

PENGEMBANGAN MODUL AJAR DIGITAL INFORMATIKA JARINGAN KOMPUTER DAN INTERNET MENGGUNAKAN CANVA DI SMAN 1 HARAU

Ainil Fitri¹, Liza Efriyanti², Rifka Silmi³

^{1,2} Universitas Islam Negeri Sjech M. Djamil Djambek Bukittinggi, Bukittinggi, Indonesia

³ SMAN 1 Harau, Kabupaten Lima Puluh Kota, Indonesia

ainilfitri2512@gmail.com

ABSTRAK

Penelitian ini memiliki tujuan untuk mengembangkan dan menghasilkan modul ajar digital informatika pada materi jaringan komputer dan internet menggunakan Canva. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Research and Development* (RnD) dengan model 4D. Pada pengembangan model 4D terdiri atas empat tahapan utamanya Define, Design, Development dan Disseminate. Data yang diperoleh menggunakan instrumen data tentang validasi. Analisis kelayakan modul ajar mendapatkan rata – rata yang diperoleh dari validator adalah 88,96% dengan kategori sangat layak. Hal ini menunjukkan bahwa modul ajar digital informatika jaringan komputer dan internet menggunakan Canva dinyatakan “Sangat Layak” digunakan dalam proses pembelajaran. Guru dapat memanfaatkan modul ajar digital ini sebagai alternatif pendekatan penyebaran informasi di jaringan komputer dan internet sehingga dapat dilakukan dengan cara yang menarik perhatian siswa.

Kata kunci: Pengembangan, Modul Ajar Digital, Canva, Informatika

1. PENDAHULUAN

Pada era sekarang ini kemajuan teknologi modern semakin meningkat. Teknologi telah diterapkan dalam berbagai bidang kehidupan, termasuk bidang pendidikan. Teknologi memiliki dampak signifikan pada siswa dan membantu menciptakan pendekatan pembelajaran yang kreatif dan terkini. Kemajuan teknologi memberi siswa lebih banyak materi dan kelas untuk membantu mereka belajar lebih mudah. Siswa secara aktif terlibat dalam menciptakan dan mengembangkan pengetahuan melalui proses belajar mengajar yang dimungkinkan oleh teknologi ini [1].

Dalam UU No 20 Tahun 2003 menyatakan bahwa pendidikan merupakan usaha terencana dan sadar dalam menciptakan suasana belajar dan proses pembelajaran yang didalamnya peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk mencapai potensi dirinya yang seutuhnya, jiwa keagamaan yang kuat, penguasaan diri, kepribadian, kecerdasan, keluhuran budi dan keterampilan yang diperlukan. diri, masyarakat, bangsa dan negara. Proses pendidikan yang terencana hendaknya menciptakan suasana belajar dan proses belajar, artinya pendidikan tidak boleh menggantikan proses belajar [2]. Pendidikan adalah usaha/kemauan setiap individu untuk meningkatkan kemampuannya. Adanya perkembangan teknologi yang sangat pesat khususnya dalam bidang pendidikan dapat memudahkan seseorang dalam mengakses informasi yang diinginkannya bahkan informasi yang ingin dipelajarinya. Dalam dunia pendidikan, teknologi digunakan sebagai sumber belajar, sebagai sumber untuk menemukan informasi penting, dan sebagai bahan untuk pengembangan. Menurut Husaini, mengatasi permasalahan yang berkaitan dengan dunia

pendidikan dapat dilakukan melalui pemanfaatan teknologi informasi di bidang pendidikan [3].

Nadiem Makarim menteri pendidikan dan kebudayaan Indonesia, memulai gerakan "Merdeka Belajar", yang mengadvokasi kebebasan berpikir berdasarkan tujuan pendidikan negara. Kurikulum Merdeka Belajar dirancang untuk menciptakan lingkungan yang nyaman bagi guru, dan siswa. Diharapkan melalui Kurikulum Merdeka Belajar, baik guru maupun siswa akan dapat berpikir secara mandiri, memungkinkan mereka untuk menjadi kreatif dan inovatif dalam cara mereka belajar. Siswa juga akan didukung dalam belajar mandiri sebagai hasil dari dukungan mereka terhadap metode pengajaran yang kreatif dan inovatif.

