



Strategi *Group Investigation* untuk Pembelajaran Sejarah di Era Society 5.0: Tantangan dan Solusi

Muhammad Thoriquun Najah Zain,^{1*} Aditya Nugroho Widiadi¹

¹Universitas Negeri Malang, Indonesia

*muhammad.thoriquun.2307316@students.um.ac.id

Dikirim: 14-12-2024; Direvisi: 09-05-2025; Diterima: 14-05-2025; Diterbitkan: 31-08-2025

Abstrak: Group Investigasi merupakan model pembelajaran yang dinilai tepat dan efektif dalam pembelajaran sejarah di era society 5.0, namun di zaman yang terus berkembang dan serba cepat, tantangan yang dihadapi dalam mengimplementasikan strategi group investigasi turut beragam. Senada dengan permasalahan tersebut, penulis bermaksud untuk memberikan solusi terkait tantangan yang dihadapi dalam penerapan model pembelajaran Group Investigasi pada pembelajaran sejarah di era society 5.0. Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif metode studi pustaka, melalui teknik pengumpulan sumber-sumber yang relevan dengan pembahasan dalam kurun waktu 10 tahun terakhir. Data sekunder didapat melalui wawancara kepada guru disebuah instansi swasta secara acak untuk menanyakan permasalahan yang dialami oleh guru dan siswa pada saat ini. Hasil penelitian ini menunjukkan empat tantangan dalam menerapkan model group investigasi pada pembelajaran di era society 5.0 diantaranya, karakter peserta didik di zaman sekarang, latar belakang guru dalam menerima teknologi, penyalahgunaan teknologi oleh peserta didik, dan persebaran penggunaan pembelajaran di tidak merata. Persoalan ini berlandaskan dari beberapa aspek meliputi individu peserta didik, guru, maupun sekolah. Peran guru dalam menghadapi tantangan ini sangat krusial, dimana guru menjadi pemeran utama di kelas. Sehingga mengharuskan guru untuk menciptakan lingkungan belajar yang kondusif dan sistematis. Senada dengan pernyataan tersebut solusi yang diberikan tidak hanya mengacu pada kebutuhan yang dikehendaki siswa dalam kegiatan belajar mengajar tetapi menyangkut kreativitas guru dalam melaksanakan pembelajaran. Sehingga tantangan dalam menerapkan model pembelajaran group investigation dapat teratasi dengan mudah dan akurat.

Kata Kunci: society 5.0; strategi group investigasi; pembelajaran sejarah

Abstract: Group Investigation is a learning model that is considered appropriate and effective in learning history in the era of society 5.0, but in an era that continues to develop and is fast-paced, the challenges faced in implementing group investigation strategies also vary. In line with these problems, the author intends to provide solutions related to the challenges faced in implementing the Group Investigation learning model in learning history in the era of society 5.0. This research uses a qualitative approach to the literature study method, through the technique of collecting sources relevant to the discussion within the last 10 years. Secondary data was obtained through interviews with teachers in a private institution randomly to ask about the problems experienced by teachers and students at this time. The results of this study show four challenges in applying the group investigation model to learning in the era of society 5.0 including, the character of students today, the background of teachers in accepting technology, the misuse of technology by students, and the uneven distribution of the use of learning. This problem is based on several aspects including individual students, teachers, and schools. The role of teachers in facing this challenge is crucial, where teachers are the main actors in the classroom. So it requires teachers to create a conducive and systematic learning

environment. In line with this statement, the solution provided not only refers to the needs of students in teaching and learning activities but also involves teacher creativity in implementing learning. So that the challenges in applying the group investigation learning model can be resolved easily and accurately.

Keywords: group investigation strategy; history learning; society 5.0



This work is licensed under a Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License.

