

## PENGEMBANGAN MODUL INTERAKTIF BERBASIS CANVA UNTUK MENDUKUNG PEMBELAJARAN VEKTOR PADA PESERTA DIDIK SMA KELAS XI

Fransiska Alvi Nanut<sup>1</sup>, Aloisius Harso<sup>2</sup>, Adrianus Nasar<sup>3</sup>

Universitas Flores

Email: [alfinanut@gmail.com](mailto:alfinanut@gmail.com)<sup>1</sup>, [harsoalo4@gmail.com](mailto:harsoalo4@gmail.com)<sup>2</sup>, [adrianus710@gmail.com](mailto:adrianus710@gmail.com)<sup>3</sup>

### Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kelayakan, kepraktisan, dan keefektifan modul pembelajaran berbasis Canva pada materi vektor bagi peserta didik kelas XI. Latar belakang penelitian ini adalah keterbatasan bahan ajar yang digunakan guru di sekolah, yang masih didominasi buku paket dan video pembelajaran dari internet. Hal tersebut menyebabkan peserta didik kurang optimal dalam memahami konsep fisika, khususnya materi vektor yang memerlukan pemahaman arah dan besaran. Modul yang dikembangkan bersifat interaktif karena disusun menggunakan Canva dengan tampilan visual yang menarik, navigasi digital yang mudah serta dilengkapi latihan soal yang mendorong pembelajaran mandiri dan keterlibatan aktif peserta didik. Jenis penelitian ini adalah Research and Development (R&D) dengan model pengembangan 4D (Define, Design, Develop, Disseminate). Subjek penelitian terdiri dari empat validator (dua dosen ahli media dan dua guru fisika ahli materi) serta 36 peserta didik kelas XI SMA Negeri 1 Ende. Teknik pengumpulan data menggunakan angket validasi, angket respon peserta didik, dan tes hasil belajar berupa pretest dan posttest. Analisis data dilakukan dengan persentase kelayakan, kepraktisan, serta uji N-Gain. Hasil penelitian menunjukkan bahwa modul pembelajaran berbasis Canva memperoleh penilaian sangat layak dari ahli materi (88%) dan layak dari ahli media (79%). Respon peserta didik terhadap modul berada pada kategori sangat praktis (96%). Sementara itu, keefektifan modul terbukti dengan adanya peningkatan hasil belajar peserta didik sebesar 86% (kategori tinggi) berdasarkan uji N-Gain. Dengan demikian, modul pembelajaran berbasis Canva pada materi vektor terbukti layak, praktis, dan efektif digunakan sebagai bahan ajar fisika di SMA.

**Kata Kunci:** Canva, Modul Pembelajaran, Vektor, Pengembangan 4D, Hasil Belajar.

### Abstract

*This study aims to determine the feasibility, practicality, and effectiveness of Canva-based learning modules on vector material for grade XI students. The background of this study is the limited teaching materials used by teachers in schools, which are still dominated by textbooks and learning videos from the internet. This causes students to be less than optimal in understanding physics concepts, especially vector material that requires an understanding of direction and magnitude. The module developed is interactive because it is compiled using Canva with an attractive visual display, is easily accessible digitally, and is equipped with exercises that encourage independent learning. This research is a Research and Development (R&D) study using the 4D development model (Define, Design, Develop, Disseminate). The research subjects consisted of four validators (two media experts and two physics teachers who are subject matter experts) and 36 students in grade XI at SMA Negeri 1 Ende. Data collection techniques used validation questionnaires, student response questionnaires, and learning outcome tests in the form of pre-tests and post-tests. Data analysis was conducted using percentage feasibility, practicality, and N-Gain tests. The results of the study indicate that the Canva-based learning module received a rating of highly feasible from subject matter experts (88%) and feasible from media experts (79%). Student responses to the module were*

*in the highly practical category (96%). Meanwhile, the effectiveness of the module was proven by an 86% increase in student learning outcomes (high category) based on the N-Gain test. Thus, the Canva-based learning module on vector material has proven to be suitable, practical, and effective for use as physics teaching material in high schools.*

**Keywords:** *Canva, Learning Module, Vector, 4D Development, Learning Outcomes.*

## PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan salah satu faktor kunci dalam meningkatkan kualitas sumber daya manusia dan menentukan kemajuan suatu bangsa. Pendidikan tidak hanya berperan dalam mentransfer pengetahuan, tetapi juga membentuk sikap, keterampilan, serta kemampuan peserta didik untuk menghadapi tantangan kehidupan di masa depan. Seiring dengan perkembangan zaman, pendidikan dituntut untuk mampu beradaptasi dengan perubahan sosial dan kemajuan teknologi (Azizi et al., 2024). Pemanfaatan teknologi dalam proses pembelajaran menjadi sebuah kebutuhan yang tidak dapat dihindari, terutama pada era society 5.0 yang menekankan integrasi teknologi digital dalam berbagai aspek kehidupan (Taufan et al., 2023).

