

Pengembangan Modul Ajar Flipped Classroom Berbasis Nearpod dalam Meningkatkan Hasil Belajar Sosiologi Kelas XII.F4 SMAN 4 Pariaman

Zaifa Nadya Aprilia¹, Reno Fernandes^{2*}, AB Sarca Putera³

^{1,2,3}Universitas Negeri Padang

*Corresponding author, e-mail: renofernandes@fis.unp.ac.id.

Abstrak

Latar belakang penelitian berawal dari pembelajaran dalam kelas yang tidak interaktif serta minimnya pemanfaatan teknologi dalam pembelajaran. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kelayakan, kepraktisan dan efektivitas dari modul ajar dengan model *flipped classroom* menggunakan *platfrom* Nearpod dalam pembelajaran sosiologi pada peserta didik kelas XII.F4 SMAN 4 Pariaman. Metode penelitian yang digunakan ialah penelitian dan pengembangan (R&D) yang bertujuan untuk menghasilkan produk berupa modul ajar, dengan pendekatan model ADDIE (*Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation*), yang dilaksanakan dalam enam kali pertemuan pada mata pelajaran sosiologi. Teknik analisis dilakukan secara kuantitatif deskriptif, melalui instrumen tes berupa *pretest* dan *posttest*, serta non-tes melalui wawancara, observasi dan angket yang diberikan kepada tiga orang ahli (validator), satu guru sosiologi dan 35 peserta didik sebagai subjek uji coba. Pengolahan data dilakukan dengan memanfaatkan perangkat lunak SPSS versi 31, yang difokuskan pada analisis efektivitas melalui penerapan uji Normalitas, uji Wilcoxon serta perhitungan *effect size r*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa modul ajar *flipped classroom* berbasis Nearpod layak dan praktis digunakan dalam pembelajaran sosiologi. Keefektifannya tercermin dari peningkatan signifikan nilai *pretest–posttest* yang diperkuat oleh uji statistik, termasuk *effect size r* berkategori tinggi. Temuan ini menegaskan bahwa modul tersebut memberikan pengaruh kuat terhadap peningkatan hasil belajar serta efektif dalam meningkatkan keterlibatan dan pemahaman peserta didik.

Kata kunci: Hasil Belajar; Modul Ajar; Model Flipped Classroom.

Abstract

The background of this study originates from classroom learning conditions that remain non-interactive and characterized by limited integration of instructional technology. This research aims to analyze the feasibility, practicality, and effectiveness of a flipped-classroom teaching module utilizing the Nearpod platform in sociology learning for Grade XII.F4 students at SMAN 4 Pariaman. The research employed a research and development (R&D) approach to produce a teaching module, adopting the ADDIE model (Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation), and was implemented across six instructional meetings in the sociology subject. Data analysis was conducted using a descriptive-quantitative approach. The study used test instruments in the form of pre-tests and post-tests, as well as non-test instruments including interviews, observations, and questionnaires administered to three expert validators, one sociology teacher, and 35 students as trial subjects. Data processing employed SPSS version 31, focusing on the analysis of effectiveness through Normality testing, the Wilcoxon test, and the calculation of effect size *r*. The findings indicate that the Nearpod-based flipped-classroom teaching module is feasible and practical for use in sociology instruction. Its effectiveness is demonstrated by a significant improvement in pre-test to post-test scores, reinforced by statistical tests, including a high-category effect size *r*. These results affirm that the module exerts a strong influence on learning outcomes and is effective in enhancing student engagement and conceptual understanding.

Keywords: Flipped Classroom Model; Learning Outcomes; Teaching Module.

How to Cite: Aprilia, Z. N., Fernandes, R. & Putera, A. S. (2026). Pengembangan Modul Ajar Flipped Classroom Berbasis Nearpod dalam Meningkatkan Hasil Belajar Sosiologi Kelas XII.F4 SMAN 4 Pariaman. *Naradidik: Journal of Education & Pedagogy*, 5(1), 69-81.



Pendahuluan

Pembelajaran saat ini menuntut pendekatan yang interaktif, kontekstual, dan berpusat pada peserta didik agar mampu mengembangkan keterampilan berpikir kritis, kemandirian, serta partisipasi aktif peserta didik (Risky, 2025). Kajian literatur menunjukkan bahwa penggunaan modul ajar berperan penting dalam menciptakan proses pembelajaran yang terstruktur, fleksibel, dan responsif terhadap kebutuhan serta karakteristik peserta didik (Selfi & Nor, 2025). Modul ajar yang dirancang secara tepat tidak hanya membantu guru mengelola alur pembelajaran, tetapi juga menyediakan panduan belajar yang memungkinkan peserta didik berproses secara mandiri melalui strategi *Self-Regulated Learning*, seperti perencanaan belajar, pemantauan pemahaman, dan evaluasi diri (Zimmerman, 2002).

Modul ajar yang sesuai standar khususnya dalam kerangka Kurikulum Merdeka harus memuat komponen esensial seperti informasi umum (identitas modul, kompetensi awal, profil pelajar, sarana-prasarana, dan target peserta didik), tujuan pembelajaran, rencana kegiatan belajar, asesmen, serta media dan sumber belajar (Kemendikbud, 2022). Dengan komponen tersebut, modul ajar memiliki karakteristik sistematis, kontekstual, dan adaptif, sehingga mampu mendukung pembelajaran yang bermakna serta memberikan ruang bagi peserta didik untuk menerapkan *Self Regulated Learning* secara konsisten dalam proses belajarnya (Amelia et al., 2025).

Namun, kondisi pembelajaran di kelas menunjukkan bahwa modul ajar yang ideal seperti ini belum sepenuhnya terimplementasi. Meskipun pendidikan semakin menekankan perlunya pembelajaran yang interaktif dan berbasis teknologi, praktik di kelas masih memperlihatkan kesenjangan yang cukup besar disebabkan keterbatasan guru dalam memanfaatkan teknologi dalam pembelajaran (Arghita & Yudiarsa, 2024). Proses belajar cenderung bersifat satu arah, interaksi guru dengan peserta didik tergolong rendah, dan pemanfaatan teknologi belum optimal, terutama dalam pembelajaran sosiologi yang seharusnya menekankan diskusi, analisis fenomena social, serta keterlibatan aktif peserta didik. Kondisi ini tidak sejalan dengan karakteristik generasi digital native yang membutuhkan kegiatan belajar yang visual, kolaboratif, dan adaptif terhadap teknologi (Ruri et al., 2025).

Hasil observasi peneliti di SMAN 4 Pariaman menunjukkan bahwa pembelajaran sosiologi pada kelas XI.F4 dan XI.F5 masih didominasi metode diskusi kelompok yang dilakukan setiap minggu. Namun, penerapannya belum optimal karena belum didukung media pembelajaran yang dapat menumbuhkan keaktifan peserta didik. Selain itu, keterbatasan guru dalam memanfaatkan teknologi digital sebagai sarana pendukung pembelajaran berdampak pada rendahnya kualitas proses belajar mengajar. Kondisi ini membuat pembelajaran terkesan monoton, kurang interaktif, dan belum mampu memenuhi kebutuhan peserta didik abad ke-21 yang akrab dengan teknologi digital (Suryaningsih & Nurlita, 2021).