Pendahuluan

Secara eksplisit dapat diketahui bahwa kehidupan saat ini berlangsung secara cepat dan serba mudah, diiringi dengan perkembangan teknologi yang pesat berdampak pada perubahan pola pikir, kebiasaan, dan tingkat emosional. Pengaruh lingkungan di era society 5.0 juga berdampak terhadap pola pikir dan kebiasaan siswa, sehingga hal ini memberikan dampak terhadap pendidikan peserta didik di sekolah. Peristiwa yang sering terjadi pada peserta didik saat ini bahkan juga dirasakan penulis sebagai siswa pada saat menginjak di bangku sekolah bahwa anak remaja cenderung hilang perhatian terhadap pembelajaran yang berlangsung, hal ini biasanya disebabkan cara penyampaian pembelajaran yang dapat dikatakan kuno dan tertinggal, seperti metode pembelajaran ceramah tanpa melibatkan peserta didik. Melalui contoh permasalahan nyata di atas dapat dibenahi dengan cara adanya inovasi dalam pembelajaran, termasuk proses merancang strategi pembelajaran juga pemanfaatan media yang digunakan pada saat pembelajaran berlangsung. Tugas pendidik dewasa ini harus menyertakan peserta didik dalam kegiatan pembelajaran dan pendidik sebagai fasilitator. Sehingga dengan adanya kegiatan belajar mengajar yang menekan pada siswa untuk terlibat dan aktif dalam kegiatan pembelajaran akan menghasilkan suasana pembelajaran yang menarik dan bermakna dalam proses pembelajaran (Gunawan et al., 2023). Model pembelajaran Group Investigasi merupakan sebuah inovasi untuk penerapan praktik-praktik tertentu dalam menghadapi tantangan pembelajaran. Inovasi pendidikan bertujuan untuk menghasilkan sebuah produk guna untuk menyelesaikan persoalan yang menghambat proses pembelajaran. Produk dari sebuah inovasi pembelajaran juga memberikan hasil yang signifikan di bidang pendidikan seperti pemerataan dunia pendidikan, peningkatan mutu, juga relevansi dan efektifitas yang sesuai untuk peserta didik dan guru. Hal inilah yang menjadi tonggak utama dari sebuah proses perkembangan struktur pendidikan (Shalikhah, 2017).

Implementasi pembelajaran kooperatif model group investigation dinilai efektif dalam hasil belajar siswa melalui sikap bertanggung jawab, diskusi sebaya, dan analisis topik secara mendalam dan kritis. Masalah yang sering terjadi dalam penerapan model pembelajaran ini adalah kesenjangan pada saat siswa berdiskusi, forum kelompok sering kali didominasi oleh siswa yang vokal dan memiliki tingkat percaya diri yang tinggi, sehingga siswa yang memiliki latar belakang malu dalam berpendapat tidak mendapatkan ruang untuk berpartisipasi aktif dalam forum kelompok (Putri & Soebijantoro, 2025). Penggunaan teknologi di dalam sekolah menjadi masalah yang dihadapi guru dalam menerapkan model pembelajaran Group Investigation, selain siswa menjadi reaktif dalam menghadapi tantangan pendidikan juga berdampak pada pengelolaan informasi yang diterima secara instan. Sehingga siswa terbiasa mencari informasi secara cepat tanpa didasari sumber kredibel dan literasi yang cukup untuk memahami secara individu informasi yang diperoleh peserta didik (Ningrum et al., 2024).

Sebagai guru sudah seharusnya memiliki kemampuan beradaptasi lebih baik dibanding dengan murid. Hal inilah yang menjadikan terbentuknya inovasi pembelajaran dewasa ini.

Tantangan menjadi guru tidaklah mudah mengingat adanya tupoksi yang cukup sulit dilakukan oleh guru karena seorang guru memiliki tingkat emosional dan psikologis yang berbeda-beda, inilah tantangan sebagai guru dalam mengemban amanat dan menjalankan tugas menjadi pendidik yang baik. Hal ini menyangkut hambatan yang dihadapi siswa dalam kegiatan belajar mengajar di kelas dan juga tantangan yang dihadapi guru dalam mengimplementasikan model pembelajaran group investigation. Menurut safitri dalam Jannah (2021) tenaga pendidik harus mampu menjalankan setidaknya 4 (empat) pokok dalam kegiatan belajar mengajar, diantaranya: 1) menguasai dan memahami bahan untuk pengajaran, 2) merencanakan dan menerapkan strategi pembelajaran sesuai dengan kaidah kurikulum, 3) menjalankan, mengatur, dan bertanggung jawab setiap kegiatan pembelajaran di kelas, 4) melaksanakan penilaian dan evaluasi setelah melaksanakan pembelajaran guna untuk menjadikan pembelajaran yang berjalan dengan baik. Sehingga guru dapat memegang kendali penuh proses pembelajaran di kelas supaya tercapainya tujuan pembelajaran.

Tantangan dalam menerapkan model pembelajaran group investigasi bukan sesuatu yang mustahil untuk dihindari, dapat dipastikan setiap model pembelajaran yang diterapkan di kelas memiliki kekurangan dan kelebihan yang berdampak bagi hasil belajar siswa. Berdasarkan temuan penulis tantangan yang dihadapi oleh guru dalam menerapkan model pembelajaran group investigasi berbeda-beda di setiap sekolah. Faktor pendukung yang menghambat implementasi model group investigasi diantaranya latar belakang individu siswa, kenakalan remaja yang berdampak pada proses belajar siswa, guru yang kurang kompeten dalam mengidentifikasi masalah pada murid dan memberikan solusi yang kurang efektif di dalam kelas, terlebih kebijakan dan sarana prasarana yang berbeda antar sekolah (Annisa, 2022).

