



# Pengembangan Komik Fisika Materi Kemagnetan Sebagai Media Pembelajaran Siswa SMPN 1 Maumere

Maria Goroliva Feka<sup>1\*</sup>, Pujianti Bejahida Donuata<sup>2</sup>, Florentinus P.N. Koten<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup> Physics education, Ikip Muhammadiyah Maumere, Sikka, Indonesia.

Received: 09 August 2023  
Revised: 17 December 2023  
Accepted: 19 December 2023

Corresponding Author:  
Maria Goroliva Feka  
[mariagorolivaf@gmail.com](mailto:mariagorolivaf@gmail.com)

© 2023 Kappa Journal is licensed  
under a Creative Commons  
Attribution-NonCommercial-  
ShareAlike 4.0 International License



DOI:  
<https://doi.org/10.29408/kpj.v7i3.21226>

**Abstract:** Comics are light reading and are preferred by teenagers and children, because comics are full of imagination and pictures. This research tries to inform theories in the form of writing and developed in a comic media. The purpose of this research is to make physics comics of magnetic material using comic media, and make students understand about magnetic materials. The research method carried out is R&D, the teacher as a researcher who refers to the model with the 4-D definition, Stages, design, development, dissemination. The sample was ninth grade junior high school students, while the research instruments were physics comics and questionnaire distribution. The success of this physics comic is seen from the answers of students filling out a questionnaire of student interest in learning with a success indicator of 80.3% which is included in the very good category. After conducting this comic trial, it succeeded in making students understand about magnetic material and students were interested in learning by using comic media.

**Keywords:** Physics Comic, Magnetism, R&D.

## Pendahuluan

SMPN 1 Maumere adalah salah satu lembaga pendidikan yang terletak di kel. Nangameting, kecamatan Alok Timur Kabupaten Sikka. Salah satu upaya untuk meningkatkan kualitas proses pembelajaran yaitu pembelajaran dengan menggunakan media. Penggunaan media dalam proses pembelajaran dapat meningkatkan proses belajar siswa sehingga dapat tercapainya tujuan pembelajaran yang lebih baik.

Proses pembelajaran akan berlangsung pada kehidupan manusia mulai dari lahir hingga sampai dengan meninggal dunia. Perubahan sikap yang akan terjadi pada diri seseorang merupakan salah satu bukti bahwa seseorang sudah belajar, sehingga terjadinya perubahan pada ketrampilan sikap, maupun pengetahuan (Arsyad 2015).

Sebuah perubahan yang terjadi pada diri setiap manusia, yang sebelumnya bukan ahli berubah menjadi ahli disebut dengan belajar (Dahar 2006).

Salah satu cara untuk membentuk komunikasih yang efektif adalah dengan menggunakan media pembelajaran. Media pembelajaran mempunyai peran penting sebagai teknologi pembawa informasi yang dapat dimanfaatkan untuk proses pembelajaran. Melalui media pembelajaran, bahan ajar akan tersampaikan kepada peserta didik secara efektif (Fatima dkk, 2014)

Media dan minat belajar sangat berkaitan erat (Rajab, Masruhim, & Widiyowati, 2018), karena dengan menggunakan media pembelajaran dapat mempengaruhi minat belajar. Menurut djamarah dan Zain, (2010) media merupakan wahana penyalur informasih belajar atau penyalur pesan. Apabila suatu

## How to Cite:

Feka, M. G., Donuata, P. B., & Koten, F. P. N. (2023). Pengembangan Komik Fisika Materi Kemagnetan Sebagai Media Pembelajaran Siswa SMPN 1 Maumere. *Kappa Journal*, 7(3), 438-442. <https://doi.org/10.29408/kpj.v7i3.21226>

proses pengajaran guru menggunakan media yang sesuai dengan materi yang di ajarkan dan guru langsung mempraktekan sesuai dengan teori yang telah dipelajari maka peserta didik akan bersemangat dan akan lebih aktif dalam pembelajaran. Sehingga pembelajaran akan semakin menyenangkan dan bervariasi, termasuk pada saat mengikuti pembelajaran IPA.

Salah satu media yang dapat meningkatkan minat belajar peserta didik adalah dengan menggunakan media Komik Fisika. Media Komik fisika adalah media yang mampu membuat peserta didik lebih tertarik karena komik menyajikan tampilan yang menarik sehingga, dapat menambah minat dan motivasi belajar peserta didik ( Subroto dkk, 2020). Pengembangan komik sebagai media pembelajaran yang akan menarik peserta didik untuk lebih fokus dalam mengikuti pembelajaran (Wahyuningsih, 2012).

Terkait dengan pandangan diatas maka tujuan utama penelitian ini adalah menerapkan media komik fisika untuk meningkatkan minat belajar peserta didik pada materi pokok Kemagnetan. manfaat yang diharapkan dari guru dan siswa adalah sebagai alternative pemecahan masalah dalam menurunnya minat belajar peserta didik.