Ada empat prinsip panduan kurikulum Merdeka Belajar telah diubah menjadi arah kebijakan baru. Yaitu sebagai berikut:

1. USBN diubah menjadi ujian asesmen, yang dimaksudkan untuk menilai kompetensi siswa melalui ujian tertulis atau penilaian lain yang sifatnya lebih mendalam, seperti penugasan
2. Ujian Nasional telah dimodifikasi untuk menyertakan asesmen kompetensi minimal dan survei karakter; kegiatan ini bermaksud untuk menginspirasi para pendidik untuk meningkatkan standar pengajaran dan memastikan bahwa tes seleksi siswa tidak digunakan sebagai patokan dasar. Asesmen kompetensi minimal karakter, membaca, dan matematika.
3. RPP, berbeda dengan kurikulum sebelumnya karena RPP pada umumnya mengikuti format. Kurikulum mandiri memberi kebebasan kepada guru untuk memilih, merancang, menerapkan, dan mengembangkan formulir rencana pelajaran

sesuai kebijaksanaan mereka. Penting untuk mengingat tiga elemen utama perencanaan pelajaran: tujuan pembelajaran, kegiatan pembelajaran, dan penilaian. RPP telah mendapatkan popularitas untuk modul pengajarannya [4].

Modul ajar menjadi topik diskusi umum bagi para pendidik di semua tingkatan SD, SMP, dan SMA saat ini. Modul ajar pada hakekatnya adalah sumber belajar yang telah disusun secara cermat dan metodis sesuai dengan konsep pengajaran yang disampaikan kepada peserta didik. Untuk memudahkan belajar siswa dan mengajar lebih mudah bagi guru, sistematika dapat diartikan secara berurutan mulai dari pendahuluan, isi, dan kesimpulan. Selain itu, menurut Sungkono, modul ajar bersifat khas dan terfokus, artinya diarahkan pada target pembelajaran tertentu yang sesuai dengan tujuannya. Sedangkan spesifik menunjukkan bahwa modul pelatihan paling sesuai untuk mencapai indikator keberhasilan [4].

Bagi guru dan siswa, modul ajar sangat penting untuk proses pembelajaran. Bahkan, jika modul ajar lengkap tidak disertakan, instruktur akan kesulitan meningkatkan kemandirian mengajarnya. Siswa harus memahami hal ini karena pesan guru tidak terorganisir. Karena kemungkinan distribusi materi tidak sesuai dengan kurikulum yang seharusnya digunakan, modul pengajaran adalah metode utama untuk meningkatkan kualitas pembelajaran, yang bermanfaat bagi guru, siswa, dan proses pembelajaran secara keseluruhan [4].

Modul ajar Kurikulum Merdeka saat ini dipandang sebagai sarana yang sangat penting bagi keberhasilan pelaksanaan pembelajaran dengan model atau paradigma baru, terutama jika dikaitkan dengan transformasi revolusi industri dan digital. Modul Ajar Kurikulum Merdeka menyinggung berbagai media alat atau fasilitas, teknik, petunjuk, dan pedoman yang dibuat secara metodis, menarik, dan spesifik sesuai dengan tuntutan siswa. Modul ajar itu sendiri dapat dilihat sebagai implementasi dari Alur Tujuan Pembelajaran (ATP) berorientasi profil pelajar pancasila yang dibuat dari Capaian Pembelajaran (CP). Urutan modul pengajaran mencerminkan tahapan atau fase pertumbuhan peserta didik. Dengan tujuan pembelajaran yang spesifik, modul pengajaran juga mempertimbangkan apa yang akan dipelajari. Secara alami, fondasi pengembangannya adalah fokus jangka panjang. Agar pembelajaran lebih menarik dan bermakna, guru juga harus mengenal dan memahami pengertian modul ajar. Dengan kata lain, Kurikulum Merdeka pada dasarnya lebih menekankan pada pemberian ruang bagi instruktur untuk membuat modul sendiri. Pemerintah pusat telah menawarkan modul pendidikan yang dapat dipilih atau bahkan diubah oleh guru. Modifikasi tetap harus mengikuti pedoman, dan harus menyesuaikan bahan ajar dengan karakteristik siswa. Tentunya hal ini sesuai dengan

Panduan Belajar dan Asesmen. Panduan Pembelajaran dan Penilaian menyatakan bahwa pembuatan modul pengajaran banyak dilakukan untuk membuat sumber pengajaran. Alat peraga berfungsi sebagai pedoman bagi pendidik untuk melaksanakan pembelajaran dengan memenuhi kriteria tertentu sesuai dengan kebutuhan karakteristik peserta didik [5].