Tabel 1. Data Hasil UTS Sosiologi Peserta Didik

Kelas	Jumlah Siswa	Rata-rata Nilai UTS Sosiologi	KKM
XI.F4	34	71,41	80
XI.F5	33	80,24	80

Sumber: Data Penelitian

Berdasarkan tabel hasil UTS peserta didik kelas XI menunjukkan adanya perbedaan capaian belajar yang cukup signifikan antara kelas XI.F4 dan XI.F5. Hasil analisis data mengungkapkan bahwa capaian belajar kelas XI.F4 masih berada di bawah KKM dengan rata-rata 71,41%, sedangkan kelas XI.F5 menunjukkan rata-rata capaian 80,24%. Perbedaan ini menimbulkan pertanyaan mengingat kelas XI.F4 merupakan kelas dengan jurusan sosial yang seharusnya memiliki minat dan fokus lebih tinggi terhadap mata pelajaran sosiologi, dibandingkan dengan kelas XI.F5 yang berasal dari jurusan kesehatan dan mengikuti mata pelajaran sosiologi sebagai lintas minat. Berdasarkan observasi, rendahnya hasil belajar pada kelas XI.F4 diduga disebabkan oleh beberapa faktor, antara lain kejenuhan peserta didik terhadap metode pembelajaran yang monoton, ketergantungan pada buku paket sebagai satu-satunya sumber belajar, serta pasifnya guru menggunakan teknologi untuk media pembelajaran yang interaktif. Perlu diperhatikan untuk subjek penelitian dalam penelitian ini ialah peserta didik kelas XI.F4 pada tahun ajaran 2024/2025, di mana observasi awal dilaksanakan saat peserta didik masih berada di kelas XI, sedangkan saat penelitian dilakukan mereka telah naik ke kelas XII.

Untuk mengatasi permasalahan tersebut, diperlukan inovasi pembelajaran yang dapat meningkatkan keterlibatan dan motivasi peserta didik. Salah satu alternatifnya adalah penerapan model *flipped classroom* berbasis *platform* digital Nearpod, model ini memungkinkan peserta didik mempelajari materi secara mandiri melalui media interaktif seperti video, kuis, dan presentasi digital, sehingga waktu di kelas dapat difokuskan pada diskusi dan kegiatan kolaboratif. Pendekatan ini diyakini mampu meningkatkan minat serta memberikan pengalaman belajar yang bermakna (Puspaningsih, 2020). Dengan dukungan teknologi dan tingginya penggunaan *smartphone* di kalangan peserta didik, model ini menjadi relevan dan efektif dalam meningkatkan hasil belajar (Savitri & Meilana, 2022).

Dalam konteks tersebut, teori *Self Regulated Learning* (SRL) menjadi landasan penting dalam efektifitas model *flipped classroom*. *Self Regulated Learning* menurut Pintrich dalam (Harahap, 2023) ialah kemampuan seseorang untuk mengelola secara efektif pengalaman belajarnya sendiri dalam berbagai cara sehingga mendapatkan hasil belajar yang optimal. *Self Regulated Learning* menekankan kepada peserta didik untuk merencanakan, memonitor dan mengevaluasi proses belajarnya secara mandiri.

Model *flipped classroom* berbasis Nearpod sangat relevan dengan prinsip *Self-Regulated Learning* karena peserta didik dituntut untuk mempersiapkan diri sebelum pembelajaran tatap muka melalui akses materi digital yang interaktif. Kemampuan regulasi diri ini berperan penting dalam meningkatkan kemandirian, keterlibatan, serta mendorong peserta didik untuk lebih aktif dalam belajar (Amelia et al., 2025). Oleh karena itu, pengembangan desain pembelajaran dengan model *flipped classroom* berbasis Nearpod mendukung *Self-Regulated Learning* diyakini dapat berkontribusi langsung terhadap peningkatan hasil belajar peserta didik.

Penelitian mengenai penerapan model *flipped classroom* berbasis Nearpod telah banyak dilakukan, terutama pada jenjang pendidikan dasar. Studi oleh Purnama et al., (2024) menunjukkan bahwa pembelajaran tematik terpadu berbantuan Nearpod efektif meningkatkan hasil belajar siswa sekolah dasar, sedangkan (Sari et al., 2023) menemukan peningkatan signifikan pada pembelajaran matematika dengan model serupa. Namun, sebagian besar penelitian tersebut berfokus pada tingkat sekolah dasar dan mata pelajaran non-sosiologi. Meskipun demikian, sebagian besar penelitian tersebut masih terfokus pada jenjang Sekolah Dasar dan belum banyak terkait pada mata pelajaran sosiologi di tingkat pendidikan menengah. Berdasarkan latar belakang tersebut, penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan modul ajar dengan model *flipped classroom* berbasis Nearpod untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik kelas XII.F4 di SMAN 4 Pariaman pada mata pelajaran sosiologi.

Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian pengembangan atau *research and development* (R&D). Penelitian R&D merupakan sebuah proses sistematis yang digunakan untuk mengembangkan dan memvalidasi produk-produk yang sudah ada atau baru, serta untuk menemukan pengetahuan atau menjawab permasalahan (Hamzah, 2019). Dalam penelitian ini digunakan model pengembangan ADDIE yang terdiri atas tahap *analysis*, *Design*, *Development*, *Implementation*, dan *Evaluation* (Fitri et al., 2025). Model pengembangan ADDIE merupakan kerangka kerja yang runtut dan sistematis dalam mengorganisasikan rangkaian kegiatan penelitian, kerangka ADDIE dapat difragmentasikan sesuai dengan tahapan yang diinginkan (Rusdi, 2018).

Model ADDIE terdiri atas lima tahap, yaitu: (1) analisis, mencakup analisis kurikulum yang sesuai dengan kurikulum merdeka menjabarkan CP, TP, dan ATP kelas XII pada pembelajaran sosiologi. Analisis juga mencakup identifikasi karakteristik peserta didik serta kondisi proses pembelajaran yang diperoleh melalui observasi dan wawancara; (2) desain, merancang modul ajar menggunakan model *flipped classroom* berbasis Nearpod sesuai sintaks pembelajaran dan bahan ajar; (3) pengembangan, meliputi uji validitas dengan tiga ahli, praktikalitas akan diisi oleh guru dan peserta didik, serta uji efektivitas modul ajar untuk menilai dampaknya terhadap hasil belajar; (4) implementasi, penerapan modul ajar kepada peserta didik dalam situasi pembelajaran nyata untuk menilai keterlaksanaan dan respons pengguna; serta (5) evaluasi, dilakukan secara formatif dan sumatif untuk menilai kualitas keseluruhan produk serta melakukan revisi yang diperlukan agar modul ajar layak dan optimal digunakan dalam pembelajaran..

Penelitian ini dilaksanakan pada semester Juli–Desember 2025 di SMAN 4 Pariaman dengan subjek peserta didik kelas XII.F4 berjumlah 35 orang. Objek penelitian berupa modul ajar dengan model *flipped classroom* berbasis Nearpod pada mata pelajaran Sosiologi. Data dianalisis melalui validasi materi, validasi media, uji praktikalitas, serta uji efektivitas berdasarkan hasil *pretest* dan *posttest*. Praktikalitas diperoleh dari angket guru dan peserta didik, sedangkan efektivitas dianalisis menggunakan SPSS versi 31 melalui uji normalitas, uji Wilcoxon serta *effect size* (r) untuk menentukan signifikansi perbedaan hasil belajar.

Hasil dan Pembahasan

Penelitian ini menggunakan *research and development* (R&D) dengan model ADDIE (*Analysis, Design, Development, Implementation, dan Evaluation*). Hasil penelitian menghasilkan rancangan pelaksanaan pembelajaran modul ajar dengan model *flipped classroom* berbasis Nearpod yang dilakukan di kelas XII.F4 SMAN 4 Pariaman. Modul ini digunakan dalam pembelajaran sosiologi dengan mengombinasikan pembelajaran daring melalui Nearpod dan diskusi luring di kelas.