Berdasarkan permasalahan di atas sehingga diadakannya kegiatan penelitian yang berjudul "Pengembangan Komik Fisika Materi Kemagnetan Untuk Meningkatkan Minat Belajar Peserta Didik SMPN 1 Maumere" sehingga dapat digunakan dalam pembelajaran IPA khususnya pada pembelajaran fisika dengan menyenangkan.

## Metode

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian research and development (R&D). Menurut sugiyono (2013), penelitian dan pengembangan ini tidak hanya dipakai pada ilmu alam saja, tetapi juga berkaitan dengan teknologi. Peneliti dapat mengembangkan media komik fisika melalui tahap uji coba dengan menggunakan model 4-D yang terdiri dari 4 tahap yakni: (1) difine (pendefenisian), (2) design (perancangan), (3) develop (pengembangan), (4) disseminate (penyebaran) yang dapat dikembangkan oleh Thiagarajan dan sammel (1974).

Dalam Pelaksanaan kegiatan penelitian digunakan metode penelitian *Research and development*. Penelitian dilaksanakan di SMPN 1 Maumere, Kel. Nangameting, Kecamatan Alok Timur, Kabupaten Sikka. Subjek penelitian yang digunakana adalah siswa-siswi kelas IX dengan jumlah 30 siswa. Kegiatan penelitian berlangsung selama 3 hari dengan tujuan untuk dapat

mengetahui minat belajar siswa setelah menerapkan media komik fisika.

Data dan sumber data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu data hasil penilaian minat belajar siswa yang bersumber dari siswa dengan instrument yang digunakan adalah Angket Minat Siswa dan wawancara yang digunakan untuk memaknai data berupa kriteria kualifikasi seperti sangat baik, baik, cukup, kurang, dan sangat kurang.

**Tabel 1.** Kategori Penilaian Media Pembelajaran

Penilaian / Presentase	Kategori
0 % - 20 %	Tidak Baik
20,1 % - 40 %	Kurang Baik
40,1 % - 60 %	Cukup Baik
60,1 % - 80 %	Baik
80,1 % - 100 %	Sangat Baik

## Hasil dan Pembahasan

Dari hasil penelitian yang sudah dilakukan dengan menggunakan skala likert dan metode wawancara yang dilakukan terhadap siswa kelas IX, SMPN 1 Maumere bahwa matapelajaran IPA khususnya Fisika siswa menganggap bahwa matapelajaran yang sangat sulit, untuk itu perlu dilakukan pengembangan dalam media pembelajaran.

1. Analisis Kebutuhan
  - a) Siswa dapat menggunakan dengan mudah
  - b) Siswa dapat belajar dengan menyenangkan
2. Analisis Komik Fisika
  - a) Menyajikan materi dengan mudah dipahami
  - b) Menyediakan tampilan komik yang menarik

Pada tahap *design* (perancangan) akan dilakukan desain komik fisika dan menentukan materi pembelajaran dengan menganalisis materi pembelajaran IPA di SMP, kemudian membuat naskah cerita dan kerangka komik dengan cara membuat *storyboard* dan *flowchart* kemudian disusun dalam template yang sudah disiapkan. Pada tahap ketiga dalam penelitian ini yakni tahap pengembangan sehingga pada tahap ini di kembangkan dengan berbagai gambar atau tambahan animasi yang menarik seperti yang disusun dalam sebuah template.



Gambar 1. Cover Depan

Gambar 2. Tampilan Materi



Gambar 3. Tampilan Percakapan

Pada tahap develop produk tersebut telah di desain oleh 2 ahli yaitu ahli materi dan ahli media dengan menggunakan *uji alfa*. Maka dari data perhitungan penilaian materi dapat dilihat pada tabel 2. penilaian ahli materi

Tabel 2. Penilaian Ahli Materi

No	Jumlah skor yang diperoleh	Jumlah skor ideal	Prosentase	kategori
1	39	45	86,7%	Sangat baik

Berdasarkan tabel diatas dapat disimpulkan bahwa presentase yang diperoleh sebesar 86,7% yang termasuk dalam kategori "Sangat Baik" maka hal ini menunjukkan bahwa materi yang disajikan layak digunakan ataupun diuji cobakan dilapangan.

Tabel 3. Penilaian Ahli Media

No	Jumlah skor yang diperoleh	Jumlah skor ideal	prosentase	kategori
1	36	45	80%	Baik

Berdasarkan tabel diatas dapat disimpulkan bahwa presentase yang diperoleh sebesar 80% yang termasuk dalam kategori "Baik" maka hal ini menunjukkan bahwa materi yang disajikan layak digunakan ataupun diuji cobakan dilapangan.

Dari data hasil perhitungan minat belajar peserta didik pada saat menggunakan media komik fisika, menggunakan penyebaran angket minat siswa dan media komik fisika dapat dilihat pada table 4. penilaian peserta didik.