Teknologi cetak dan smartphone kini dapat digunakan secara bersamaan dalam kegiatan belajar mengajar berkat perkembangan teknologi modul elektronik (Modul Ajar Digital). Untuk memenuhi tujuan pembelajaran pada satuan pembelajaran yang disampaikan dalam bentuk elektronik, modul ajar digital dapat dipandang sebagai salah satu jenis bahan pembelajaran mandiri.

Modul ajar digital yang dikembangkan merupakan modul berbasis Android. Pengembangan modul ajar digital berbasis Android dibuat menggunakan aplikasi Canva. Canva menyediakan alternatif desain sederhana. Canva adalah alat online yang menyediakan desain menarik dalam bentuk fitur, kategori, dan tema. Modul ajar digital dapat di desain semenarik mungkin dengan Canva untuk meningkatkan semangat siswa dalam belajar tanpa memperhatikan batasan waktu atau ruang [6].

Beberapa sekolah saat ini tidak menerapkan metode pembelajaran menggunakan sistem teknis yang sedang dikembangkan. Sekolah memiliki sarana yang memadai untuk mengembangkan produk pembelajaran yang lebih canggih, siswa memiliki smartphone ataupun laptop di rumah yang dapat dimanfaatkan sebagai sarana pengembang ilmu pengetahuan. Masih banyak sekolah yang beranggapan bahwa pembelajaran dengan memanfaatkan teknologi sulit untuk dilakukan sehingga guru masih menggunakan pembelajaran dengan metode tradisional. Berdasarkan hasil analisis kebutuhan guru-siswa Kelas X Fase E SMAN 1 ditemukan masalah seperti kurangnya motivasi belajar siswa, rendahnya pengetahuan siswa, pembelajaran di kelas masih menggunakan lembar kerja siswa (LKS), dan bahan ajar masih berbasis pembelajaran tradisional, penjelasan materi pembelajaran juga memanfaatkan bantuan media PowerPoint. Selain itu, siswa kurang terkesan dengan pembelajaran yang terjadi melalui pendekatan ceramah dan diskusi. Dengan menghafal konten tertulis, siswa belajar, tetapi dalam beberapa hari mereka lupa apa yang mereka pelajari. Mahasiswa menyatakan bahwa belajar dengan teknik ceramah tidak membantu daya ingat mahasiswa sehingga mengakibatkan rendahnya hasil belajar yang dicapai.

Agar siswa tidak bingung, modul digital disusun secara metodis dalam bahasa yang sesuai dengan tingkat kemahiran mereka. Siswa dapat memantau dan mengontrol kapasitas dan intensitas belajar mereka dengan bantuan modul digital, yang merupakan bahan ajar. Pemanfaatan modul digital tidak terikat waktu atau lokasi. Dengan Android yang

sudah dimiliki sebagian besar siswa di zaman modern ini, modul digital yang dibangun dapat digunakan di mana saja dan kapan saja. Biaya perbanyak bahan ajar bagi siswa juga diperkirakan dapat ditekan dengan modul digital berbasis smartphone, membuat penggunaan smartphone siswa lebih menguntungkan untuk belajar.

Diharapkan dengan adanya pengembangan ini bisa meningkatkan jumlah sumber belajar yang tersedia bagi guru dan siswa dan akan mendorong siswa untuk lebih terlibat dan inventif. Ketersediaan modul ajar digital ini juga diantisipasi untuk membantu siswa lebih memahami konsep mata pelajaran, yang akan membuat belajar lebih mudah bagi mereka.

2. TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Pengembangan

Dalam KBBI pengembangan memiliki makna perluasan. Pengembangan adalah penggunaan keahlian teknologi untuk menciptakan bahan atau alat baru. Untuk proses atau sistem baru yang secara dramatis meningkatkan apa yang telah diproduksi sebelum pengenalan sistem produksi komersial, produksi dan layanan tumbuh secara signifikan. Dengan demikian dapat dikatakan bahwa pengembangan adalah perluasan bahan ajar atau bagian-bagian internal untuk menghasilkan suatu produk baru [7].