Pelaksanaan penelitian berlangsung selama enam kali pertemuan (11 Agustus–22 September 2025). Pada pertemuan awal, peserta didik menjalani *pretest* sebanyak 20 butir soal guna memetakan kemampuan awal pada materi globalisasi dan masyarakat digital. Pertemuan berikutnya menerapkan skema *flipped classroom*, di mana peserta didik mempelajari materi secara mandiri melalui Nearpod (PPT, kuis interaktif, dan forum diskusi), kemudian melanjutkan kegiatan luring dengan diskusi kelompok. Setelah implementasi selesai, peserta didik mengerjakan *posttest* dengan jumlah soal yang sama dalam susunan acak untuk mengukur peningkatan hasil belajar.

Setiap tahap dalam model ADDIE telah dilalui sehingga menghasilkan pengembangan yang sistematis dan teruji, dengan uraian hasil pada masing-masing tahap sebagai berikut:

Tahap Analisis

Dalam tahap analisis, peneliti mengumpulkan informasi yang menjadi dasar pengembangan produk. Data yang dihimpun meliputi analisis kurikulum, identifikasi karakter peserta didik serta analisis pelaksanaan pembelajaran di SMAN 4 Pariaman, analisis ini berfungsi untuk memastikan rancangan produk sesuai kebutuhan pembelajaran sosiologi. Berikut uraian analisis:

Analisis Kurikulum

Pada tahap ini, untuk mengetahui kurikulum apa yang digunakan oleh SMAN 4 Pariaman untuk mata pelajaran sosiologi. Berdasarkan hasil observasi peneliti di SMAN 4 Pariaman saat ini menggunakan kurikulum merdeka. Berikut hasil analisis capaian pembelajaran fase f pada materi globalisasi dan masyarakat digital:

Table 2. Capaian Pembelajaran Sosiologi Fase F

Capaian Pembelajaran	Tujuan Pembelajaran	Alur Tujuan Pembelajaran
Pada akhir fase ini, menganalisis berbagai perubahan sosial, ketimpangan sosial, eksistensi kearifan lokal dalam kehidupan komunitas akibat dampak globalisasi dan perkembangan teknologi Informasi.	Peserta didik juga mampu memahami terjadinya perubahan sosial pada kelompok atau komunitas di tengah arus globalisasi dan mampu memberikan solusi terhadap dampak globalisasi dan perkembangan teknologi digital.	<ul style="list-style-type: none"> Menganalisis pengaruh globalisasi bagi kehidupan masyarakat melalui pengamatan kasus di lingkungan sekitar secara tepat; Mendeskrripsikan realitas kehidupan masyarakat digital dan perkembangannya melalui telaah berbagai sumber yang relevan secara benar; serta Mendeskrripsikan respons masyarakat dalam menyikapi globalisasi dan kehidupan masyarakat digital secara kritis.

Sumber: Data Penelitian

Tabel 2 menunjukkan keterkaitan sistematis antara Capaian Pembelajaran, Tujuan Pembelajaran, dan Alur Tujuan Pembelajaran, sebagai hasil dari analisis kurikulum yang dilakukan. CP menetapkan kemampuan analitis terkait perubahan sosial dan dampak globalisasi. TP kemudian mengoperasionalkan kompetensi tersebut, sedangkan ATP merumuskan tahapan pembelajaran melalui analisis kasus globalisasi, deskripsi masyarakat digital, dan kajian kritis respons masyarakat. Keterpaduan ini mengonfirmasi bahwa struktur pembelajaran telah disusun sesuai prinsip analisis kurikulum dan berorientasi pada pencapaian kompetensi.

Analisis Karakter Peserta Didik

Tahap ini difokuskan untuk mengidentifikasi karakteristik peserta didik terhadap mata pelajaran sosiologi di SMAN 4 Pariaman. Berdasarkan hasil observasi kelas dan wawancara dengan peserta didik, diketahui peserta didik dalam pembelajaran sosiologi cenderung kurang aktif dan kurang termotivasi untuk mengikuti pembelajaran. Kondisi ini terjadi karena pembelajaran sosiologi lebih dominan kepada pencatatan materi serta pola pembelajaran yang monoton mengakibatkan timbulnya kejenuhan pada diri peserta didik, sehingga berdampak pada rendahnya partisipasi aktif peserta didik dalam proses belajar.

Salah satu peserta didik, J menjelaskan bahwa pembelajaran yang menarik dapat menggunakan peran teknologi digital untuk kebutuhan dalam proses belajar. Ia menyampaikan:

“...Menurut J, pembelajaran yang menarik itu bisa menggunakan media digital sebagai tambahan dalam pembelajaran di kelas sehingga kami para siswa tidak bosan buk, jadi kami bisa mengerti dengan cepat buk apalagi sosiologi ini pembelajarannya lumayan banyak hafalan gitu buk. (Wawancara, 15 September 2025).

Di sisi lain, wawancara dengan guru mata pelajaran sosiologi serta temuan lapangan juga menunjukkan bahwa peserta didik sebenarnya telah memiliki keterampilan dasar dalam pemanfaatan teknologi, ditandai dengan hampir seluruh peserta didik terbiasa menggunakan smartphone di lingkungan sekolah.

“...Menurut ibu sebagai guru mata pelajaran sosiologi, ketika mengajar di kelas XII.F4 siswanya pasif hanya beberapa yang aktif mengikuti pembelajaran, serta banyak yang tidak fokus ketika ibu mulai menerangkan, tetapi siswa sangat antusias jika pembelajaran menggunakan handphone seperti menonton video pembelajaran di Youtube. (Wawancara, 23 September 2025).

Hal ini menunjukkan adanya potensi besar untuk mengintegrasikan teknologi digital ke dalam pembelajaran sosiologi sebagai upaya meningkatkan motivasi dan keterlibatan peserta didik. Temuan ini sejalan dengan hasil analisis karakter peserta didik yang memperlihatkan bahwa mereka kurang menyukai aktivitas hafalan, lebih mahir menggunakan smartphone, dan cenderung lebih antusias ketika pembelajaran memanfaatkan media digital. Dengan demikian, penggunaan teknologi tidak hanya sesuai dengan kebutuhan mereka, tetapi juga mampu menciptakan pengalaman belajar yang lebih menarik dan bermakna.

Analisis Pelaksanaan Pembelajaran

Analisis pelaksanaan pembelajaran dilakukan untuk meninjau bagaimana proses belajar mengajar berlangsung di kelas, sehingga dapat diketahui sejauh mana model serta metode pembelajaran yang digunakan guru mampu mendukung ketercapaian tujuan pembelajaran.

Hasil observasi dan wawancara dengan peserta didik pada pembelajaran sosiologi didominasi kegiatan diskusi permateri tanpa menggunakan media interaktif yang menarik dan sesekali diselingi metode ceramah, peserta didik yang terlibat dalam diskusi kelompok hanya satu sampai tiga orang yang aktif dalam diskusi, selebihnya tidak terlibat secara penuh dalam diskusi dengan alasan kurang memahami konsep-konsep sosiologi yang dipelajari. Kondisi ini menunjukkan adanya kebutuhan mendesak untuk mengimplementasikan strategi pembelajaran yang lebih interaktif dan adaptif terhadap kebutuhan peserta didik.