Tabel 4. Penilaian Peserta Didik

Aspek Penilaian	Jumlah Butir	Skor yang diperoleh	Skor ideal	Presentase e/ %
Isi media pembelajaran	4	588	600	98
Penyajian materi	5	602	750	80,2
Pengoperasian media	9	978	1350	72,4
Jumlah	18	2169	2700	
Rata-rata				80,3
Kategori				Sangat Baik

Berdasarkan tabel hasil penilaian peserta didik terhadap media pembelajaran yang digunakan yakni komik fisika dalam penggunaan media ini terdapat 3 aspek yaitu: isi media pembelajaran, penyajian materi terhadap media dan pengoperasian media pembelajaran sehingga memperoleh skor rata-rata sebesar 80,3% yang termasuk dalam kategori :Sangat Baik".

Dapat disimpulkan bahwa minat belajar siswa sangat meningkat hal ini terlihat setelah produk (komik) selesai dikembangkan maka dilakukan validasi produk oleh 2 ahli media yakni 1 ahli materi dan 1 ahli media agar menghasilkan media (produk) yang layak digunakan sebelum dilakukan uji coba lapangan. Hasil validasi ahli materi menunjukkan 87% dengan kategori "Sangat Baik" dan hasil validasi oleh ahli media memperoleh 80% dengan kategori "Baik". Dari hasil validasi yang dilakukan oleh kedua ahli tersebut maka komik fisika dengan materi Kemagnetan layak diuji coba pada peserta didik SMPN 1 Maumere kelas IX, sedangkan peneliti melakukan uji coba produk dengan membagikan angket minat siswa dan media komik fisika dengan materi kemagnetan dengan hasil perhitungan tersebut ialah 80,3% dengan predikat sangat baik sehingga media komik ini layak diterapkan pada siswa SMPN 1 Maumere untuk dapat meningkatkan hasil belajar siswa.



**Gambar 4.** Dokumentasi pelaksanaan kegiatan Penelitian Menggunakan Media Komik Dan Anket Minat Siswa

## Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dibahas maka dapat disimpulkan sebagai berikut : 1). Cara mengembangkan media komik dalam pembelajaran fisika materi kemagnetan ini adalah dengan menggunakan model 4-D, yakni *define, design, develop* dan *disseminate*; 2). Kelayakan media komik fisika materi kemagnetan pada media pembelajaran siswa dapat dilihat dari hasil angket minat siswa dengan menggunakan komik kemagnetan memperoleh hasil 80,3% dikategorikan "sangat baik" sehingga media

komik fisika materi kemagnetan ini layak digunakan untuk media pembelajaran siswa.

## Ucapan Terimakasih

Penulis mengucapkan banyak terima kasih kepada pihak Lembaga Penelitian Pengembangan dan Pengabdian kepada Masyarakat (LP3M) IKIP Muhammadiyah Maumere dan Dosen Pembimbing Lapangan yang telah membantu penulis dalam penyelesaian penelitian ini dengan baik.

## Daftar Pustaka

- Arsyad, Azhar. 2015 *Media Pembelajaran*. Jakarta: Rajawali Press....., 2005, Media Pembelajaran. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada
- Arsyad, M. N. (2018). Penerapan Media Pembelajaran Berbasis Multimedia Interaktif Terhadap Mahasiswa IKIP Budi Utomo Malang. *Agastya: Jurnal Sejarah Dan Pembelajarannya*, 8(2), 188-198.
- Borg, W. R, & Gall, M.D. (1983). *Edukational Research: An Introdution*, New York: Longman (Online). Tersedia: <http://www.researchgate.net> (1 juli 2019)
- Fatima, S. (2014). Pengembangan media pembelajaran IPA-fisika smartphone berbasis android sebagai penguat karakter sains siswa. *Jurnal Kaunia*, 2014
- Fatimah, F., & Widiyatmoko, A. (2014). Pengembangan science comic berbasis problem based learning sebagai media pembelajaran pada tema bunyi dan pendengaran untuk siswa SMP. *Jurnal Pendidikan IPA Indonesia*, 3(2).
- Subroto, E. N., Qohar, A., & Dwiyan, D. (2020). Efektifitas pemanfaatan komik sebagai media pembelajaran matematika. *Jurnal pendidikan: Teori, Penelitian, Dan Pengembangan*, 5(2), 135-141
- Wahyuningsih, F. T., Al Hakim, Y., & Ashari, A. (2019). Pengembangan Alat Peraga Pengukur Debit Air Menggunakan Sensor Flow Berbasis Arduino Sebagai Media Pembelajaran Fluida. *RADIASI: Jurnal Berkala Pendidikan Fisika*, 12(1), 38-45.



Zain, N. H., Parmin, P., & Sumarni, W. (2013). Pengembangan komik bahan ajar ipa terpadu kelas viii smp pada tema sistem pencernaan manusia dan hubungannya dengan kesehatan. *Unnes Science Education Journal*, 2(1).