2.2. Modul Ajar Digital

Modul ajar adalah kumpulan sumber belajar yang secara komprehensif dan metodis terkait dengan filosofi pendidikan yang digunakan pendidik dengan muridnya. Lebih mudah bagi siswa untuk memahami dan guru untuk menawarkan materi ketika sistematis dirasakan secara berurutan dari pendahuluan, isi, dan kesimpulan. Sungkono mengklaim bahwa setiap modul pembelajaran berbeda dan khusus. Ini dilakukan dengan berfokus pada tujuan proses pembelajaran tertentu yang konsisten dengan tujuan tersebut [4].

Modul ajar digital adalah perangkat pembelajaran elektronik yang dapat dibagi ke dalam unit-unit pembelajaran tertentu dan digunakan secara mandiri dan sistematis. Keuntungan menggunakan media pembelajaran berupa modul ajar digital adalah materi dan latihan dapat disajikan yang dapat dilengkapi tidak hanya dengan teks, tetapi juga dengan gambar dan video yang mendukung proses pembelajaran. Kelemahan dari penggunaan modul ajar digital adalah desainnya kaku dan variasinya sedikit sehingga kurang menarik bagi siswa dalam proses pembelajaran.

2.3. Canva

Canva merupakan salah satu aplikasi yang dapat digunakan untuk desain grafis. Pengguna perangkat lunak Canva dapat membuat poster, presentasi, dan

jenis konten visual lainnya dengan kreativitas yang meningkat [8].

Canva adalah situs web, aplikasi, atau perangkat lunak yang menawarkan alat untuk membuat publikasi online dan desain visual. Canva dapat diakses oleh pengguna melalui situs web, aplikasi PC, atau perangkat seluler. Pengguna sekarang dapat mengekspresikan kreativitas mereka kapan pun dan di mana pun mereka mau berkat ini tentunya. Canva adalah alat bantu bagi siapa saja yang ingin membuat konten visual tanpa harus menyewa tim spesialis karena kemudahan akses dan pemanfaatannya. Canva menawarkan puluhan ribu tata letak yang tidak hanya mudah digunakan, tetapi juga cocok untuk pemula. Aplikasi ini gratis untuk digunakan, tetapi ada juga edisi komersial dengan lebih banyak alat dan template yang lengkap [9].

3. METODE PENELITIAN

Pendekatan penelitian dan pengembangan (RnD) dengan menerapkan model pengembangan 4D, diterapkan dalam penelitian ini. Tujuan penelitian dan pengembangan (RnD) adalah untuk memvalidasi produk yang sedang dikembangkan sekaligus memperbaiki tantangan yang ada [10].

Model 4D yang dipilih memiliki struktur yang teratur dan lugas. Langkah-langkah paradigma ini juga lebih mudah diterapkan secara praktis. Dalam beberapa studi pengembangan produk, produk yang sangat layak dikembangkan dan dipelajari dari penggunaan model 4D. Struktur model 4D terdiri dari empat tahapan utamanya: Define (Pendefinisian), Design (Perancangan), Develop (Pengembangan) dan Disseminate (Penyebaran) [11].

Tahap mendefinisikan dilakukan untuk menyelidiki masalah dengan pembelajaran di kelas. Kita dapat mengembangkan kebutuhan belajar siswa untuk membantu proses pembelajaran dari analisis tantangan tersebut. Untuk mengungkap masalah mendasar dan menarik kesimpulan bahwa tuntutan pembelajaran konsisten dengan spektrum pembelajaran, analisis baseline dilakukan dengan memanfaatkan observasi kelas dan wawancara dengan guru informatika.

Tahap perancangan modul digital, meliputi pembuatan tes, pemilihan gambar karirnya, penentuan format, dan pembuatan tampilan modul digital. Pada tahap pengembangan, pengujian produk dilakukan untuk mengetahui kelayakan produk yang dirancang. Modul ajar digital ini divalidasi oleh ibu Rifka Silmi, S.Pd sebagai guru bidang studi informatika di SMAN 1 Harau. Uji kelayakan produk diperoleh dari angket validasi konstruk, validitas konten, dan validitas kebahasaan dengan komponen penilaian menggunakan skala likert 5.