Peserta didik N mengungkapkan bahwa pembelajaran di dalam kelas kerap menggunakan kelompok, tetapi terdapat keluhan N mengenai beberapa peserta didik saja yang ikut berpartisipasi:

“...Pembelajaran di kelas menggunakan kelompok buk, tiap kelompok akan mendapatkan subbab materi, tetapi hanya beberapa teman saja yang aktif, sedangkan yang lainnya hanya diam, dalam presentasi hanya menggunakan buku catatan saja tanpa ada tambahan lain.” (Wawancara, 15 September 2025).

Hal serupa disampaikan oleh peserta didik berinisial W, yang menegaskan bahwa kurangnya keterlibatan anggota kelompok membuat pembelajaran terasa kurang menarik:

“...Kalau kerja kelompok itu sebenarnya bagus, Bu, tapi seringnya yang ngomong cuma orang yang itu-itu saja. Teman-teman lain kadang nggak ikut bantu. Presentasinya juga sederhana banget, cuma baca dari buku tanpa pakai media yang bikin kami lebih paham.” (Wawancara, 15 September 2025).

Pernyataan peserta didik tersebut menguatkan hasil observasi bahwa pembelajaran belum mendorong partisipasi merata. Aktivitas kelompok tidak berjalan optimal karena hanya sebagian peserta didik yang aktif, sementara lainnya pasif akibat keterbatasan pemahaman konsep. Penyajian materi yang masih bergantung

pada buku catatan juga membuat pembelajaran kurang variatif dan kurang mendukung konstruksi pengetahuan secara aktif. Temuan ini menegaskan perlunya model pembelajaran yang lebih terstruktur, interaktif, dan memanfaatkan teknologi untuk meningkatkan partisipasi dan pemahaman konsep secara menyeluruh.

Tahap Design

Tahapan ini difokuskan pada kegiatan merancang serta mendesain produk modul dan media pembelajaran yang dirancang berdasarkan hasil identifikasi masalah serta kebutuhan guru dan peserta didik pada mata pelajaran sosiologi, yang sebelumnya telah dipaparkan pada tahap analisis.

Desain modul ajar mencakup penyajian informasi umum yang meliputi identitas modul, kompetensi awal, profil pelajar pancasila, sarana dan prasarana, target peserta didik, serta model *flipped classroom*. Selanjutnya terdapat kompetensi inti yang memuat tentang tujuan pembelajaran, pemahaman bermakna, pertanyaan pemantik, kegiatan pembelajaran dan assesmen yang disesuaikan dengan model *flipped classroom*, dimana pembelajaran terjadi secara *daring* dan *offline* di kelas.

Pengembangan modul dilakukan menggunakan *Microsoft Word* untuk penyusunan dokumen, serta aplikasi Canva untuk perancangan materi ajar dan konten Nearpod. Produk akhir meliputi modul ajar dan media pendukung pembelajaran melalui *platform* Nearpod. Visualisasi hasil validasi dan pengembangan disajikan pada bagian berikut

MODUL AJAR		C. CAPAIAN PEMBELAJARAN FASE F	
BAB II GLOBALISASI DAN MASYARAKAT DIGITAL		Pada akhir fase ini, peserta didik mampu menjelaskan terjadinya kelompok sosial, mengidentifikasi berbagai permasalahan sosial akibat hubungan antarkelempok sosial. Peserta didik juga mampu menerapkan prinsip kesetaraan dalam perubahan sosial sehingga terwujud kehidupan sosial yang harmonis, mengeliminasi konflik dan ketegangan dan upaya untuk menciptakan integrasi sosial di tengah dinamika masyarakat digital yang terus berubah. Di samping itu, peserta didik mampu menganalisis berbagai perubahan sosial, ketimpangan sosial, ekonomi kreatif lokal dalam kehidupan komunitas, akibat dampak globalisasi dan perkembangan teknologi informasi.	
INFORMASI UMUM		D. PROFIL PANCASILA	
A. IDENTITAS MODUL		1. Beriman kepada Tuhan Yang Maha Esa Peserta didik mampu berdoa sebelum dan sesudah proses pembelajaran, serta mengajik dan mengagungkan nama Allah sebelum memulai dengan tugasnya.	
Penyusun	: Zulfia Nadya Aprilia	2. Bergotong Royong Peserta didik mampu bekerjasama secara kolaboratif dengan anggota kelompok untuk menyelesaikan tugas pembelajaran, serta berinisiatif membantu teman yang mengalami kesulitan dan menghargai hasil kerjanya.	
Instansi	: SMAN 4 Pariaman	3. Beramal kebajikan Peserta didik mampu menganalisis memberikan argumen kritis, memberikan solusi pemecahan, dan menaruh kepedulian.	
Tahun Penyusunan	: 2025	4. Kreatif Peserta didik mampu menghasilkan gagasan yang beragam, berani mengambil risiko, menemukan alternatif solusi, dan menghasilkan karya orisinal.	
Jenjang Sekolah	: SMA (Sekolah Menengah Atas)	E. SARANA DAN PRASARANA	
Mata Pelajaran	: Sosiologi	• Prasarana : Ruang Kelas dan Lingkungan Sekolah • Sarana : Hardware : Papan tulis, Spidol, Proyektor, Laptop, Smartphone, LKPD, dan bahan ajar Software : Gambar, video, Nearpod	
Kelas / Semester	: XII / Ganjil	F. TARGET PESERTA DIDIK	
Bab II	: Globalisasi dan Masyarakat Digital	1. Peserta didik dengan kredensial belajar (C): gaya belajar yang berbeda yaitu auditori, visual, dan kinestetik, kesulitan dengan bahasa dan pemahaman materi apa, kurang percaya diri, kesulitan berkolaborasi jangka panjang, dan sebagainya. 2. Peserta didik reguler tingkat (B): umum, tidak ada kesulitan dalam menerima dan memahami materi ajar. 3. Peserta didik dengan pencapaian tinggi (A): menantang dan memahami dengan cepat, mampu mencapai keterampilan berpikir atau tinggi (HOTS), dan mampu memimpin.	
Katibahum	: Merdeka Fase F		
Jumlah Peserta Didik	: 34 Peserta Didik		
Alokasi Waktu	: 5 JP x 45 Menit (3 Pertemuan)		
B. KOMPETENSI AWAL			
Peserta didik mampu menganalisis pengaruh globalisasi bagi kehidupan masyarakat melalui pengalaman kasus di lingkungan sekitar secara tepat, peserta didik diharapkan mampu mendeskripsikan realitas kehidupan masyarakat digital dan perkembangannya melalui istilah berbagai sumber yang relevan secara benar, serta peserta didik diharapkan mampu mendeskripsikan respon masyarakat dalam menyikapi globalisasi dan kehidupan masyarakat digital secara kritis.			