Di Indonesia, pemanfaatan teknologi dalam pembelajaran masih menghadapi tantangan. Berdasarkan pengalaman peneliti saat melaksanakan Asistensi Mengajar di SMA Negeri 1 Ende, proses pembelajaran fisika di kelas umumnya masih bergantung pada buku paket dan video pembelajaran dari internet. Peserta didik menonton video atau mendengarkan penjelasan guru, kemudian mencatat materi di buku catatan. Cara ini sering kali kurang efektif karena tidak semua peserta didik mencatat dengan lengkap, sehingga pemahaman materi menjadi terbatas. Kondisi ini semakin diperburuk dengan minimnya buku pegangan yang dimiliki peserta didik, sehingga kesempatan untuk belajar mandiri di rumah sangat terbatas. Akibatnya, hanya sebagian kecil peserta didik yang mampu mencapai hasil belajar kategori baik, sementara sebagian besar lainnya masih berada pada kategori cukup.

Solusi untuk mengatasi permasalahan tersebut adalah melalui pengembangan bahan ajar yang menarik, sistematis, dan interaktif. Salah satu bentuk bahan ajar yang dapat digunakan adalah modul pembelajaran. Modul memungkinkan peserta didik untuk belajar secara mandiri karena disusun secara terstruktur, memuat tujuan pembelajaran, uraian materi, latihan, dan evaluasi (Jasman et al., 2018). Modul juga dapat menjadi alternatif sumber belajar yang membantu peserta didik mengulang materi tanpa selalu bergantung pada penjelasan guru. Penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa penggunaan modul berbasis discovery learning maupun literasi sains terbukti mampu meningkatkan pemahaman konsep dan hasil belajar peserta didik (Apriyani et al., 2020); (Fahmi et al., 2023)

Dalam penelitian ini, peneliti mengembangkan modul pembelajaran interaktif berbasis Canva. Canva adalah aplikasi desain grafis yang mudah digunakan, menyediakan berbagai template, ikon, gambar, serta elemen visual lain yang dapat dimanfaatkan untuk membuat bahan ajar dengan tampilan menarik (Muchlis et al., 2023). Modul berbasis Canva memiliki keunggulan dibandingkan modul cetak konvensional karena dapat diakses secara digital, disajikan dengan visual yang interaktif, memotivasi peserta didik untuk belajar lebih aktif, serta mendukung keterlibatan mereka dalam proses belajar (Darniyanti et al., 2023). Penelitian oleh Darwis et al., (2024) membuktikan bahwa penggunaan Canva dalam pembelajaran berpengaruh signifikan terhadap peningkatan hasil belajar peserta didik. Selain itu, Canva juga memicu kreativitas guru dalam mendesain media pembelajaran dan menumbuhkan minat belajar peserta didik (Sarnia et al., 2024).

Berdasarkan permasalahan di atas, pengembangan modul pembelajaran berbasis Canva pada materi vektor dipandang penting sebagai alternatif solusi untuk meningkatkan kualitas pembelajaran fisika. Modul ini diharapkan mampu menjawab keterbatasan bahan ajar yang ada, mempermudah peserta didik dalam memahami konsep vektor yang abstrak, serta meningkatkan hasil belajar mereka (Eliyawati et al., 2018). Selain itu, modul Canva yang dikembangkan juga bersifat interaktif karena menghadirkan visualisasi menarik, navigasi digital, dan latihan soal yang memungkinkan peserta didik lebih aktif dalam proses belajar (Pramesti et al., 2025). Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kelayakan, kepraktisan, dan keefektifan modul pembelajaran berbasis Canva pada materi

vektor bagi peserta didik kelas XI SMA Negeri 1 Ende.