Data dari angket kemudian diolah menggunakan rumus berikut: [11]

$$\text{Persentase} = \frac{\text{Jumlah Skor}}{\text{Skor Maksimal Ideal}} \times 100\%$$

Tabel 1. Kategori Kelayakan Produk

Persentase Kelayakan	Kategori
0-20%	Tidak Layak
21-40%	Kurang Layak
41-60%	Cukup Layak
61-80%	Layak
81-100%	Sangat layak

Setelah diuji coba, kemudian produk direvisi. Tahapan terakhir yaitu tahap disseminate yang dilakukan dengan menggunakan rancangan modul digital pada pembelajaran di kelas.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pengembangan modul digital ini menggunakan model 4D yang terdiri dari 4 tahap yaitu sebagai berikut:

4.1. 4.1. Define (pendefinisian)

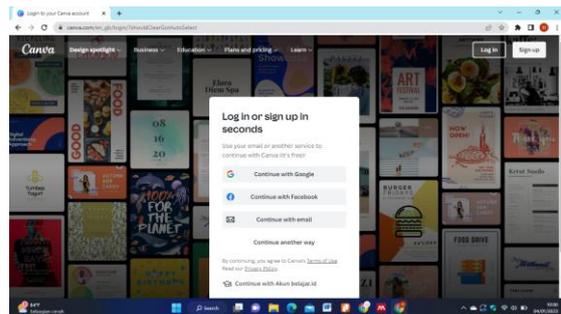
Pada Tahun ajaran baru semester ganjil 2022/2023 kelas X di SMAN 1 Harau menerapkan sistem kurikulum merdeka belajar dimana yang mulanya tidak ada mata pelajaran Informatika sekarang menjadi mata pelajaran wajib. Proses pembelajaran informatika diharapkan mampu dilaksanakan. Berdasarkan hasil penelitian, kemampuan akademik siswa termasuk ke dalam kemampuan sedang. Bentuk tugas yang diberikan guru kepada siswa yaitu diskusi dan praktikum.

4.2. 4.2. Design

Merancang modul ajar adalah langkah pertama dalam proses desain. Pada penelitian ini, modul ajar dirancang sederhana untuk satu kali pertemuan. Modul ajar terdiri dari profil pelajar pancasila, tujuan pembelajaran, capaian pembelajaran, alur capaian pembelajaran (ATP), materi pembelajaran, assessment. Proses kegiatan pendidikan di mulai dari kegiatan pembukaan, inti, dan penutup. Tiga kategori sikap (afektif), pengetahuan (kognitif), dan keterampilan (psikomotorik). Dalam penelitian ini sudah disesuaikan dengan sarana pembelajaran yang ada di kelas X Fase E.

Langkah kedua adalah memilih format, untuk penelitian ini format pilihan adalah versi web dari Canva. Terakhir adalah tahap perancangan awal modul digital di mana sebelum dirancang perlu disiapkan alat, bahan dan langkah-langkah pembuatan. Berikut adalah langkah langkah perancangan modul ajar digital menggunakan Canva:[12]

1. Buka Google dan kunjungi halaman "Canva".
Klik di sini untuk mengunjungi Canva:
<https://www.canva.com>



Gambar 1. Tampilan Halaman Login Canva

2. Jika sudah, daftar atau masuk menggunakan Facebook atau email Anda.



Gambar 2. Tampilan Halaman Beranda Canva

3. Selanjutnya, Anda akan masuk ke Canva dan menerima berbagai layanan. Selanjutnya, pilih "presentasi untuk seluler" dari menu Canva untuk membuat modul digital dengan resolusi 1080 x 1920 piksel.
4. Dari opsi "Template" di Canva, pilih desain tampilan modul.
5. Terdapat beberapa pilihan pada menu Canva yang dapat digunakan secara gratis, antara lain template, elemen, unggahan (gambar, video, dan audio sesuai keinginan), teks, gaya (fitur yang memungkinkan Anda membuat logo), audio, video, latar belakang, penyematan (untuk menambahkan tautan online), dan lainnya.
6. Cara menambahkan halaman baru di Canva dengan memilih "+ (add page)" dari menu di bagian bawah.
7. Desain modul sesuai dengan yang dibutuhkan.

