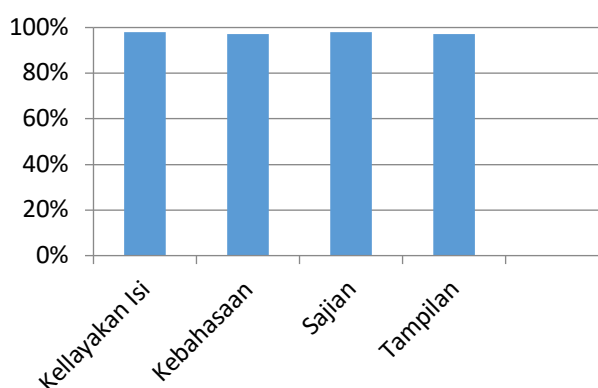
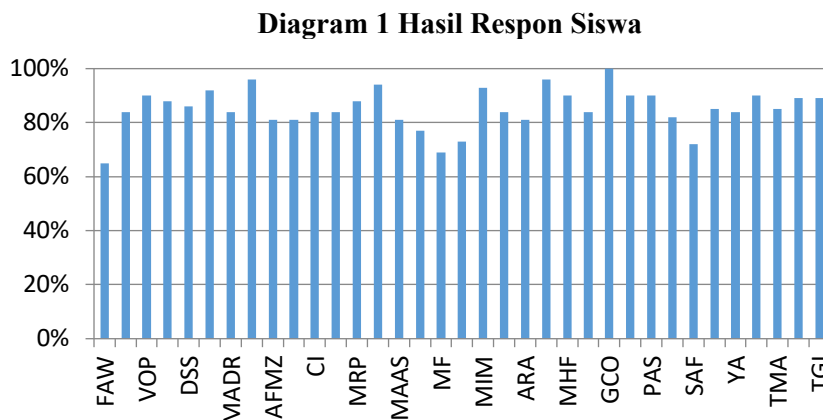


Diagram 1 menunjukkan bahwa berdasarkan penilaian guru secara keseluruhan terhadap 4 aspek penilaian media pembelajaran yang dikembangkan diperoleh skor kelayakan isi sebesar 59 dengan nilai 98%, untuk aspek kebahasaan skornya sebesar 35 dengan nilai 97 %, untuk aspek sajian memperoleh skor sebesar 47 dengan nilai 97%, dan untuk aspek tampilan memperoleh skor sebesar 59 dengan nilai 98%. Jadi rata-rata skor yang dihasilkan adalah 66,6 dengan persentase, media pembelajaran yang dikembangkan memperoleh 97%, sehingga termasuk kategori sangat praktis untuk digunakan sebagai media pembelajaran..

### 3.4 Hasil Respon Siswa

Angket respon pengguna oleh siswa terdiri dari 19 indikator penilaian. Hasil respon siswa dapat dilihat pada diagram 2 dibawah ini:



Berdasarkan diagram 2, hasil respon siswa secara keseluruhan terhadap 19 indikator penilaian media pembelajaran yang dikembangkan memperoleh skor rata-rata sebesar 62,683 sehingga termasuk dalam kategori sangat baik. Jika dihitung secara persentase, media pembelajaran yang dikembangkan memperoleh hasil 82,67% termasuk kategori sangat menarik untuk digunakan sebagai media pembelajaran.

Berdasarkan hasil pengembangan yang telah dilakukan yaitu penilaian ahli materi, secara keseluruhan aspek memperoleh rata-rata skor sebesar 87% dengan kategori sangat valid, hasil penilaian ahli media secara keseluruhan aspek memperoleh rata-rata skor sebesar 83% dengan kategori sangat valid, hasil penilaian ahli secara keseluruhan aspek memperoleh skor rata-rata sebesar 75% dengan kategori valid. Penjumlahan rata-rata penilaian diperoleh dari validator ahli yaitu validator materi, validator media, dan validator bahasa. Nilai rata-rata yang diperoleh dari seluruh validator media pembelajaran komik menggunakan canva pada materi fluida dinamis adalah 81% dengan kategori sangat valid.

Berdasarkan hasil penilaian penilaian kepraktisan oleh guru mata pelajaran fisika diperoleh hasil rata-rata sebesar 97% dengan kategori sangat praktis dan untuk skor kemenarikan berdasarkan respon siswa memperoleh nilai rata-rata sebesar 82%. Hal ini menunjukkan bahwa guru dan siswa memberikan respon positif terhadap media pembelajaran yang dikembangkan. Maka dari hasil yang diperoleh komik yang dikembangkan dapat dimanfaatkan dengan baik dan menarik minat belajar siswa. Hal ini sejalan dengan komik yang mempunyai kemampuan untuk membangkitkan minat belajar siswa dan membantu siswa dalam mempermudah mengingat materi pembelajaran yang dipelajarinya[4].

## 4. Kesimpulan

Pengembangan media pembelajaran komik fisika yang dilakukan adalah pembuatan komik fisika berbasis kanvas pada materi fluida dinamis sebagai media pembelajaran. Model pengembangan yang digunakan adalah model 4D. Ada 4 tahap pengembangan model pengembangan ini, yaitu tahap pendefinisian (*define*), perancangan (*design*), pengembangan (*develop*), dan penyebaran (*disseminate*). Pengembangan media komik fisika ini mengacu pada hasil validasi para ahli dengan melihat kriteria validitas dan diperoleh rata-rata skor dari ahli materi sebesar 87% dengan kategori sangat valid, ahli media sebesar 83% dengan kategori sangat valid dan ahli bahasa sebesar 75% dengan kategori valid kemudian dihitung nilai rata-rata ketiga validator dan diperoleh nilai validitas akhir sebesar 81% dengan kategori sangat valid. Hasil uji coba tahap awal kepada guru memperoleh persentase respon sebesar 97% sehingga berkategori sangat menarik, dan tes respon siswa memperoleh persentase sebesar 82% dengan kategori sangat menarik. Sehingga media pembelajaran fisika yang dikembangkan berupa komik dengan menggunakan canva dinyatakan layak digunakan sebagai media pembelajaran fisika.

## 5. Referensi

- [1] Kartowagiran, B. (2012). Penulisan butir soal. Yogyakarta: Universitas Negeri Yogyakarta, 1–33.
- [2] Mabruroh, F. (2017). Studi Penguasaan Konsep Vektor dalam Penyelesaian Berbagai Persoalan Fisika pada Perkuliahan Fisika Dasar. *Jurnal Ilmu Fisika Dan Pembelajarannya (JIFP)*, 1(2), 42–54. <https://doi.org/10.19109/jifp.v1i2.2831>
- [3] Rahil, Yahya, F., & Walidain, SN (2019). PENGEMBANGAN KOMIK SEBAGAI MEDIA PEMBELAJARAN FISIKA PADA MATERI SUHU KELAS X. *Jurnal Kependidikan*, 3(2), Article 2.
- [4] Rijal, A. (2021). Pengembangan Komik Sebagai Media Pembelajaran Matematika Untuk Siswa Kelas V Sekolah Dasar. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, Vol.4(2), 79–90.
- [5] Sairi, AP (2020). *Media Pembelajaran Fisika Dan Tutorial Animasi Flash*. Kencana.
- [6] Sugiyono. 2017. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung : ALFABETA