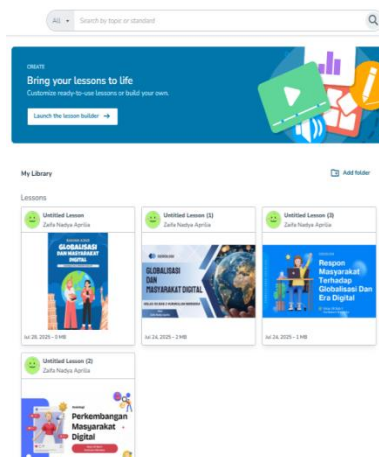
Gambar 1. Modul Ajar

MATERI AJAR	
Sekolah	: SMAN 4 Pariaman
Mata Pelajaran	: Sosiologi
Materi	: Globalisasi dan Masyarakat Digital
Kelas/Semester	: XII / Ganjil
Katibahum	: Merdeka Fase F
Alokasi Waktu	: 5 X 45 Menit (3 Pertemuan)

A. Capaian Pembelajaran Sosiologi Fase F	
Elemen	Capaian
Pemahaman konsep	Pada akhir fase ini, peserta didik mampu menjelaskan terjadinya kelompok sosial, mengidentifikasi berbagai permasalahan sosial akibat hubungan antarkelempok sosial. Peserta didik juga mampu menerapkan prinsip kesetaraan dalam perubahan sosial sehingga terwujud kehidupan sosial yang harmonis, mengeliminasi konflik dan ketegangan dan upaya untuk menciptakan integrasi sosial di tengah dinamika masyarakat digital yang terus berubah. Di samping itu, peserta didik mampu menganalisis berbagai perubahan sosial, ketimpangan sosial, ekonomi kreatif lokal dalam kehidupan komunitas, akibat dampak globalisasi dan perkembangan teknologi informasi.
Keterampilan Proses	Pada akhir fase ini, peserta didik mampu melakukan penelitian sosial berorientasi pemecahan masalah dari permasalahan sosial, konflik dan ketegangan yang terjadi di sekitar, mengidentifikasi dan mengorganisasikan hasil penelitiannya. Di samping itu, peserta didik juga mampu melakukan penelitian dan mengorganisasikan hasil penelitian tentang perubahan sosial akibat globalisasi dan perkembangan teknologi informasi. Peserta didik juga mampu menantang, melakukan, mengorganisasi pembelajaran komunitas berbasis kreatif lokal, menjadi aktor atau target serta dalam proses kesetaraan sosial dan menjajal serta mengorganisasikan hasilnya. Peserta didik mampu merefleksikan dan merencanakan proyek belajar secara kolaboratif.

- B. Materi Pembelajaran**
- Permasalahan**
- Menganalisis pengaruh globalisasi bagi kehidupan masyarakat melalui pengalaman kasus di lingkungan sekitar

Gambar 2. Bahan Ajar



Gambar 3. Tampilan Media Nearpod

Lebih lanjut, mengenai rancangan soal *pretes* dan *posttest* digunakan untuk mengetahui kemampuan awal dan akhir peserta didik, serta untuk mengevaluasi sejauh mana peningkatan hasil belajar peserta didik setelah belajar dengan model *flipped classroom* berbasis Nearpod. Tes ini memiliki 20 jumlah soal pilihan ganda, baik *pretest* maupun *posttest* soalnya tetap sama.

Setelah desain modul dan media pembelajaran selesai, pada tahap ini juga disusun instrumen penelitian yang meliputi validasi materi, validasi media, serta instrumen uji praktikalitas guru dan peserta didik. Penyusunan instrumen ini bertujuan untuk memastikan bahwa produk yang dikembangkan memenuhi aspek validitas, kepraktisan sebelum diterapkan dalam proses pembelajaran. Dalam uji validitas, para validator menilai produk menggunakan skala penilaian 1-4 guna memperoleh tingkat validitas yang dibutuhkan.

Tahap Development (Pengembangan)

Tahap ini berfokus pada penyempurnaan produk berdasarkan hasil validasi pada tahap sebelumnya. Pada tahap ini, modul ajar berbasis *flipped classroom* dengan dukungan Nearpod telah direvisi sesuai masukan para ahli, baik dari sisi kelayakan materi maupun kelayakan media. Revisi mencakup perbaikan pada struktur penyajian materi, penyesuaian sintaks *flipped classroom* agar lebih runtut, serta peningkatan kualitas tampilan media sehingga lebih nyaman digunakan peserta didik.

Setelah revisi dilakukan, modul ajar dihasilkan sebagai produk yang siap diujicobakan, lengkap dengan media pendukung pada platform Nearpod berupa video, latihan interaktif, dan aktivitas kolaboratif. Seluruh komponen ini disusun untuk memastikan bahwa modul tidak hanya layak secara isi, tetapi juga praktis digunakan dalam pembelajaran. Produk akhir yang telah dikembangkan kemudian divalidasi kembali untuk memastikan bahwa perbaikan telah sesuai dengan rekomendasi para ahli dan memenuhi standar kualitas modul ajar. Berikut hasil validasi materi dan media yang dilakukan oleh para ahli.

Validasi Ahli Materi

Validasi materi dilakukan oleh tiga ahli yang memiliki kompetensi di bidang pendidikan dan pengembangan pembelajaran. Berikut hasil validasi oleh ahli materi:

Tabel 3. Uji Validasi Materi

No	Nama Validator	Presentase	Kategori
1	Validator 1	78,12	Baik
2	Validator 2	79,62	Baik
3	Validator 3	90,62	Sangat Layak
	Rata-rata	82,79	Sangat Layak

Sumber: Data Penelitian

Berdasarkan hasil penilaian, diperoleh presentase kelayakan masing-masing sebesar 78,12%, 79,62%, dan 90,62%. Rata-rata presentase validasi materi ialah 82,79% yang termasuk dalam kategori “Baik” atau valid. Hal ini menunjukkan bahwa modul ajar dengan model *flipped classroom* telah layak digunakan dengan beberapa perbaikan ringan untuk penyempurnaan isi maupun penyajian kontennya.

Validasi Ahli Media

Penilaian terhadap aspek media dilakukan oleh ahli yang sama guna menilai kelayakan tampilan, visual, serta integrasi teknologi dalam pembelajaran. Berikut hasil validasi ahli media:

Tabel 4. Uji Validasi Media

No	Nama Validator	Presentase	Kategori
1	Validator 1	87,5	Sangat Layak
2	Validator 2	75	Baik
3	Validator 3	100	Sangat Layak
Rata-rata		87,5	Sangat Layak

Sumber: Data Penelitian

Berdasarkan penilaian dari ahli media, menunjukkan bahwa ketiga validator memberikan penilaian dengan presentase masing-masing yaitu 87,5%, 75%, dan 100%. Rata-rata dari ketiga penilaian tersebut adalah 87,5%, yang termasuk dalam kategori "Sangat Baik". Hasil ini mengindikasikan bahwa media pembelajaran yang digunakan melalui *platform* Nearpod telah memenuhi kriteria kualitas secara umum dan siap digunakan dalam proses pembelajaran dengan model *flipped classroom*.

Tahap Implementation (Implementasi)

Tahap ini merupakan pelaksanaan pembelajaran yang diterapkan kepada peserta didik selama tiga kali pertemuan. Pada pertemuan pertama, peserta didik mengerjakan pretest melalui Google Form untuk mengukur kemampuan awal sebelum penerapan model *flipped classroom* berbasis Nearpod. Pertemuan selanjutnya diawali dengan pembelajaran daring, di mana peserta didik belajar mandiri melalui Nearpod dengan mempelajari materi dalam bentuk PPT, mengikuti diskusi, dan menjawab kuis. Pada kegiatan luring, peserta didik melanjutkan dengan diskusi kelompok dan mengerjakan LKPD.

Setelah selesai belajar dengan modul ajar model *flipped classroom* berbasis Nearpod, akan diberikan soal *posttest* yang soalnya diacak alias tidak sama urutannya dengan *pretest* melalui Nearpod. Berikut hasil rata-rata skor dari peserta didik:

Tabel 5. Rata-rata Pretets dan Posttest

Kelas	Pretest	Posttest
XII.F4	55,28%	80,42%

Sumber: Data Penelitian

Berdasarkan tabel di atas, terjadi peningkatan signifikan pada hasil belajar peserta didik kelas XII.F4 setelah penerapan modul ajar berbasis Flipped Classroom dengan Nearpod. Nilai rata-rata pretest sebesar 55,28% meningkat menjadi 80,42% pada posttest, menunjukkan bahwa penggunaan modul ajar memberikan dampak positif terhadap pemahaman materi Globalisasi dan Masyarakat Digital.

