



PENGEMBANGAN MODUL BERBENTUK KOMIK BERBASIS KONTEKSTUAL PADA MATERI GAYA

Rauzatul Jannah¹, Nanda Novita^{2*}, Widya³, Safriana⁴, Riza Andriani⁵

^{1,2,3,4,5}Program Studi Pendidikan Fisika, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pengetahuan, Universitas Malikussaleh, Aceh Utara 24355, Indonesia

*Email korespondensi : nanda.novita@unimal.ac.id²

Diterima Agustus 2025; Disetujui Desember 2025; Dipublikasi 31 Januari 2026

Abstract: Physics learning in junior high schools is often perceived as difficult and uninteresting because it relies heavily on textbooks that are not connected to students' daily experiences, leading to low learning interest and outcomes. This study aimed to develop a contextual comic-based learning module on the topic of force and to examine its feasibility, practicality, and effectiveness. The research used a Research and Development (R&D) method with the ADDIE model, consisting of analysis, design, development, implementation, and evaluation stages. The subjects were junior high school students, involving a limited trial with 10 eighth-grade students and a large-scale trial with 20 seventh-grade students. Data were collected through expert validation questionnaires, teacher and student response questionnaires, and pretest–posttest assessments. The results showed that the comic-based module had a very high feasibility level, with validation scores of 94% from media experts and 90.26% from material experts. The module was also considered very practical based on teacher and student responses. Effectiveness testing showed improved learning outcomes, with an N-Gain value of 0.66, categorized as quite effective. Thus, the contextual comic module is feasible, practical, and effective for improving students' understanding and learning interest in the subject of style in junior high school.

Keywords : *Module, Comic, Contextual, Force, Physics Learning.*

Abstrak: Pembelajaran fisika di SMP sering dianggap sulit dan kurang menarik karena masih didominasi penggunaan buku teks yang minim konteks kehidupan sehari-hari, sehingga berdampak pada rendahnya minat dan hasil belajar siswa. Penelitian ini bertujuan mengembangkan modul pembelajaran berbentuk komik berbasis kontekstual pada materi gaya serta menguji kelayakan, kepraktisan, dan keefektifannya. Metode penelitian yang digunakan adalah Research and Development (R&D) dengan model ADDIE yang meliputi tahap analisis, perancangan, pengembangan, implementasi, dan evaluasi. Subjek penelitian adalah siswa SMP, dengan uji coba terbatas pada 10 siswa Kelas VIII dan uji coba skala besar pada 20 siswa kelas VII. Data dikumpulkan melalui angket validasi ahli media dan ahli materi, angket respon guru dan siswa, serta tes pretest dan posttest untuk mengukur hasil belajar. Hasil penelitian menunjukkan bahwa modul komik memiliki tingkat kelayakan sangat tinggi dengan nilai validasi ahli media sebesar 94% dan ahli materi sebesar 90,26%. Kepraktisan modul dinilai sangat baik berdasarkan respon guru (95,83%) dan siswa (92,79%). Uji keefektifan menunjukkan peningkatan hasil belajar siswa dengan nilai N-Gain sebesar 0,66 yang termasuk kategori cukup efektif. Dengan demikian, modul komik berbasis kontekstual layak, praktis, dan efektif digunakan untuk meningkatkan pemahaman dan minat belajar siswa pada materi gaya di SMP.

Kata kunci : *Modul, Komik, Kontekstual, Gaya*

PENDAHULUAN

Fisika, ilmu pengetahuan alam yang penting untuk pengembangan kreativitas dan inovasi, seringkali Pengembangan Modul Berbentuk Komik....

(Jannah, Novita, Widya., Safriana, & Andriani, 2026)

dianggap sulit oleh siswa karena rumus dan angka yang rumit, sehingga membuat mereka cepat bosan dan kurang tertarik. Proses pembelajaran fisika di sekolah masih banyak bergantung pada penggunaan buku teks, yang biasanya hanya dibaca dan dihafal tanpa adanya pendalaman konsep dan penerapan secara nyata. Hal ini membuat pemahaman siswa menjadi kurang optimal karena informasi dalam buku sulit untuk dipahami dan tidak ditakaitkan dengan kehidupan sehari-hari (Kurniawati et al., 2023).

Belajar merupakan inti dari kegiatan pendidikan, yang menjadi sarana seseorang dalam proses menuju kedewasaan. Di lingkungan sekolah, belajar terjadi melalui proses pembelajaran. Meskipun proses belajar berjalan, perbedaan baik faktor internal maupun eksternal memengaruhi hasil belajar siswa (Taufik et al., 2023). Sementara itu, faktor eksternal mencakup sistem pembelajaran yang digunakan di sekolah (Iqmal Fauriski et al., 2023). Ketergantungan dengan penggunaan buku paket dan LKS yang kurang menarik bagi siswa sebagai media pembelajaran menuntut guru untuk menciptakan bahan ajar yang dirancang lebih interaktif dan inovatif demi pemahaman siswa yang lebih baik.