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode Research and Development (R&D) dengan model pengembangan 4D (Define, Design, Develop, Disseminate) yang dikembangkan oleh Thiagarajan, Semmel, dan Semmel (1974). Model pengembangan 4-D menjadi salah satu model pengembangan perangkat pembelajaran yang cocok dengan sistem pendidikan Indonesia dan cenderung dipilih dan digunakan dalam penelitian pendidikan (Siung et al., 2023). Pemilihan ini didasarkan pula atas pertimbangan bahwa rancangan penelitian model 4-D bersifat sistematis dan berpijak pada landasan teoritis desain produk pendidikan baik berupa perangkat pembelajaran, model pembelajaran, media, maupun aplikasi pembelajaran sehingga produk yang dihasilkan memiliki standar kelayakan (Mesra et al., 2023).

Tahap pertama, define (pendefinisian), dilakukan dengan menganalisis kurikulum, karakteristik peserta didik, serta kebutuhan bahan ajar. Analisis kurikulum bertujuan untuk menyesuaikan modul dengan capaian pembelajaran dan kompetensi yang harus dikuasai peserta didik. Analisis karakteristik peserta didik diperoleh melalui wawancara dengan guru dan observasi di kelas, untuk mengetahui kesulitan siswa dalam mempelajari materi vektor.

Tahap kedua, design (perancangan), difokuskan pada penyusunan kerangka modul dan perancangan tampilan menggunakan aplikasi Canva. Modul dirancang memuat identitas, tujuan pembelajaran, peta konsep, uraian materi, rangkuman, latihan soal, refleksi, hingga evaluasi. Desain modul dibuat semenarik mungkin dengan memanfaatkan template, warna, dan ikon Canva agar lebih menarik perhatian peserta didik.

Tahap ketiga, develop (pengembangan), adalah penyusunan modul versi lengkap menggunakan Canva dan kemudian divalidasi oleh para ahli. Validator terdiri dari dua dosen sebagai ahli media dan dua guru fisika sebagai ahli materi. Aspek yang divalidasi meliputi kelayakan isi, penyajian, bahasa, dan kegrafikan. Hasil validasi digunakan untuk memperbaiki modul sebelum diujicobakan di kelas.

Tahap terakhir, disseminate (penyebaran), dilakukan dengan uji coba modul pada 36 peserta didik kelas XI SMA Negeri 1 Ende. Uji coba ini bertujuan untuk mengetahui respon siswa terhadap modul serta efektivitasnya dalam meningkatkan hasil belajar. Data dikumpulkan melalui angket respon peserta didik, serta tes hasil belajar berupa pretest dan posttest. Analisis data dilakukan secara deskriptif kuantitatif. Angket respon peserta didik dihitung dengan persentase, sedangkan efektivitas modul ditentukan melalui uji N-Gain untuk melihat peningkatan hasil belajar setelah pembelajaran menggunakan modul berbasis Canva.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Hasil

Penelitian pengembangan modul pembelajaran berbasis Canva ini menggunakan model 4-D (Define, Design, Development, dan Disseminate)

#### 1. Tahap Define (Pendefinisian)

Pada tahap ini, pertama peneliti melakukan analisis kebutuhan peserta didik dan guru terhadap bahan ajar (modul pembelajaran). Melalui wawancara dengan guru fisika didapatkan hasil bahwa salah satu kendala peserta didik dalam belajar adalah tidak ada buku pegangan yang dapat digunakan peserta didik di rumah, sehingga membuat peserta didik kesulitan dalam belajar mandiri.

Peneliti juga melakukan analisis kurikulum dalam hal ini yaitu: capaian pembelajaran (CP), tujuan pembelajaran (TP), alur tujuan pembelajaran (ATP). Hasil dari wawancara dan juga telaah dokumen diperoleh elemen dan capaian pembelajaran yang akan dicapai pada materi vektor disajikan dalam Tabel 1 berikut

Tabel 1 Elemen dan Capaian Pembelajaran

ELEMEN	CAPAIAN PEMBELAJARAN
Peserta didik mampu memahami dan menerapkan konsep vektor dalam menyelesaikan masalah fisika.	Peserta didik mampu merepresentasikan, menjumlahkan, mengurangkan, serta mengalikan vektor (skalar dan vektor) dalam konteks fenomena fisis.

Sumber: (Kemendikbudristek, 2021)

Berdasarkan elemen dan capaian pembelajaran pada Tabel 2 maka dikembangkan alur tujuan pembelajaran seperti dalam Tabel 2

Tabel 2 Alur Tujuan Pembelajaran

Alur Tujuan Pembelajaran (ATP)
1. Menjelaskan pengertian, lambang, dan notasi vektor serta membedakan dengan besaran skalar.
2. Menentukan komponen vektor dalam bidang datar menggunakan metode grafis dan analitis.
3. Menyelesaikan operasi penjumlahan dan pengurangan vektor dalam dua dimensi.
4. Menerapkan perkalian skalar dan perkalian silang vektor dalam konteks fisika.