Berikut adalah tampilan antar muka dari modul ajar digital informatika yang telah dirancang:



Gambar 3. Cover Modul Ajar Digital



Gambar 4. Tampilan Isi Modul Ajar Digital

Tampilan pembelajaran pada modul ajar digital ini dirancang secara sederhana yang memuat profil pelajar pancasila, tujuan pembelajaran, capaian pembelajaran, materi pembelajaran dan asesment. Materi pembelajaran sesuai dengan alur tujuan pembelajaran (ATP) yang telah ditetapkan pada mata pelajaran Informatika kelas X.

4.3. Development

4.3.1. Tahap Uji Kelayakan

Adapun hasil penilaian kelayakan yang diperoleh dari hasil penilaian validator terhadap konstruk, konten, dan kebahasaan ditampilkan pada tabel sebagai berikut:

Tabel 2. Hasil Uji Kelayakan Produk

Kriteria Validasi	Persentase Kelayakan
Konstruk	88%
Konten	90%
Kebahasaan	88,9%

Dari hasil Tabel dapat disimpulkan hasil penilaian terhadap konstruk Modul Ajar Digital yang mendapat score 88% dengan kategori “Sangat Layak”, adapun komentar dari validator yaitu modul ajar digital yang dikembangkan sangat bagus dan menarik. Lalu 90% untuk penilaian terhadap konten dengan kategori “Sangat Layak”, adapun komentar dan saran dari validator yaitu materi dalam modul

sudah terstruktur dan mudah dipahami, sarannya agar materi yang diberikan dapat menarik minat siswa, dalam menyajikan materi dapat disertakan gambar ataupun kalimat yang lebih menarik lagi. Terakhir, penilaian terhadap kebaasaan yang mendapatkan skor 88,9% yang dikategorikan “Sangat Layak”, adapun komentar dan saran dari validator yaitu bahasa yang digunakan dan mudah dipahami, sarannya untuk kedepannya agar menggunakan bahasa yang lebih menarik lagi dan juga menggunakan pertanyaan pemantik. Berdasarkan hasil dari tabel 2, nilai rata – rata yang diperoleh dari validator memperoleh hasil 88,96% dengan kategori sangat layak. Hal ini menunjukkan bahwa Modul Ajar Digital informatika jaringan komputer dan internet menggunakan Canva dinyatakan Sangat Layak.

4.3.2. Tahap revisi

Pada tahap ini dilakukan perbaikan (revisi) modul ajar digital berdasarkan hasil penilaian dari validator. Perbaikan pada beberapa bagian atas saran validator.

4.4. Dissiminate

Berdasarkan hasil uji kelayakan modul ajar digital ini dinyatakan layak untuk digunakan dalam proses pembelajaran dengan kategori keseluruhan “Sangat Layak”. Selanjutnya modul ajar digital ini disebarakan dalam skala kecil atau skala terbatas. Proses diseminasi ini dilakukan melalui aplikasi whatsapp dalam bentuk softcopy.

5. KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan validasi yang dilakukan dengan menggunakan ahli konstruk, konten, dan bahasa, pembuatan Modul Ajar Informatika Digital Jaringan Komputer dan Internet dengan menggunakan Canva adalah valid dan sangat layak. Dari validator ahli konstruk diperoleh hasil 88% yang berarti aspek materi dari e-modul yang dikembangkan termasuk dalam kriteria valid dan layak untuk digunakan. Sedangkan dari validator ahli konten diperoleh hasil total 90%, dan bahasa diperoleh hasil total 88,9%, maka dapat disimpulkan bahwa konten dan bahasa dari Modul Ajar Digital yang telah dikembangkan termasuk dalam kategori valid dan sangat layak untuk digunakan. Berdasarkan pembahasan diatas, nilai rata – rata yang diperoleh dari validator memperoleh hasil 88,96% dengan kategori sangat layak. Hal ini menunjukkan bahwa Modul Ajar Digital informatika jaringan komputer dan internet menggunakan Canva dinyatakan Sangat Layak untuk diuji cobakan.

DAFTAR PUSTAKA

[1] P. M. Sari and Fitriani, “development of canva-based economic e-module on cooperative materials for class X social sciences at SMAN 1 Cerenti,” *J. Perspekt. Pendidik. Dan Kegur.*, vol. 13, no. 1, pp. 1–10, 2022.