Sriwahyuni et al., (2019) mengklasifikasikan bahan ajar menjadi cetak, audio, audio visual, dan interaktif. Komik, sebagai bahan ajar interaktif, dinilai potensial kerena memuat seni bergambar yang menghibur, menggunakan bahasa menarik, dan membantu meningkatkan kecerdasan pembaca. Dengan kekuatan visual dan alur cerita yang dimiliki, komik menjadi sarana yang menyenangkan dan edukatif bagi siswa dalam memahami materi pelajaran, termasuk fisika (Danaswari et al., 2013).

Melihat kondisi di SMP N 2 Dewantara, diketahui bahwa siswa kurang tertarik terhadap media ajar yang digunakan karena membosankan dan monoton. Maka perlu dihadirkan media pembelajaran lebih interaktif dan mudah dicerna. Salah satu solusi yang menjanjikan adalah penggunaan komik karena menggabungkan unsur gambar dan teks naratif yang ringan. Dengan demikian, siswa diharapkan melalui komik, siswa menjadi lebih termotivasi dan hasil belajar mereka meningkat, khususnya pada materi fisika seperti Gaya.

KAJIAN PUSTAKA

Bahan Ajar

Bahan ajar disusun sebagai perangkat pembelajaran yang bertujuan untuk membantu siswa dalam suatu kompetensi sehingga mampu mempelajari dan menguasai semua kompetensi yang telah dirancang dan disusun secara sistematis dan logis secara menyeluruh (Kurniawati et al., 2023). Materi pembelajaran yang disusun secara sistematis untuk mewujudkan pembelajaran yang efektif melalui suasana belajar yang mendukung bagi siswa. (Kurnia & Nasrudin, 2022). Bahan ajar mempunyai manfaat dalam membantu pendidik selama proses pembelajaran untuk memenuhi tuntutan tujuan pembelajaran. Materi yang disajikan dalam bahan ajar terdiri atas lima bagian berikut konsep fakta, sikap, prinsip, dan prosedur (Azizul et al., 2020).

Modul

Menurut (Haristah et al., 2019) Sebagai bahan ajar yang terorganisir, modul dirancang untuk pembelajaran mandiri tanpa bantuan guru. Modul pembelajaran berfungsi sebagai sumber belajar cetak yang dirancang dengan terstruktur, mencakup komponen tujuan pembelajaran, materi, metode pembelajaran, dan penilaian yang disusun

berdasarkan kompetisi dasar serta indikator pencapaian. Modul ini memberikan kesempatan memfasilitasi pembelajaran mandiri siswa yang disesuaikan dengan kapabilitas individual(Elistiana et al., 2024). Penyusunan modul menyesuaikan dengan tahap perkembangan peserta didik serta memperhatikan tujuan dan jangka Panjang pembelajaran (Puspitasari, 2019). Secara umum, modul berperan sebagai pembelajaran mandiri yang didukung media pembelajaran yang adaptif terhadap ritme dan pemahaman siswa (Haristah et al., 2019).

Komik

Komik sebagai media pembelajaran memiliki berbagai keunggulan. (Wulandari et al., 2022) penelitian menunjukkan bahwa komik efektif meningkatkan kemampuan membaca dan pertumbuhan kata siswa, bahkan lebih baik dibandingkan siswa yang tidak menggunakan komik. Komik disukai karena penyajiannya yang menarik dengan kombinasi visual dan narasi yang mampu melibatkan emosi pembacanya. Karena itu, komik yang berisi materi Pelajaran dapat menumbuhkan minat belajar siswa serta mendorong mereka untuk lebih aktif membaca. Komik yang dilengkapi dengan gambar dan teks pendukung juga mampu merangsang imajinasi dan membuat siswa lebih mudah memahami isi certa di dalamnya

Namun demikian komik juga memiliki kekurangan, terutama dalam hal Bahasa, karena sering kali menggunakan kata-kata yang tidak baku atau kurang sesuai (Sinta et al., 2021). Komik umum juga bisa membuat siswa lupa waktu pada saat membacanya. Meski begitu, komik Pendidikan dirancang khusus tetap dapat digunakan secara efektif sebagai media pembelajaran, karena isinya mengandung nilai-nilai positif dan muatan materi yang dapat menunjang peningkatan pemahaman siswa.

Pendekatan Kontekstual

Strategi pembelajaran kontekstual menghubungkan materi pelajaran dengan pengalaman nyata siswa. Tujuannya adalah membantu siswa memahami makna dari materi akademik melalui pengalaman dalam konteks kehidupan sehari-hari, baik secara pribadi, social, maupun budaya (Suastika & Rahmawati, 2019). Para ahli menyimpulkan bahwa pendekatan menyajikan suatu konsep pembelajaran yang relevan dengan dunia nyata siswa, sehingga membantu mereka mengaitkan apa yang dipelajari di sekolah dengan situasi atau permasalahan yang mereka hadapi sehari-hari. Pendekatan ini juga memotivasi siswa untuk mempraktikkan pengetahuan mereka dalam kehidupan nyata.