Sumber: (Kemendikbudristek, 2021)

Peneliti juga menganalisis karakteristik peserta didik dan kondisi pembelajaran, melalui wawancara dan juga pembelajaran di kelas nyata peneliti mengetahui karakteristik umum peserta didik dalam hal kemampuan dan minat yaitu baik, memiliki kemampuan belajar tinggi, namun harus tetap butuh bimbingan guru dan kesulitan yang sering mereka hadapi dalam materi vektor yaitu operasi matematis.

Peneliti juga melakukan analisis konsep materi vektor kelas XI SMA dengan metode analisis konsep peneliti bisa mengetahui urutan materi vektor berdasarkan tingkat kesulitan, dimulai dari konsep yang paling dasar (vektor dan pengenalannya), dilanjutkan ke representasi vektor, dan diakhiri dengan konsep yang lebih kompleks seperti operasi vektor.

## 2. Tahap Design (Desain)

Setelah penelitian melakukan analisis, tahap selanjutnya yang dilakukan adalah melakukan perancangan yakni:

### 1) Menyusun Rancangan Modul

Modul yang tersusun dalam bentuk teks secara terstruktur yang meliputi cover modul, kata pengantar, daftar isi, peta konsep, identitas modul, capaian pembelajaran, tujuan pembelajaran, deskripsi singkat materi, petunjuk penggunaan modul, materi pembelajaran (konsep vektor, representasi vektor, operasi vektor dan contoh soal), rangkuman materi, evaluasi, refleksi pembelajaran, daftar pustaka, glosarium, dan biodata diri.

### 2) Perancangan Desain Modul Berbasis Canva

Setelah menyusun rancangan modul selesai, maka peneliti melanjutkan ke tahap perancangan desain modul yang berbasis Canva menggunakan template dan ikon yang menarik sehingga ada daya tarik peserta didik untuk belajar.

## 3. Tahap Development (Pengembangan)

Pada tahap ini dilakukan pengembangan modul sebagai tindak lanjut terhadap rancangan yang telah dilakukan. Pada tahap ini yang dikembangkan yaitu modul pembelajaran berbasis Canva. Modul pembelajaran yang sudah dibuat ini akan dinilai oleh ahli media dan ahli materi. Akan tetapi sebelumnya peneliti sudah menyusun instrumen validasi yang akan dinilai oleh validator supaya modul pembelajaran dikembangkan apakah layak digunakan. Sangat layak atau layak jika menghasilkan suatu produk yang telah direvisi berdasarkan masukan dan saran dari para validator.

### 1) Validasi Ahli Materi

Validasi materi ini dibuat agar dapat mengetahui kelayakan materi dalam modul pembelajaran yang dikembangkan. Penilaian ahli materi dilakukan oleh 2 orang guru fisika SMAN 1 Ende. Validasi oleh ahli materi ini mencakup 3 indikator yang dijabarkan dan 10 pernyataan/pertanyaan. Penilaian ahli materi pada modul pembelajaran yang dikembangkan tersaji dalam Tabel 3 berikut.

Tabel 3 Data Hasil Penilaian Modul Pembelajaran (Ahli Materi)

No	Indikator yang dinilai	$\Sigma X$	Presentase Skor (%)	Kriteria
1	Kelayakan Isi	3,50	88,00	Sangat Layak
2	Kelayakan Penyajian	4,00	100	Sangat Layak
3	Kelayakan Bahasa	3,00	75,00	Layak
	<b>Rata-rata</b>	<b>3,50</b>	<b>88,00</b>	<b>Sangat Layak</b>

Dari Tabel 3 data hasil penilaian modul pembelajaran oleh ahli materi berdasarkan indikator yang dinilai yaitu kelayakan isi memperoleh persentase 88%, kelayakan penyajian 100%, dan kelayakan bahasa 75%. Dari ketiga indikator tersebut memperoleh rata-rata secara keseluruhan yaitu 88% dengan kriteria Sangat Layak.