Praktikalitas Guru

Guru mata pelajaran sosiologi di SMAN 4 Pariaman juga terlibat dalam uji praktikalitas modul ajar dengan model *flipped classroom* berbantuan Nearpod. Berikut hasil rekapitulasi oleh guru sosiologi di SMAN 4 Pariaman:

Tabel 6. Hasil Praktikalitas Guru

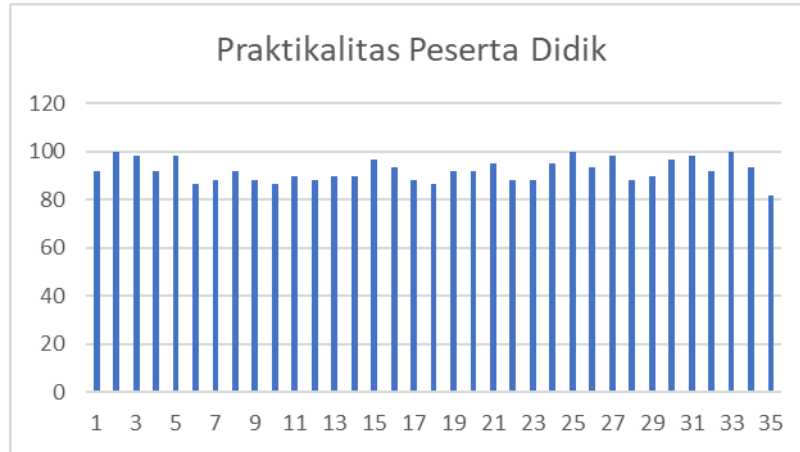
No	Aspek Penilaian	Skor	Skor Max	Presentase	Kriteria
1	Kemudahan Penggunaan	15	16	93,75	Sangat Praktis
2	Keterlaksanaan Pembelajaran	15	16	93,75	Sangat Praktis
3	Kemenarikan	11	12	91,66	Sangat Praktis
4	Manfaat	15	16	93,75	Sangat Praktis
Rata-rata		56	60	93,33	Sangat Praktis

Sumber: Data Penelitian

Berdasarkan hasil dari tabel diatas, perolehan hasil rata-rata praktikalitas oleh guru ialah 93,33% dengan kategori "Sangat Praktis". Dapat disimpulkan bahwa modul ajar dengan model *flipped classroom* berbasis Nearpod mencerminkan bahwa modul ajar tidak hanya mudah digunakan, tetapi juga mendukung keterlaksanaan pembelajaran yang efektif.

Praktikalitas Peserta Didik

Pelaksanaan uji praktikalitas terhadap modul ajar dengan model *flipped classroom* berbasis Nearpod melibatkan 35 Peserta didik kelas XII.F4 di SMAN 4 Pariaman. Instrumen yang digunakan berupa angket berisi 15 pertanyaan dengan skala penilaian maksimal 4 poin pada setiap butir. Data hasil penilaian praktikalitas kemudian direkap dan divisualisasikan dalam bentuk grafik dibawah ini.



Gambar 4. Hasil Praktikalitas Peserta Didik

Berdasarkan grafik diatas, dapat dinyatakan bahwa modul ajar dengan model *flipped classroom* berbantuan Nearpod menunjukan tingkat kepraktisan yang sangat tinggi, dengan total presentase mencapai 92,18%. Peserta didik memberikan respon positif dan menunjukan antusiasme dalam melaksanakan pembelajaran baik secara mandiri maupun di dalam kelas.

Uji Normalitas

Salah satu tahapan dalam analisis statistik adalah uji normalitas, yang berfungsi untuk menilai apakah data penelitian mengikuti distribusi normal atau tidak (Nuryadi et al., 2017). Uji normalitas menggunakan data pretest dan posttest yang diolah melalui SPSS versi 31 dengan menggunakan metode *analyze statistic – explore*. Hasil uji normalitas dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 7. Hasil Uji Normalitas

Kelompok		Tests of Normality					
		Kolmogorov-Smirnova			Shapiro-Wilk		
		Statistic	Df	Sig.	Statistic	Df	Sig.
Hasil	Posttest	.226	35	<.001	.907	35	.006
	Pretest	.106	35	.200*	.966	35	.341

* This is a lower bound of the true significance.
a Lilliefors Significance Correction

Sumber: Data Penelitian

Hasil uji normalitas pada tabel diatas menunjukan bahwa data *posttest* tidak berdistribusi normal dengan hasil 0,006 (sig. < 0,05), sedangkan data pretets berdistribusi normal (sig. >0,05) dengan hasil 341. Dikarenakan salah satu data tidak normal (*posttest*) maka akan dilanjutkan dengan uji non-parametrik Wilcoxon *Signed Rank Test*, tanpa uji homogenitas varians karena tidak menjadi syarat pada uji Wilcoxon.

Uji Wilcoxon Signed Rank

Uji Wilcoxon Signed Rank merupakan metode statistik non-parametrik yang digunakan untuk membandingkan dua populasi kontinu, khususnya ketika ukuran sampel terbatas dan distribusi data dari kedua populasi tidak mengikuti distribusi normal (Zulkipli et al., 2024).

Tabel 8. Hasil Uji Wilcoxon

Test Statistics ^a	
	posttest - pretest
Z	-5.097 ^b
Asymp. Sig. (2-tailed)	<.001

a. Wilcoxon Signed Ranks Test

b. Based on negative ranks.

Sumber: Data Penelitian

Berdasarkan hasil analisis dengan menggunakan wilcoxon *signed rank* test diperoleh nilai sig (Asymp. Sig. 2-tailed) sebesar <0,001. Nilai ini relatif lebih kecil dari pada taraf sig 0,05, sehingga dapat disimpulkan bahwa hipotesis nol (Ho) ditolak dan hipotesis alternatif (H1) diterima. Dengan demikian, terdapat perbedaan yang signifikan antara nilai *pretest* dan *posttest* dari peserta didik. Artinya, penggunaan modul ajar dengan model *flipped classroom* berbasis Nearpod yang diterapkan dalam penelitian ini berpengaruh secara nyata terhadap peningkatan hasil belajar peserta didik.

Uji Effect Size r

Analisis statistik menunjukkan adanya perbedaan yang signifikan, tahap berikutnya adalah menghitung *effect size r* untuk mengetahui seberapa besar pengaruh intervensi yang diberikan (Arghita & Yudianto, 2024). Pengukuran *effect size r* pada penelitian ini menggunakan rumus Rosenthal's r (Rosnow & Rosenthal, 2003). Pendekatan *effect size r* merupakan metode yang relevan untuk menilai kekuatan hubungan dalam analisis non-parametrik, seperti Wilcoxon *Signed Rank*. Berikut perhitungan dari uji *effect size r*:

$$r = \frac{Z}{\sqrt{N}}$$

$$r = \frac{5,097}{\sqrt{35}} = 0,86$$

Berdasarkan hasil perhitungan dari nilai Z, diperoleh $r = 0,86$, menurut kriteria interpretasi yang dikemukakan oleh Cohen (1988), Nilai *effect size r* diklasifikasikan ke dalam tiga kategori, yakni rendah (0,10), sedang (0,30), dan tinggi (0,50). Dengan demikian, nilai $r = 0,86$ dalam penelitian ini termasuk kategori besar. Hal ini mengindikasikan bahwa intervensi yang diterapkan tidak hanya signifikan secara statistik, tetapi juga bermakna secara praktis dalam konteks pembelajaran. Dengan pengaruh yang besar ini, dapat disimpulkan bahwa penggunaan modul ajar dengan model *flipped classroom* melalui Nearpod efektif dalam memfasilitasi pemahaman materi, meningkatkan keterlibatan peserta didik, serta mendukung pencapaian tujuan pembelajaran sosiologi secara optimal.