Langkah-langkah penerapan pendekatan kontekstual secara umum dalam pembelajaran dilakukan melalui langkah-langkah berikut: Tekankan pentingnya pembelajaran bermakna bagi siswa apabila terlibat secara aktif dalam mencari dan membangun sendiri pengetahuan serta; Lakukan kegiatan inkuiri secara konsisten dalam setiap topik; Dorong siswa untuk memiliki keingintahuan siswa melalui pertanyaan;

Terapkan kerja kelompok untuk menciptakan suasana belajar kolaboratif; Berikan contoh atau hasil pembelajaran; Integrasikan refleksi di akhir setiap pertemuan; Terapkan penilaian berbasis kinerja dengan beragam metode yang mencerminkan capaian nyata siswa(Trianto, 2010).

Gaya

Gaya, dalam fisika, adalah interaksi yang mengubah gerak dan bentuk suatu benda. Contohnya terlihat pada sepeda yang bergerak dan berhenti, bola yang berubah arah setelah ditendang, dan balon yang mengembang saat Pengembangan Modul Berbentuk Komik....

ditiup. Gaya dapat yang mengakibatkan perubahan pada keadaan diam atau bergeraknya benda, serta bentuk dan arah geraknya.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menerapkan model ADDIE dalam kerangka R&D untuk mengembangkan modul komik berbasis kontekstual tentang gaya. Tahap analisis diawali dengan analisis kebutuhan untuk mengidentifikasi permasalahan pembelajaran serta memastikan kesesuaian dan relevansi produk yang dikembangkan dengan kebutuhan siswa dan kurikulum. Selanjutnya, pada tahap perancangan (*design*), disusun kerangka awal modul melalui pembuatan *flowchart* dan *storyboard* yang berfungsi sebagai panduan sistematis dalam pengembangan modul komik agar sesuai dengan tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan.

Pada tahapan pengembangan, ada beberapa tahapan yang harus dilakukan dalam mengembangkan modul pembelajaran berbentuk komik berbasis kontekstual pada materi gaya. Langkah-langkah dalam tahapan pengembangan yaitu Modul komik dibuat sesuai desain. Setelah dirakit, kinerjanya dievaluasi, kemudian divalidasi oleh para ahli. Revisi dilakukan berdasarkan saran validator. Tahap uji coba terbatas dilakukan pada 10 siswa kelas VIII SMP Negeri 2 Dewantara yang sudah belajar materi gaya dan dipilih secara heterogen (tinggi, sedang, dan rendah) oleh guru IPA. Tahap evaluasi dalam penelitian pengembangan ini bertujuan untuk menilai kualitas modul komik berbasis kontekstual yang dikembangkan, baik dari aspek kelayakan, kepraktisan, maupun keefektifan, serta sebagai dasar untuk penyempurnaan produk. Evaluasi dilakukan secara formatif pada setiap tahapan pengembangan untuk memperbaiki produk sebelum diimplementasikan secara luas. Sedangkan evaluasi sumatif dilakukan pada tahap implementasi untuk menilai keefektifan modul secara menyeluruh.

Efektivitas modul diuji menggunakan desain *one-group pretest-posttest* pada 20 siswa kelas VII A SMP N 2 Dewantara yang sedang mempelajari materi gaya. Siswa dipilih menggunakan *purposive sampling* berdasarkan kriteria penelitian. Hasil belajar sebelum dan sesudah diukur menggunakan pretest dan posttest penggunaan modul.

Tabel 1 one Group Pretest-Posttest Design

Kelas	Pretest	Perlakuan	Posttest
Eksperimen	T1	X	T2

(Sumber: Arikunto, 2009)

Keterangan:

T1 = *Pretest*

T2 = *Postes*

X = Modul melalui pendekatan kontekstual

Data penelitian dikumpulkan melalui angket dan tes. Angket diberikan kepada guru, siswa, serta ahli materi dan ahli media untuk memperoleh data terkait kelayakan dan kepraktisan modul yang dikembangkan. Sementara itu, tes digunakan untuk mengetahui tingkat keefektifan modul pembelajaran terhadap hasil belajar siswa. Penyusunan kisi-kisi angket dan soal tes didasarkan pada indikator yang telah ditetapkan dan disesuaikan dengan capaian serta tujuan pembelajaran fisika. Penilaian angket dilakukan menggunakan skala Likert,

sedangkan hasil tes dianalisis berdasarkan perbandingan nilai pretest dan posttest. Untuk mengukur keefektifan modul komik berbasis kontekstual pada materi gaya, digunakan tes pilihan ganda sebanyak 20 butir soal. Tes tersebut diberikan sebelum pembelajaran (pretest) dan setelah pembelajaran menggunakan modul (posttest). Materi yang diujikan meliputi pengaruh gaya terhadap benda serta penerapan Hukum Newton dalam konteks kehidupan sehari-hari.