### 2) Validasi Ahli Media

Validasi oleh ahli media mencakup 3 indikator yang dijabarkan dalam 10 pernyataan/pertanyaan. Validasi ini bertujuan untuk melihat kelayakan modul pembelajaran yang dikembangkan. Penilaian ahli media pada modul pembelajaran yang dikembangkan dilakukan oleh 2 orang dosen Program Studi Pendidikan Fisika dan tersaji dalam Tabel 4

Tabel 4 Data Hasil Penilaian Modul Pembelajaran (Ahli Media)

No	Indikator Penilaian	$\Sigma X$	Presentase %	Kategori
1	Kelayakan Penyajian	3,40	85.00	Sangat Layak
2	Kelayakan Bahasa	3,25	81.00	Layak
3	Kelayakan Kegrafikaan	2,83	71.00	Layak
	<b>Rata-Rata</b>	<b>3,20</b>	<b>79.00</b>	<b>Layak</b>

Dari Tabel 4 data hasil penilaian modul pembelajaran oleh ahli materi berdasarkan indikator yang dinilai yaitu kelayakan penyajian memperoleh persentase 85%, kelayakan bahasa 81%, dan kelayakan kegrafikaan 71%. Dari ketiga indikator tersebut memperoleh rata-rata secara keseluruhan yaitu 79% dengan kriteria Layak.

## 4. Tahap Disseminate (Penyebaran)

Pada tahap ini peneliti menerapkan di kelas XI dan diberikan kesempatan untuk mengerjakan soal pretes dan posttes sesuai dengan materi vektor. Peserta didik yang pertama mengerjakan soal pretes untuk mengetahui kemampuan awal mereka sebelum pembelajaran dimulai. Setelah melakukan tes awal guru memberikan perlakuan dengan mengajar dan menyebarkan link modul pembelajaran berbasis Canva kepada peserta didik ([https://www.canva.com/design/DAGttOewZL4/kHdAvS1MU8gMxx8uwwLPw/edit?continue\\_in\\_browser=true](https://www.canva.com/design/DAGttOewZL4/kHdAvS1MU8gMxx8uwwLPw/edit?continue_in_browser=true)). Peserta didik akan mengakses link tersebut, lalu memberi umpan balik terhadap angket respon untuk bisa mengukur kepraktisan. Hasil angket respon pada modul pembelajaran yang dikembangkan tersaji dalam Tabel 5

Tabel 5 Data Hasil Respon Peserta Didik

No	Indikator yang dinilai	Presentase Skor (%)	Kriteria
1	Kemudahan Penggunaan	98	Sangat Praktis
2	Waktu dan Sumber Daya	95	Sangat Praktis
3	Kesesuaian Petunjuk	95	Sangat Praktis
4	Respons Pengguna	94	Sangat Praktis

<b>Rata-Rata</b>	<b>96</b>	<b>Sangat Praktis</b>
------------------	-----------	-----------------------

Berdasarkan Tabel 5 semua indikator yang dinilai peserta didik memiliki kriteria sangat praktis. Rata-rata secara keseluruhan sebesar 96% yang berarti modul pembelajaran tersebut yaitu sangat praktis.

Model pembelajaran yang diterapkan dalam penenlitian ini yaitu discovery learning. Hasil belajar diperoleh dari nilai mata pelajaran fisika materi vektor. Analisis data dalam penelitian ini bertujuan untuk mengetahui keefektifan penggunaan modul pembelajaran berbasis Canva pada materi vektor. Keefektifan modul diukur berdasarkan hasil belajar peserta didik sebelum dan sesudah menggunakan modul, yaitu melalui pretest dan posttest. Untuk melihat peningkatan hasil belajar, digunakan perhitungan N-Gain

Tabel 6 Hasil Belajar Peserta Didik

Rata-rata pretest	Rata-rata posttest	Skor maksimal	N-gain	kategori
70,83	94,72	100	0,86	tinggi

Berdasarkan hasil perhitungan terhadap 36 peserta didik, diperoleh rata-rata N-Gain sebesar 0,86. Merujuk pada interpretasi N-Gain nilai tersebut terletak pada klasifikasi peningkatan Tinggi. Hasil ini menunjukkan bahwa penggunaan modul berbasis Canva membantu peserta didik lebih memahami materi vektor dan memberikan pengalaman belajar yang lebih menarik serta interaktif.

### Pembahasan

Penelitian ini menggunakan model pengembangan 4D yang terdiri dari tahap Define, Design, Development, dan Dissemination. Pada tahap Define, peneliti melakukan analisis kebutuhan guru dan peserta didik terhadap bahan ajar. Hasil wawancara dengan guru fisika menunjukkan bahwa peserta didik belum memiliki buku pegangan yang memadai, sehingga kesulitan dalam belajar mandiri di rumah. Selain itu, peneliti juga menganalisis kurikulum, meliputi capaian pembelajaran, tujuan pembelajaran, dan alur tujuan pembelajaran pada materi vektor. Analisis karakteristik peserta didik menunjukkan bahwa mereka memiliki kemampuan belajar yang baik namun membutuhkan bimbingan, khususnya dalam operasi matematis yang menjadi tantangan utama pada materi ini.