Tahap Evaluation (Evaluasi)

Tahap ini bertujuan memperbaiki aspek yang diperlukan dalam pengembangan modul ajar *flipped classroom* berbasis Nearpod. Evaluasi mencakup evaluasi formatif dan sumatif, di mana evaluasi formatif digunakan untuk menyempurnakan modul berdasarkan masukan ahli materi dan media (Darmansyah, 2023).

Evaluasi formatif dilakukan melalui validasi ahli materi dan ahli media untuk menilai kelayakan awal modul ajar *flipped classroom* berbasis Nearpod. Pada tahap ini, para ahli mengidentifikasi beberapa kelemahan yang perlu diperbaiki sebelum modul diimplementasikan. Masukan tersebut mencakup perbaikan desain cover modul agar lebih informatif dan representatif, penyesuaian sintaks model *flipped classroom* agar alur aktivitas pembelajaran lebih sistematis, serta penyempurnaan tampilan media yang dinilai memiliki warna terlalu mencolok sehingga dapat mengganggu kenyamanan visual peserta didik. Seluruh masukan tersebut telah ditindaklanjuti, dan modul ajar telah selesai direvisi sesuai rekomendasi para ahli sehingga siap untuk diuji pada tahap berikutnya.

Selanjutnya, evaluasi sumatif dilaksanakan untuk menilai efektivitas modul ajar dengan model *flipped classroom* berbasis Nearpod dalam peningkatan hasil belajar peserta didik. Hasil evaluasi pasca penerapan modul ajar menunjukkan bahwa tingkat kepraktisan menurut guru mencapai 93,33% dan menurut peserta didik sebesar 86%, keduanya termasuk dalam kategori "Sangat Praktis". Selain itu, dilakukan perbandingan antara nilai *pretest* dan *posttest* peserta didik, analisis efektivitas untuk pertama melakukan uji normalitas terlebih dahulu, didapatkan bahwa uji normalitas pada *pretest* menunjukkan hasil yang normal yaitu 341 sedangkan pada *posttest* menunjukkan hasil yang tidak normal yaitu 0,006, untuk itu perlu melakukan uji Wilcoxon yang menunjukkan bahwa nilai signifikan <0,001, yang mengindikasikan bahwa modul ajar

dengan model *flipped classroom* berbasis Nearpod memberikan hasil yang signifikan terhadap hasil belajar peserta didik.

Selain temuan kuantitatif tersebut, tahap implementasi juga mengungkap beberapa kendala yang muncul dalam penggunaan modul. Kendala tersebut meliputi ketidakstabilan jaringan internet yang menghambat pemanfaatan fitur Nearpod secara optimal, serta rendahnya kesadaran peserta didik untuk melaksanakan pembelajaran mandiri sebagaimana dituntut oleh model *flipped classroom*. Temuan ini menjadi bagian dari evaluasi sumatif karena muncul pada situasi pembelajaran nyata, dan memberikan gambaran mengenai aspek-aspek yang masih perlu ditingkatkan dalam penerapan modul di kelas.

Pembahasan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa modul ajar dengan model *flipped classroom* berbasis dukungan Nearpod yang dikembangkan melalui model ADDIE layak, praktis, dan efektif digunakan dalam pembelajaran sosiologi di kelas XII.F4 SMAN 4 Pariaman. Validasi ahli memperoleh nilai rata-rata 82,79% (kategori Baik/valid), sementara validasi media rata-rata 87,5% berada pada kategori "Sangat Layak". Uji praktikalitas oleh guru (93,33%) dan peserta didik (92,18%) mengonfirmasi bahwa modul mudah digunakan, jelas, serta mendukung aktivitas belajar yang lebih mandiri dan aktif.

Efektivitas modul tercermin dari peningkatan hasil belajar, di mana nilai *pretest* (55,28%) meningkat menjadi *posttest* (80,42%). Hasil uji Wilcoxon ($Z = -5.097$, $p < 0,001$) menunjukkan bahwa skor *posttest* secara konsisten lebih tinggi dibandingkan *pretest*, yang ditunjukkan oleh nilai Z negatif sebagai arah perubahan. Nilai $p < 0,001$ mengindikasikan bahwa perbedaan tersebut sangat signifikan secara statistik. Selain itu, *effect size r* sebesar 0,86 yang berada pada kategori besar menegaskan bahwa penerapan *flipped classroom* berbasis Nearpod memberikan pengaruh yang kuat terhadap peningkatan hasil belajar peserta didik.

Nilai *effect size r* sebesar 0,86 yang termasuk dalam kategori besar semakin menegaskan bahwa penerapan model *flipped classroom* berbasis Nearpod memberikan pengaruh yang kuat terhadap peningkatan hasil belajar peserta didik. *Effect size* yang tinggi ini menunjukkan bahwa modul ajar tidak hanya membantu sebagian kecil peserta didik, tetapi memberikan dampak luas yang konsisten pada sebagian besar siswa di dalam kelas.

Temuan tersebut memperlihatkan bahwa modul ajar *flipped classroom* berbasis Nearpod mampu memperbaiki proses pembelajaran, meningkatkan keterlibatan peserta didik, serta memberikan ruang bagi mereka untuk belajar secara lebih mandiri sebelum kegiatan tatap muka. Dengan demikian, penggunaan modul ini tidak hanya efektif meningkatkan capaian belajar, tetapi juga mendukung pembentukan kebiasaan belajar yang lebih aktif, adaptif, dan relevan dengan tuntutan pembelajaran abad ke-21.

Temuan ini sejalan dengan Purnama et al. (2024) yang melaporkan bahwa Nearpod dalam *flipped classroom* valid, praktis, dan efektif dalam meningkatkan hasil belajar pada jenjang sekolah dasar. Pola peningkatan yang konsisten juga ditemukan dalam penelitian Purnama et al. (2024) pada pembelajaran Matematika, di mana Nearpod terbukti meningkatkan hasil akademik secara signifikan. Konsistensi tersebut menunjukkan bahwa Nearpod efektif digunakan pada berbagai jenjang dan mata pelajaran sebagai media pembelajaran interaktif berbasis teknologi.

Peningkatan efektivitas modul dapat dijelaskan melalui penerapan prinsip *Self-Regulated Learning* (SRL). Pada tahap pra-kelas, peserta didik merencanakan dan mengatur belajarnya melalui akses materi digital Nearpod sehingga memiliki kesiapan awal sebelum tatap muka. Temuan ini sejalan dengan penelitian yang menunjukkan bahwa strategi SRL seperti pengelolaan waktu, *peer learning*, dan *help-seeking* dalam *flipped classroom* berkontribusi signifikan terhadap peningkatan hasil belajar (Zheng & Zhang, 2020). Selama diskusi luring, peserta didik memantau serta menyesuaikan strategi belajarnya berdasarkan umpan balik guru, sementara fitur interaktif Nearpod membantu mereka mengevaluasi pemahaman secara mandiri. Hal ini konsisten dengan riset yang menyatakan bahwa integrasi SRL dalam pembelajaran berbasis teknologi mampu meningkatkan kemandirian, keterlibatan, dan performa akademik (Mawardi, 2020).