HASIL DAN PEMBAHASAN

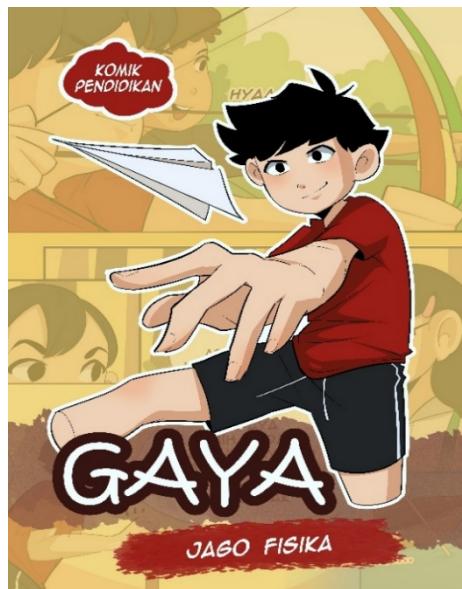
Hasil

Tahap analisis meliputi identifikasi kebutuhan siswa dan guru terkait proses pembelajaran. Hasilnya menunjukkan bahwa siswa mengalami tantangan dalam pembelajaran, termasuk kurangnya bahan ajar bagi guru yang menarik minat siswa saat proses pembelajaran., guru cenderung menggunakan buku paket atau hanya slide PPT saja sebagai sumber belajar. Saat melakukan wawancara dengan siswa, siswa mengaku bahwa mengalami kesulitan dalam belajar fisika karena kurang menarik dan banyak rumus. Berdasarkan hasil temuan ini, peneliti mencoba untuk mengembangkan bahan ajar modul berbentuk komik berbasis kontekstual pada materi gaya untuk siswa kelas VII SMP N 2 Deawantara, dengan harapan bisa menambah minat siswa dalam belajar.

Pada Tahap perancangan merupakan tahapan lanjutan setelah dilakukan analisis kebutuhan. Perancangan bertujuan untuk menyiapkan kerangka awal dari modul pembelajaran komik. Dalam tahap ini, peneliti telah melakukan serangkaian aktivitas perancangan demi menghasilkan produk yang sistematis sesuai dengan tujuan pembelajaran, dan memenuhi kebutuhan siswa. Produk yang dikembangkan berupa bahan ajar modul berbentuk komik berbasis kontekstual pada materi gaya, ditujukan sebagai suplemen bahan ajar yang menarik dan engaging untuk siswa kelas VII SMP. Komik ini menampilkan tokoh siswa dalam kehidupan sehari-hari yang mengalami peristiwa seperti mendorong meja dan mengayuh sepeda. Komik yang dikembangkan dalam bentuk A5, menggunakan font *Anime Ace*, menggunakan bahasa yang mudah dipahami siswa, media komik yang digunakan berupa cerita dalam bentuk kartun, komik mengandung komponen-komponen seperti cover yang dirancang untuk menarik perhatian siswa yang terdiri dari judul dengan latar belakang warna kuning dan ilustrasi anak bermain pesawat kertas yang melambangkan konsep gaya, daftar isi untuk mempermudah siswa dapat mengetahui halaman yang akan ditelusuri, petunjuk penggunaan berisi sedikit penjelasan mengenai cara penggunaan modul, tujuan dan capaian pembelajaran yang selaras dengan kurikulum, bagian materi yang disajikan dalam bentuk komik yang disusun menggunakan pendekatan kontekstual yang berkaitan tentang situasi nyata yang sering dialami siswa, informasi penting untuk menambah penjelasan yang tidak ditampilkan langsung dalam komik karena keterbatasan ruang, dan latihan soal sebagai bagian akhir dari komik untuk menguji pemahaman siswa.

Tahap pengembangan meliputi pembuatan modul sesuai rencana/ desain sudah dirancang sebelumnya untuk kemudian dilakukan validasi agar modul dapat dikembangkan dengan baik, berikut contoh tampilan dari modul berbentuk komik yang peneliti kembangkan:

1. Tampilan Cover



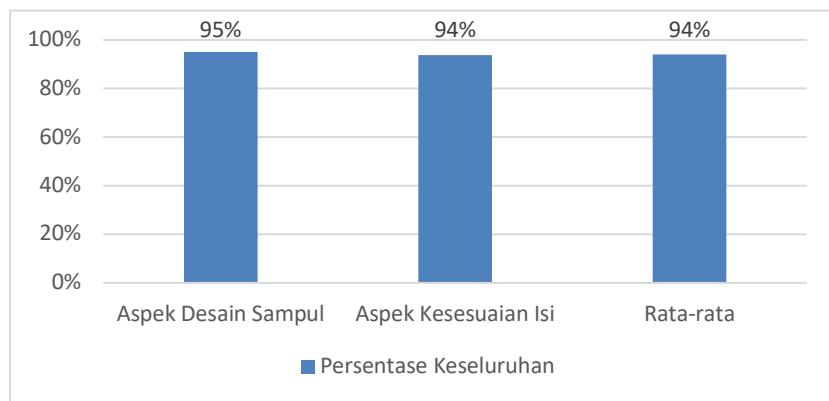
Gambar 1 Cover Komik

2. Tampilan Isi Komik



Gambar 2 Isi Komik

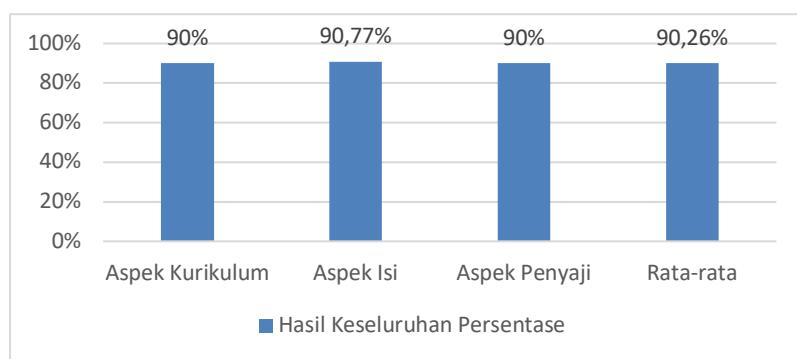
Hasil validasi produk dilakukan untuk melihat apakah modul berbentuk komik layak digunakan. Pengecekan tersebut empat ahli (dua ahli media dan dua ahli materi) memvalidasi modul. Gambar berikut menampilkan hasil validasi ahli media.