Tahap Design dilakukan dengan menyusun rancangan modul yang terstruktur, meliputi cover, kata pengantar, daftar isi, peta konsep, capaian dan tujuan pembelajaran, materi, rangkuman, evaluasi, refleksi, dan glosarium. Perancangan modul dilakukan berbasis Canva, memanfaatkan template dan ikon yang menarik untuk meningkatkan minat belajar. Modul memuat materi mulai dari pengenalan vektor hingga operasi vektor dalam konteks fisika, lengkap dengan contoh soal, sehingga diharapkan mampu memfasilitasi pemahaman konsep secara bertahap.

Tahap Development mencakup pembuatan modul berbasis Canva sesuai rancangan dan validasi oleh ahli materi serta ahli media. Hasil validasi ahli materi memperoleh skor rata-rata 88% dengan kriteria Sangat Layak. Saran perbaikan meliputi penambahan soal yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari. Validasi ahli media memperoleh skor rata-rata 79% dengan kategori Layak, dengan masukan untuk mengurangi teks dan menambah gambar relevan.

Tahap Dissemination dilakukan melalui uji coba kepada 36 peserta didik kelas XI. Peserta didik mengerjakan pretest untuk mengetahui kemampuan awal, kemudian mengikuti pembelajaran menggunakan modul berbasis Canva yang dibagikan melalui tautan daring. Setelah pembelajaran, peserta didik memberikan respon melalui angket. Hasil angket menunjukkan rata-rata kepraktisan 96% dengan kategori Sangat Praktis, yang berarti modul ini mudah digunakan, memiliki petunjuk jelas, dan menarik minat belajar.

Pengukuran keefektifan dilakukan melalui perbandingan nilai pretest dan posttest. Rata-rata nilai pretest sebesar 70,83 meningkat menjadi 94,72 pada posttest. Perhitungan N-Gain menunjukkan peningkatan sebesar 0,86 dengan kategori tinggi. Hasil ini menandakan

bahwa penggunaan modul berbasis Canva mampu meningkatkan hasil belajar peserta didik dalam mempelajari materi vektor secara signifikan.

Secara keseluruhan, penelitian ini membuktikan bahwa modul pembelajaran berbasis Canva pada materi vektor tidak hanya layak digunakan dari segi isi, penyajian, dan media, tetapi juga praktis dan efektif dalam meningkatkan hasil belajar. Desain visual yang menarik, penyajian materi yang sistematis, dan keterhubungan dengan fenomena nyata membuat modul ini menjadi sumber belajar yang relevan bagi peserta didik SMA, khususnya dalam memahami konsep-konsep abstrak seperti vektor dalam fisika.

Berdasarkan hasil penelitian, kelayakan modul pembelajaran berbasis Canva pada materi vektor dinyatakan Sangat Layak oleh ahli materi dengan persentase kelayakan sebesar 88%, serta dinyatakan Layak oleh ahli media dengan rata-rata penilaian 79%. Dari aspek kepraktisan, respon 36 peserta didik menunjukkan rata-rata skor 96% dengan kategori Sangat Praktis, yang mencakup kemudahan penggunaan, kesesuaian petunjuk, serta efisiensi waktu dan sumber daya. Keefektifan modul diukur melalui hasil belajar menggunakan model Discovery Learning, di mana nilai rata-rata pretest sebesar 70,83 meningkat menjadi 94,72 pada posttest, dengan perolehan N-Gain 0,86 (kategori Tinggi), menunjukkan bahwa modul ini efektif meningkatkan hasil belajar peserta didik dalam mempelajari materi vektor.