- [2] R. Giawa, A. R. Harefa, and T. Waruwu, "Pengembangan Modul Pembelajaran Berbasis Discovery Learning Pada Materi Perubahan Lingkungan," *Educ. J.*, vol. 1, no. 2, pp. 411–422, 2022, [Online]. Available: <https://www.educativo.marospub.com/index.php/journal/article/view/59>.
- [3] I. W. Wilujeng, S. D. Aji, and A. D. Yasa, "Pengembangan e-modul berbasis canva digital tentang manfaat hewan bagi manusia siswa kelas 3 sekolah dasar," *Semin. Nas. PGSD UNIKAMA*, vol. 5, no. 1, pp. 261–270, 2021, [Online]. Available: <https://conference.unikama.ac.id/artikel/index.php/pgsd/article/view/636>.
- [4] U. Maulinda, "Pengembangan Modul Ajar Berbasis Kurikulum Merdeka," *Tarbawi*, vol. 5, no. 2, pp. 130–138, 2022.
- [5] R. Setiawan, N. Syahria, F. D. Andanty, and S. Nabhan, "Pengembangan Modul Ajar Kurikulum Merdeka Mata Pelajaran Bahasa Inggris Smk Kota Surabaya," *J. Gramaswara*, vol. 2, no. 2, pp. 49–62, 2022, doi: 10.21776/ub.gramaswara.2022.002.02.05.
- [6] A. M. Nillofa Ende, I. R. Jasril, and P. Jaya, "Perancangan dan Pembuatan E-Modul Interaktif Berbasis Canva Pada Mata Pelajaran Dasar Listrik dan Elektronika," *JTEV (Jurnal Tek. Elektro dan Vokasional)*, vol. 8, no. 2, p. 193, 2022, doi: 10.24036/jtev.v8i2.117118.
- [7] A. Ilmiawan, "Pengembangan Buku Ajar Sejarah Berbasis Situs Sejarah Bima (Studi Kasus pada Siswa Kelas X MAN 2 Kota Bima)," vol. 2, no. 3, pp. 102–106, 2018.
- [8] A. N. Alfian, M. Y. Putra, R. W. Arifin, A. Barokah, A. Safei, and N. Julian, "Pemanfaatan Media Pembelajaran Audio Visual berbasis Aplikasi Canva," *J. Pengabd. Kpd. Masy. UBJ*, vol. 5, no. 1, pp. 75–84, 2022, doi: 10.31599/jabdimas.v5i1.986.
- [9] I. W. S. Novia Utami Putri, Qadhli Jafar Adrian, Akmad Jayadi, Jaka Persada Sembiring, "PENGENALAN APLIKASI CANVA KEPADA MASYARAKAT DAN STAF PEMERINTAHAN DESA SIDOSARI LAMPUNG SELATAN," *J. Technol. Soc. Community Serv.*, vol. 3, no. 1, pp. 1–3, 2019.
- [10] S. H. Nisrina, R. I. Rokhmawati, and T. Afirianto, "Pengembangan E-modul Berbasis Project Based Learning (PjBL) pada Mata Pelajaran Animasi 2 Dimensi dan 3 Dimensi untuk Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik," *Edu Komputika J.*, vol. 8, no. 2, pp. 82–90, 2021, doi: 10.15294/edukomputika.v8i2.48451.
- [11] L. Mufida, M. S. Subandowo, and W. Gunawan, "Pengembangan E-Modul Kimia Pada Materi Struktur Atom Untuk Meningkatkan Hasil Belajar," *JUPI (Jurnal Ilm. Penelit. dan Pembelajaran Inform.)*, vol. 7, no. 1, pp. 138–146, 2022, doi: 10.29100/jupi.v7i1.2498.
- [12] R. E. Kurniawan, N. A. Makrifatullah, N. Rosar, Y. Triana, and K. Kunci, "Pemanfaatan Canva Sebagai Modul Digital Interaktif Matematika Untuk Mengoptimalkan Pembelajaran Jarak Jauh Dina," *J. Ilm. Multi Disiplin Indones.*, vol. 2, no. 1, pp. 163–173, 2022, [Online]. Available: <https://katadata.co.id/berita/2020/01/06/baru-83-peserta-bpjs-kesehatan-per-akhir-2019->.