Gambar 3 Hasil Validasi Ahli Media

Gambar 3 menunjukkan bahwa ahli media memberikan skor terhadap aspek desain sampul sebanyak 95% dan untuk aspek kesesuaian isi 94%, dengan nilai rata-rata 94%, menunjukkan tingkat validitas yang sangat tinggi. Penilaian meliputi aspek desain sampul dan aspek kesesuaian isi. Komik ini mampu menarik perhatian siswa karena memiliki ilustrasi yang menarik, berwarna, dan mudah dipahami

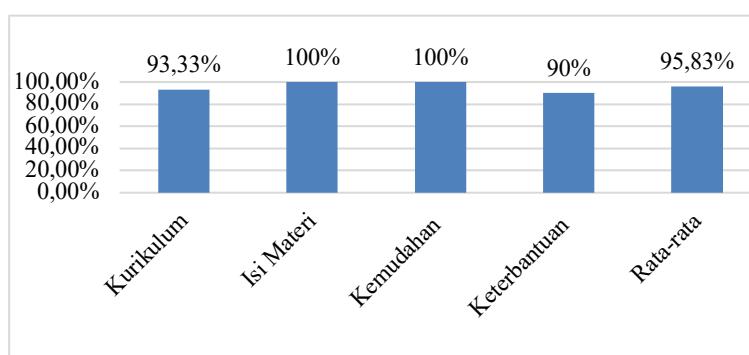
Selanjutnya untuk validasi ahli materi dapat dilihat dari gambar dibawah ini:



Gambar 4 Hasil Validasi Ahli Materi

Gambar 4 menunjukkan bahwa ahli materi memberikan skor untuk aspek kurikulum sebesar 90%, untuk aspek isi memberikan nilai 90,77%, dan untuk aspek penyaji memberikan nilai 90%. Dengan skor rata-rata 90,26% pada aspek kurikulum, isi, dan penyajian, modul ini dinyatakan sangat layak digunakan.

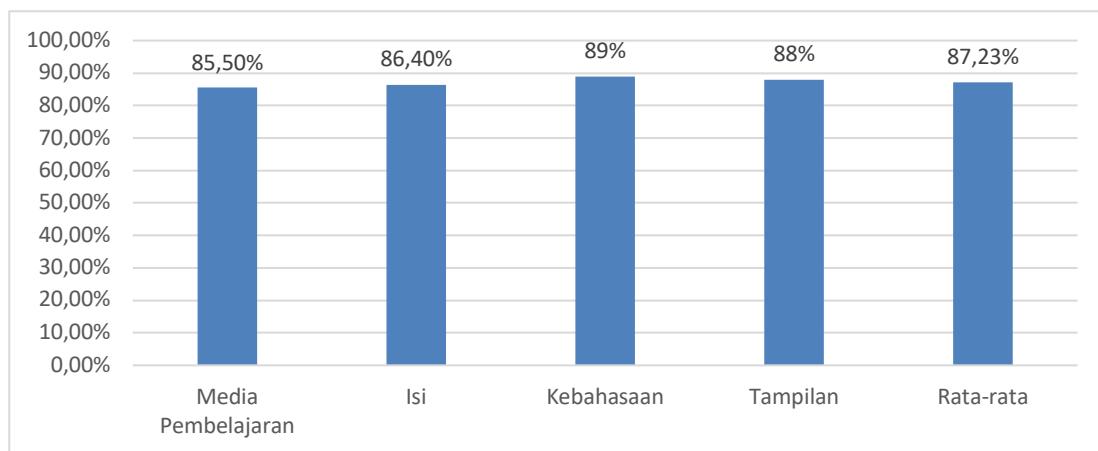
Hasil uji kepraktisan modul diukur berdasarkan tanggapan siswa dan guru melalui angket yang diberikan. Berikut hasil analisis respon guru ditunjukkan pada gambar berikut:



Gambar 5 Hasil Respon Guru

Gambar 5 menunjukkan bahwa diperoleh hasil 93,33% untuk kurikulum, 100% untuk isi materi, 100% untuk kemudahan, 90% untuk keterbantuan dengan rata-rata nilai sebesar 95,83%, yang menandakan bahwa modul ini masuk dalam kategori sangat praktis. Guru mengapresiasi komik sebagai alat yang efektif dalam menyampaikan materi.