Berdasarkan hasil penelitian peneliti, modul pembelajaran berbasis Canva pada materi vektor dinyatakan Sangat Layak, Sangat Praktis, dan Efektif meningkatkan hasil belajar, dengan rata-rata kepraktisan 96% serta N-Gain sebesar 0,86 (kategori tinggi). Hasil ini sejalan dengan beberapa penelitian terdahulu. Penelitian oleh Agustina et al., (2023), yang mengembangkan modul fisika berbasis Contextual Teaching and Learning (CTL) dengan bantuan Canva pada materi fisika SMA juga menunjukkan peningkatan signifikan nilai posttest dibandingkan pretest dengan kategori peningkatan tinggi berdasarkan N-Gain. Demikian pula, penelitian Darwis et al., (2024), membuktikan bahwa penggunaan media pembelajaran berbasis Canva secara signifikan meningkatkan hasil belajar siswa pada materi fisika kelas XI, dibuktikan dengan nilai signifikansi  $0,000 (< 0,05)$  pada uji Independent Sample t-test. Selain itu, penelitian Wisda Puspita Bahar & Hamimu (2023), mengenai pengembangan e-modul model CinQASE berbasis Canva juga menunjukkan bahwa integrasi Canva dalam bahan ajar meningkatkan keterampilan berpikir kritis sekaligus hasil belajar peserta didik melalui tampilan yang menarik, interaktif, dan memudahkan pemahaman konsep. Dengan demikian, temuan penelitian oleh peneliti memperkuat bukti bahwa pemanfaatan Canva dalam pengembangan modul pembelajaran merupakan strategi efektif untuk meningkatkan kualitas pembelajaran fisika, khususnya pada materi yang memerlukan representasi visual dan keterlibatan aktif peserta didik seperti vektor.

## KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah dilakukan, maka dapat disimpulkan hal-hal sebagai berikut:

### 1. Kelayakan Modul

Modul pembelajaran interaktif berbasis Canva pada materi vektor dinyatakan Sangat Layak oleh ahli materi dengan persentase kelayakan sebesar 88%, serta dinyatakan Layak oleh ahli media dengan rata-rata skor 79%. Hal ini menunjukkan bahwa modul memenuhi kriteria dari segi isi, penyajian, bahasa, dan tampilan media untuk digunakan dalam pembelajaran fisika materi vektor.

### 2. Kepraktisan Modul

Berdasarkan hasil angket respon 36 peserta didik, modul pembelajaran berbasis Canva memperoleh skor rata-rata 96% dengan kategori Sangat Praktis. Artinya, modul ini mudah digunakan, memiliki petunjuk yang jelas, efisien dalam penggunaan waktu dan sumber daya, serta mampu menarik minat peserta didik dalam belajar.

### **3. Keefektifan Modul**

Penggunaan modul pembelajaran interaktif berbasis Canva terbukti efektif dalam meningkatkan hasil belajar peserta didik kelas XI pada materi vektor. Hal ini ditunjukkan dengan peningkatan nilai rata-rata pretest sebesar 70,83 menjadi 94,72 pada posttest, dengan perolehan N-Gain sebesar 0,86 (kategori Tinggi), yang menandakan adanya peningkatan hasil belajar peserta didik secara signifikan setelah menggunakan modul.