Keberhasilan penerapan model *flipped classroom* berbasis Nearpod ini tidak terlepas dari karakteristik peserta didik yang sudah terbiasa menggunakan smartphone dalam aktivitas belajar sehari-hari, sehingga akses terhadap materi digital menjadi lebih mudah dan menarik bagi mereka. Di sisi lain, kesiapan guru dalam memanfaatkan berbagai fitur Nearpod seperti video interaktif, kuis, dan aktivitas kolaboratif juga berperan penting dalam menciptakan pengalaman belajar yang lebih variatif dan terstruktur.

Meskipun demikian, implementasi di lapangan masih menghadapi beberapa kendala teknis, terutama terkait ketidakstabilan jaringan internet serta keterbatasan perangkat digital pada sebagian peserta didik. Hambatan ini sempat memengaruhi kelancaran beberapa aktivitas, khususnya ketika mengakses konten berbasis video atau fitur yang membutuhkan koneksi real-time.

Namun, kendala tersebut tidak mengurangi efektivitas pembelajaran secara keseluruhan. Justru, temuan ini menjadi masukan penting untuk perbaikan implementasi ke depan, seperti perlunya manajemen waktu yang lebih fleksibel, penyiapan materi *offline* sebagai alternatif, serta peningkatan kesiapan sarana

pendukung agar pembelajaran berbasis teknologi dapat berjalan lebih optimal. Dengan demikian, hasil penelitian menunjukkan bahwa modul ajar dengan model *flipped classroom* berbasis Nearpod ini valid, praktis dan efektif dalam mendukung keterlibatan aktif peserta didik, tidak hanya itu juga mendorong pembelajaran yang berpusat pada peserta didik sehingga meningkatkan hasil belajar secara signifikan (Anjani, 2020).

Kesimpulan

Penelitian ini menghasilkan modul ajar berbasis *flipped classroom* dengan dukungan Nearpod untuk pembelajaran sosiologi. Modul memadukan pembelajaran daring dan diskusi luring, dinilai sangat layak oleh ahli, serta dianggap praktis oleh guru dan peserta didik. Secara keseluruhan, modul terbukti efektif dalam meningkatkan hasil belajar. Efektivitas tersebut dipengaruhi penerapan prinsip *Self-Regulated Learning* (SRL). Akses materi pra-kelas membantu peserta didik merencanakan belajarnya, sementara diskusi luring dan fitur interaktif Nearpod mendorong pemantauan serta evaluasi diri. Temuan ini selaras dengan penelitian yang menunjukkan bahwa integrasi SRL meningkatkan kemandirian, keterlibatan, dan performa akademik. Keberhasilan implementasi juga didukung oleh kesiapan guru dan kebiasaan peserta didik menggunakan *smartphone*. Meski terdapat kendala teknis seperti jaringan dan perangkat, hambatan tersebut tidak mengurangi efektivitas pembelajaran. Dengan demikian, modul *flipped classroom* berbasis Nearpod layak dan efektif untuk diterapkan dalam pembelajaran sosiologi.

Daftar Pustaka

- Amelia, A. et al. (2025). Penerapan Model Flipped Learning untuk Meningkatkan Self-Regulated Learning Siswa di SMA 4 Mataram. *Jurnal Ilmiah Profesi Pendidikan*.10(2), 1146-1151
- Anjani, F. (2020). Teori Pembelajaran Konstruktivistik Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Sosiologi. *SocioEdu: Sociological Education*, 1(1), 34–41.
- Arghita, V. A., & Yudianto, A. (2024). Effect Size Gratitude Intervention Untuk Meningkatkan Subjective Well-Being: Studi Meta-Analisis Effect Size of Gratitude Interventions on Increasing Subjective Well-Being : A Meta-Analysis Study. *Jurnal Penelitian Pendidikan, Psikologi dan Kesehatan (J-P3K)*,5(3),791-798.
- Fitri, E. et al. (2025). Pengembangan media e-book interaktif. *Jurnal Sistem Informasi dan Teknologi Komputasi*, 2, 125–132.
- Hamzah, A. (2019). *Metode Penelitian & Pengembangan (Research & Development) : Uji Produk Kuantitatif & Kualitatif*. Malang: Literasi Nusantara Abadi.
- Harahap, D. P. (2023). Meningkatkan Self Regulated Learning pada Siswa Melalui Strategi Belajar Berdasar Regulasi Diri. *Journal on Education*, 5(3), 7056–7068.
- Kemendikbud. (2022). *Panduan Pembelajaran dan Asesmen Pendidikan Anak Usia Dini, Pendidikan Dasar, dan Menengah*. Jakarta: Kemendikbudristek.
- Mawardi, M. (2020). Keefektifan Flexible Learning dalam Menumbuhkan Self-Regulated Learning dan Hasil Belajar Mahasiswa PGSD. *Scholaria: Jurnal Pendidikan dan Kebudayaan*, 10(3), 251–262.
- Nuryadi, N. et al. (2017). *Dasar-dasar statistik penelitian*. Yogyakarta: Sibuku Media.
- Purnama, R. et al. (2024). Development of Flipped Classroom Based Learning Devices Assisted by the Nearpod Application in Integrated Thematic Learning in Third Class of Elementary Schools. *Jurnal Penelitian Pendidikan IPA*.10(10), 8070–8080.
- Puspaningsih, A. R. (2020). Penerapan Biology Interactive Notebooks dalam Flipped Classroom untuk Meningkatkan Hasil Belajar Biologi. *Indonesian Journal of Educational Development*, 1(3), 401–409.
- Risky, M. (2025). Pendidikan Inovatif di Abad 21: Mewujudkan Pembelajaran Yang Bermakna Dan Berkelanjutan. *Jurnal Pendidikan Dasar, Menengah & Kejuruan*, 1, 34.
- Rosnow, R., & Rosenthal, R. (2003). Effect sizes for experiemntal psychologists. *Canadian Journal of Experimental Psychology*, 57(3), 221–237.
- Ruri, R. et al. (2025). Personalized Learning untuk Generasi Z: Peluang dan Tantangan. *Diajar: Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran*, 4(3), 411-417.
- Sari, S. et al. (2023). Flipped Learning with Nearpod Media: Enhancing Digital Learning Outcomes in Primary Mathematics. *Profesi Pendidikan Dasar*.159-173.
- Savitri, O., & Meilana, S. F. (2022). Pengaruh model pembelajaran *flipped classroom* terhadap pemahaman konsep IPA siswa sekolah dasar. *Jurnal Basicedu*, 6(4), 7242-7249.
- Selfi, A & Nor, A. (2025). Komponen Modul Ajar Dan Manfaatnya Bagi Guru Dalam Meningkatkan Efektivitas Pembelajaran di Abad 21. *Jurnal IHSAN Jurnal Pendidikan Islam*, 3(1),291-297.

- Suryaningsih, S., & Nurlita, R. (2021). Pentingnya lembar kerja peserta didik elektronik (E-LKPD) inovatif dalam proses pembelajaran abad 21. *Jurnal Pendidikan Indonesia (Japendi)*, 2(7), 1256-1268.
- Zheng, B., & Zhang, Y. (2020). Self-regulated learning: The effect on medical student learning outcomes in a flipped classroom environment. *BMC Medical Education*, 20(1), 1–7.
- Zimmerman, B. J. (2002). Becoming a Self-Regulated Learner: An Overview. *Theory Into Practice*, 41(2).
- Zulkipli, Z. et al. (2024). Alasan Peneliti Menggunakan Analisis Statistik Wilcoxon (Non Parametrik). Prosiding Seminar Nasional Ilmu Sosial dan Teknologi (SNISTEK).