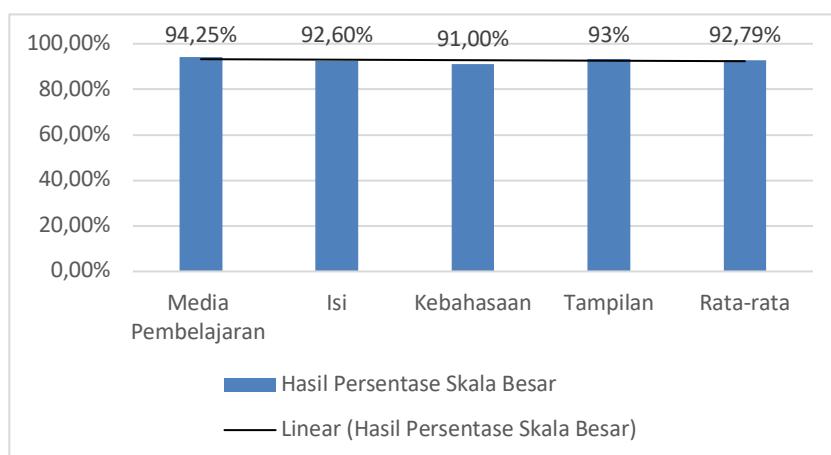
Hasil analisis respon siswa dalam uji coba terbatas disajikan pada gambar berikut.



Gambar 6 Hasil Respon Siswa

Gambar 6 di atas menunjukkan pada media pembelajaran mendapat skor 85,50%, pada isi mendapat nilai 86,40%, pada kebahasaan mendapat nilai 89%, dan pada tampilan mendapat nilai 88%. Dan memperoleh nilai rata-rata 87,23%, modul dinilai sangat praktis. Siswa menyatakan bahwa modul membantu mereka belajar secara mandiri, komik mudah dipahami, tidak membosankan, serta relevan dengan kehidupan sehari-hari.

Pada tahap implementasi, produk diujicobakan kepada siswa yang belum mempelajari materi gaya berjumlah 20 siswa, dengan memberikan pretest sebelum pembelajaran dan posttest setelah pembelajaran. Berikut hasil analisis uji kepraktisan modul pada saat implementasi:



Gambar 7 Hasil Uji Kepraktisan

Gambar 7 menunjukkan gambar pada modul pembelajaran mendapat skor 94,25%, untuk isi 92,60%, untuk kebahasaan 91%, dan untuk tampilan 93%. Hasil menunjukkan skor rata-rata sebesar 92,79% yang juga termasuk dalam kategori sangat praktis. Siswa menyampaikan respon positif terhadap modul, merasa modul

mudah dipahami, disajikan secara menarik, dengan gaya bahasa yang mudah dicerna, serta ilustrasi komik yang membuat proses belajar lebih menyenangkan.

Kemudian nilai keefektifan hasil uji dilihat dari perbandingan peningkatan efektivitas pembelajaran dilihat dari hasil belajar siswa sebelum dan sesudah (pretest dan posttest) dianalisis menggunakan rumus N-Gain (lihat tabel berikut).

Tabel 2 Hasil Ngain Uji Kefektifan

Pretest	Posttest	Score Ideal (100-Pre)	N-Gain Score
28,25	75,8	71,75	0,66

Tabel 2 menunjukkan hasil uji keefektifan modul. Nilai rata-rata pretest adalah 28,25, kemudian meningkat menjadi 75,8 pada posttest. Skor ideal dihitung dengan rumus (100 - Pretest) dan hasilnya adalah 71,75. Skor N-Gain 0,66 ("cukup efektif") menunjukkan bahwa modul komik layak, praktis, dan efektif digunakan dalam pembelajaran IPA, terutama pada materi gaya di tingkat SMP. Keberhasilan modul ini menunjukkan bahwa pendekatan pembelajaran kontekstual yang disajikan dalam bentuk media visual seperti komik dapat menjadi solusi inovatif demi meningkatkan pemahaman dan ketertarikan siswa terhadap konsep sains yang abstrak.

Pembahasan

Modul berbentuk komik berbasis kontekstual yang kami kembangkan dinyatakan layak secara tampilan dan desain tampilan. Hasil validasi ahli media menunjukkan skor sangat tinggi (rata-rata 94%), sedangkan validasi ahli materi mencapai 90,26%. Tingginya aspek ini tidak terlepas dari karakteristik utama modul yang mengintegrasikan visual naratif (komik) dengan struktur pembelajaran sistematis. Informasi yang ditampilkan di setiap halaman mudah dimengerti oleh siswa. Dari perspektif kontekstual, modul ini telah mengaitkan konsep abstrak fisika (gaya) dengan pengalaman nyata siswa, seperti mendorong meja dan mengayuh sepeda. Visualisasi dalam bentuk komik membantu siswa membangun pemahaman terhadap konsep gaya. Desain visual, tata letak, pemilihan warna, serta jenis dan ukuran huruf sudah sesuai dan mendukung keterbacaan isi. Teks dalam komik mudah dibaca, dan ilustrasi yang digunakan mampu menarik perhatian serta membantu siswa memahami materi. Komik juga memberikan visual yang mendukung proses belajar yang menyenangkan.