### **DAFTAR PUSTAKA**

- Agustina, M., Ariani, T., & Yolanda, Y. (2023). Pengembangan Modul Fisika Berbasis CTL Berbantuan Aplikasi Canva untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa. *Jurnal Penelitian Pembelajaran Fisika*, 14(2), 169–178. <https://doi.org/10.26877/jp2f.v14i2.16909>
- Apriyani, N., Ariani, T., & Arini, W. (2020). Pengembangan Modul Fisika Berbasis Discovery Learning pada Materi Fluida Statis Siswa Kelas XI SMA Negeri 1 Lubuklinggau Tahun Pelajaran 2019/2020. *Silampari Jurnal Pendidikan Ilmu Fisika*, 2(1), 41–54. <https://doi.org/10.31540/sjpif.v2i1.930>
- Azizi, M. H., Putra, M. I., & Saman, S. (2024). Adaptasi Guru terhadap Teknologi Pendidikan di Era Digital : Tantangan dan Peluang. *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Khatulistiwa*, 1(1), 1033–1044.
- Darniyanti, Y., Rahmayati, I., & Filahanasari, E. (2023). Pengembangan Modul Pembelajaran Berbantu Canva Mata Pelajaran IPAS untuk Mendukung Merdeka Belajar Kelas IV di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 7(3), 1507–1517. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v7i3.5631>
- Darwis, D. A., Ratumbuysang, M. F. N. G., & Hasanah, M. (2024). Efektivitas Penggunaan Media Pembelajaran Aplikasi Canva Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Siswa MA Ibitidaussalam. *Jurnal Pendidikan Ekonomi (JUPE)*, 12(1), 85–91. <https://doi.org/10.26740/jupe.v12n1.p85-91>
- Eliyawati, Herpratiwi, & Nyeneng, I. D. P. (2018). Pengembangan Bahan Ajar Modul Kinematika Gerak Dengan Analisis Vektor Disertai Konsep Matematika Dasar Di SMA Sub Rayon Way Jepara. *Teknologi Informasi Komunikasi Pendidikan*, 3(3), 1–16.
- Fahmi, N., Nurlina, & Sualfasyah. (2023). Pengembangan Modul Berbasis Literasi Sains untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPS Kelas IV. *Naturalistic: Jurnal Kajian Dan Penelitian Pendidikan Dan Pembelajaran*, 7(2), 1508–1518. <https://doi.org/10.35568/naturalistic.v7i2.2819>
- Jasman, M. I., Rukun, K., & Sukardi, S. (2018). Pengembangan Modul Pembelajaran Interaktif Aplikasi Adobe Flash Bahasa Java Pada Mata Pelajaran Object Oriented Programming (Oop). *Jurnal Pendidikan Teknologi Kejuruan*, 1(3), 101–110. <https://doi.org/10.24036/jptk.v1i3.1923>
- Kemendikbudristek. (2021). Capaian Pembelajaran. In Badan Penelitian dan Pengembangan dan Perbukuan (Issue August). [http://smkpk.ditpsmk.net/assets/dok\\_pendukung/3-Salinan\\_Surat\\_Keputusan\\_Nomor\\_028,\\_CP\\_PAUD,\\_SD,\\_SMP,\\_SMA,\\_SDLB,\\_SMPLB,\\_dan\\_SMALB\\_ok.pdf](http://smkpk.ditpsmk.net/assets/dok_pendukung/3-Salinan_Surat_Keputusan_Nomor_028,_CP_PAUD,_SD,_SMP,_SMA,_SDLB,_SMPLB,_dan_SMALB_ok.pdf)
- Mesra, R., Salem, V. E. T., Polii, M. G. M., Santie, Y. D. A., Wisudariani, N. M. R., Sarwandi, Sari, R. P., Yulianti, R., Nasar, A., Yenita D, Y., & Santiani, N. P. L. (2023). Research & Development Dalam Pendidikan. In <Https://Doi.Org/10.31219/Osf.Io/D6Wck>.
- Muchlis, L. N., Muhiddin, N. H., & Yunus, S. R. (2023). Pengembangan E-Modul Interaktif Berbasis Canva Untuk Meningkatkan Minat Baca Dan Hasil Belajar Peserta Didik Pada Materi Sistem Ekskresi. *Jurnal IPA Terpadu*, 7(2), 294. <https://doi.org/10.35580/ipaterpadu.v7i2.48524>
- Pramesti, N. M., Trisnantari, H. E., & Sari, E. Y. (2025). Pengembangan E-Modul Interaktif Berbasis Aplikasi Canva Materi Perubahan Wujud Zat Kelas IV Sekolah Dasar. *JUPEIS : Jurnal Pendidikan Dan Ilmu Sosial*, 4(3), 556–563. <https://doi.org/10.57218/jupeis.vol4.iss3.1769>
- Sarnia, W., Rufaida, S., & Fiskawarni, T. H. (2024). Pengaruh Media Pembelajaran Fisika Berbantuan Aplikasi Canva Terhadap Minat Belajar. *Karst: Jurnal Pendidikan Fisika Dan Terapannya*, 7(1), 1–13. <https://doi.org/10.46918/karst.v7i1.2202>
- Siung, M., Nasar, A., & Ngapa, Y. D. (2023). Pengembangan Modul Ajar Dengan Pendekatan Kontekstual Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Fisika Materi Analisis Gerak Dengan Vektor. *OPTIKA: Jurnal Pendidikan Fisika*, 7(2), 226–238. <https://doi.org/10.37478/optika.v7i2.2023>
- Taufan, A., Astutik, S., Muhammad Asyroful Mujib, Nurdin, E. A., & Bejo Apriyanto. (2023). Pengembangan E-Modul Interaktif Berbasis Aplikasi Canva Pada Materi Pengelolaan Sumber

Daya Alam Indonesia Siswa SMA. Jurnal Pendidikan Geografi Undiksha, 11(2), 133–143.  
<https://doi.org/10.23887/jjpg.v11i2.61947>

Wisda Puspita Bahar, H., & Hamimu, L. (2023). Pengembangan E-Modul Model CinQASE Berbasis Canva Untuk Meningkatkan Keterampilan Individual Critical Thinking (InCT) Pada Materi Gelombang Mekanika Kelas XI SMA. Jurnal Biofiskim : Pendidikan Dan Pembelajaran IPA, 5(2), 59–75. <https://doi.org/10.33772/biofiskim.v5i2.639>.