Selain itu, kesesuaian isi dengan kurikulum dan tujuan pembelajaran menjadikan modul ini valid secara pedagogis. Penyajian materi yang ilmiah, runtut, dan kontekstual mendukung pemahaman berdasarkan pengalaman yang relevan. Media komik edukatif efektif jika materi disajikan sesuai dengan capaian kurikulum dan konteks siswa. Pertama, bahasa yang sederhana dan dialog naratif dalam komik membuat siswa dapat belajar secara mandiri tanpa ketergantungan penuh pada guru (Umar et al., 2023). Hal ini sejalan dengan prinsip kontekstual *self-regulated learning*, di mana siswa diberi ruang untuk mengatur proses belajarnya sendiri. Modul ini juga memuat petunjuk penggunaan yang jelas serta tujuan pembelajaran yang eksplisit, sehingga memudahkan guru dalam implementasi di kelas. Kedua, alur cerita yang dekat dengan kehidupan sehari-hari meningkatkan keterlibatan emosional siswa. CTL menekankan pentingnya *relating* dan *experiencing*, yaitu menghubungkan materi dengan pengalaman langsung siswa. Ketika siswa merasa cerita dalam komik Pengembangan Modul Berbentuk Komik....

merepresentasikan kehidupan mereka, motivasi intrinsik untuk belajar meningkat, yang berdampak pada persepsi positif terhadap media. Temuan ini sejalan dengan penelitian Nurhakim et al., (2024) yang menyatakan bahwa media komik kontekstual dinilai praktis karena meminimalkan kejemuhan, meningkatkan fokus belajar, serta mempermudah pemahaman konsep sains.

Efektivitas modul ditunjukkan oleh peningkatan nilai rata-rata siswa dari 28,25 (pretest) menjadi 75,8 (posttest) dengan skor N-Gain sebesar 0,66 (kategori *cukup efektif*). Peningkatan ini menunjukkan bahwa modul komik kontekstual mampu memperbaiki pemahaman konseptual siswa secara signifikan. Dalam perspektif CTL, efektivitas ini berkaitan erat dengan prinsip *applying* dan *transferring knowledge*. Modul tidak hanya menyajikan definisi gaya, tetapi juga contoh penerapan dalam kehidupan sehari-hari, sehingga siswa dapat mentransfer konsep yang dipelajari ke situasi nyata. Penggunaan ilustrasi komik membantu mengurangi beban kognitif siswa terhadap rumus dan simbol abstrak fisika, sehingga mereka lebih fokus pada makna konsep. Hasil ini mendukung temuan (Danaswari et al., 2013) yang menyatakan bahwa media komik kontekstual mampu meningkatkan hasil belajar karena menggabungkan unsur visual, cerita, dan pengalaman nyata. Dengan demikian, pembelajaran menjadi lebih bermakna dan berorientasi pada pemahaman, bukan sekadar hafalan. Penggunaan media dalam pembelajaran tidak hanya membuat pembelajaran lebih menarik, tetapi juga membantu siswa memahami konsep yang abstrak melalui pengalaman belajar yang konkret (Chotimah, 2025).

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Penelitian ini bertujuan mengembangkan modul komik berbasis kontekstual pada materi gaya untuk siswa SMP serta menilai kelayakan, kepraktisan, dan efektivitasnya. Hasil validasi menunjukkan modul sangat layak digunakan dengan skor ahli media 94% dan ahli materi 90,26%. Kepraktisan modul juga berada pada kategori sangat praktis, ditunjukkan oleh respon guru 95,83%, respon siswa pada uji terbatas 87,23%, dan pada tahap implementasi 92,79%. Efektivitas modul terbukti dari peningkatan hasil belajar siswa dengan nilai N-Gain sebesar 0,66 (kategori cukup efektif), dari rata-rata pretest 28,25 menjadi posttest 75,8. Dengan demikian, modul komik berbasis kontekstual layak, praktis, dan efektif digunakan dalam pembelajaran IPA materi gaya di SMP. Modul komik berbasis kontekstual dapat dijadikan alternatif bahan ajar inovatif untuk meningkatkan minat dan pemahaman siswa terhadap konsep fisika. Penggunaan media komik yang dikaitkan dengan konteks kehidupan sehari-hari mampu meningkatkan minat belajar, pemahaman konsep, dan hasil belajar siswa. Selain itu, modul ini dapat mendukung guru dalam menciptakan pembelajaran yang lebih bermakna, interaktif, dan berpusat pada siswa, serta berpotensi dikembangkan lebih lanjut pada materi IPA lainnya atau jenjang pendidikan yang berbeda.

Saran

Peneliti selanjutnya disarankan untuk melaksanakan uji coba pada skala yang lebih luas dan pada beragam kondisi kelas guna memperoleh gambaran efektivitas modul yang lebih menyeluruh. Selain itu, pengembangan modul sejenis dengan cakupan materi yang berbeda perlu dipertimbangkan agar pemanfaatannya menjadi lebih variatif, fleksibel, dan memberikan dampak yang lebih luas dalam proses pembelajaran.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, S. (2009). *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*. Bumi Aksara.
- Azizul, R. W. Y., Fitriyani, D. I., & Sari, I. N. (2020). Pengembangan Bahan Ajar Komik Digital pada Materi Gerak. *VOX EDUKASI: Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan*, 11(2), 97–104.
- Chotimah, K. (2025). Pengembangan Media Manipulatif Untuk Meningkatkan Pencapaian Pembelajaran Dan Kemampuan Berpikir Kritis Pada Materi Sistem Tata Surya Siswa Kelas VI. *Jurnal Dedikasi Pendidikan*, 9(1). <https://doi.org/10.30601/dedikasi.v9i1.5178>
- Danaswari, R. W., Roviati, E., & Kartimi, K. (2013). Pengembangan Bahan Ajar Dalam Bentuk Media Komik Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas X Sman 9 Cirebon Pada Pokok Bahasan Ekosistem. *Scientiae Educatia: Jurnal Pendidikan Sains*, 2(4), 1–17.
- Elistiana, V., Novita, N., & Ginting, F. W. (2024). Development of E-Module Learning Media based on SETS (Science, Environment, Technology, and Society) on Sound Wave Material. *Indonesian Journal of Education and Social Humanities*, 1(2), 20–32. <https://doi.org/10.62945/ijesh.v1i2.120>
- Haristah, H., Azka, A., Setyawati, R. D., & Albab, I. U. (2019). Pengembangan Modul Pembelajaran. *Jurnal Matematikan Dan Pendidikan Matematika*, 1(5), 224–236.
- Fauriski, M. I., Wulandari, A. Y. R., Tamam, B., Putera, D. B. R. A., & Sutarja, M. C. (2023). Kelayakan Media Komik Gif Sains Berbasis Hypertext Markup Language 5 Pada Materi Pesawat Sederhana. *Jurnal Natural Science Educational Research*, 6(2), 129–142.
- Kurnia, A., & Nasrudin, D. (2022). Mengukur Efektivitas Pelatihan Implementasi Pembelajaran STEAM- Loose Parts pada Guru PAUD. *Jurnal Obsesi : Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 6(4), 3727–3738. <https://doi.org/10.31004/obsesi.v6i4.2372>
- Kurniawati, R., Waspodo, M., & Madjid, T. A. (2023). Pengembangan Bahan Ajar Mata Pelajaran IPA Berbasis Komik Digital Pada Materi Suhu, Kalor, dan Pemuaian Kelas VII SMPIT AL Kahfi Kabupaten Bogor. *Jurnal Teknologi Pendidikan (JTP)*, 8(2), 194–203. <https://doi.org/10.24114/jtp.v8i2.3329>
- Nurhakim, S. S., Latip, A., & Purnamasari, S. (2024). Peran Media Pembelajaran Komik Edukasi dalam Pembelajaran IPA: A Narrative Literature Review. *Jurnal Pendidikan MIPA*, 14(2), 417–429. <https://doi.org/10.37630/jpm.v14i2.1551>
- Sinta, I. N., Wardani, S., & Kurniawan, C. (2021). The Influence of Comic Media on Students' Concept Pengembangan Modul Berbentuk Komik....
(Jannah, Novita, Widya., Safriana, & Andriani, 2026)

Understanding on Chemical Bonding Material. *International Journal of Active Learning*, 6(2), 85–90.

Sriwahyuni, I., Risdianto, E., & Johan, H. (2019). Pengembangan Bahan Ajar Elektronik Menggunakan Flip Pdf Professional Pada Materi Alat-Alat Optik Di Sma. *Jurnal Kumparan Fisika*, 2(3), 145–152. <https://doi.org/10.33369/jkf.2.3.145-152>

Suastika, I. K., & Rahmawati, A. (2019). Pengembangan Modul Pembelajaran Matematika Dengan Pendekatan Kontekstual. *JPMI (Jurnal Pendidikan Matematika Indonesia)*, 4(2), 58. <https://doi.org/10.26737/jpmi.v4i2.1230>

Taufik, M., Manusr, H., & Salim, A. (2023). Pengembangan Komik Digital Berbasis Kognitif Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas Iv Madrasah Ibtidaiyah Swasta Baladan Amina Banjarbaru. *Journal of Instructional Technology*, 4(1), 98–107.

Trianto. (2010). *Integrated Learning Models*. PT. Bumi Aksara.

Umar, I. P., Uloli, R., & Jahja, M. (2023). Kepraktisan Media Pembelajaran Berbasis Komik Pada Materi Kalor di SMP Negeri 1 Tapa. *JURNAL JENDELA PENDIDIKAN*, 3(01), 83–89. <https://doi.org/10.57008/jjp.v3i01.416>

Wulandari, A. S., Wahyuningsih, T., Suhartini, E., Dwiyono, Y., Asrafiani, A., & Arafah. (2022). Jurnal Pendidikan MIPA. *Jurnal Pendidikan Mipa*, 12(4), 682–689.

■ *How to cite this paper :*

Jannah, R., Novita, N., Widya., Safriana., & Andriani, R. (2026). Pengembangan Modul Berbentuk Komik Berbasis Kontekstual Pada Materi Gaya. *Jurnal Dedikasi Pendidikan*, 10(1), 123–134.