Tujuan sekaligus rumusan masalah ini, penulis mencoba memberikan solusi untuk menjawab hambatan dan tantangan dalam penerapan model Group Investigasi pada pembelajaran sejarah. Hal ini mengacu pada 4 permasalahan yang seringkali terjadi dalam proses implementasi model pembelajaran group investigation berdasarkan penelitian yang pernah dilakukan sebelumnya. Mengingat peran guru sangat penting dalam proses pembelajaran di kelas. Solusi yang ditawarkan penulis dalam mengatasi tantangan ini berorientasi pada tupoksi guru di kelas. Mengingat kompetensi guru yang seringkali kurang solutif dalam menghadapi tantangan implementasi model pembelajaran group investigation di kelas.

Metode Penelitian

Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan kualitatif metode studi pustaka (*library research*). Pengumpulan data dilakukan melalui penelusuran artikel jurnal dan buku dengan menggunakan database *Google Scholar*, *Doaj*, dan *Garuda* dalam kurun waktu 10 tahun terakhir (2015-2025), dengan kata kunci Tantangan pembelajaran, pembelajaran era society 5.0, dan pembelajaran sejarah. Data sekunder didapatkan melalui teknik wawancara tidak terstruktur kepada tenaga pendidik di sekolah MTS Shirotul Fuqoha'. Wawancara dilakukan untuk mengetahui pola pembelajaran yang terjadi di era society 5.0.

Subyek penelitian ini adalah guru mata pelajaran sejarah yang mengajar di sekolah. Penentuan subyek penelitian ini menggunakan *purposive sampling*, yaitu dengan menentukan kriteria subyek berdasarkan kebutuhan penelitian. Kriteria subyek penelitian ini: (1) Guru pengampu mata pelajaran sejarah; (2) pengalaman mengajar mata pelajaran sejarah minimal 2 tahun; dan (3) berusia 25 – 40 tahun.

Data hasil penelusuran artikel jurnal dan buku dianalisis menggunakan Model Robert K. Yin. Melalui model tersebut penulis menganalisis data melalui 5 tahap: (1) Mencari data yang

relevan dengan pembahasan saat ini (*compiling*); (2) menggabungkan sumber bacaan dan dinarasikan (*assembling*); (3) hasil narasi kemudian di kerucutkan menjadi beberapa poin-poin kesimpulan (*reassembling/arraying*); (4) poin-poin yang telah dibuat di interpretasikan (*interpreting*); (5) hasil interpretasi tersebut dibentuk dalam sebuah kesimpulan pada sub bab bahasan (*concluding*) (Alaslan et al., 2023).

Data sekunder yang didapatkan dari teknik wawancara dianalisis menggunakan teknik analisis interaktif dari Miles dan Huberman (Alaslan et al., 2023). Teknik ini terdiri dari tiga langkah yaitu reduksi data, display data, dan penarikan kesimpulan. Teknik wawancara yang digunakan adalah wawancara tidak terstruktur (Nasution, 2023). Uji keabsahan data menggunakan teknik triangulasi sumber. Teknik ini didapat dari, artikel jurnal, buku, dan wawancara terhadap guru (Fiantika et al., 2022).

Hasil Penelitian

Penerapan Model Group Investigasi dalam Pembelajaran Sejarah di Era 5.0

Acap kali kita mendengar opini baik dari lingkungan sekitar maupun media sosial bahwa pelajaran sejarah adalah mata pelajaran yang paling membosankan di antara mata pelajaran yang lain, bahkan ada yang mengatakan bahwa pelajaran sejarah identik dengan menghafal, membaca buku tebal, telling story atau mendongeng, mempelajari sesuatu yang abstrak dalam artian masih samar atau abu-abu (Sayono, 2013). Ironisnya yang turut serta dalam beropini tidak hanya kalangan peserta didik saja, tetapi para orang yang lebih tua dari penulis dan juga masyarakat sebaya penulis turut mengutarakan opini tersebut. menurut perspektif penulis, kebanyakan orang sekitar yang melontarkan opini tersebut tidak memahami esensi dari sebuah pelajaran sejarah, lebih-lebih mereka mendapatkan pengalaman pembelajaran sejarah yang buruk saat di jenjang sekolah. Alasan lain yang mendasari adalah budaya literasi yang inferior, hal ini tentu sangat mendasar dalam semua jenis mata pelajaran yang ada di bangku pendidikan, namun yang membedakan pada pelajaran sejarah adalah aspek literasi terhadap sebuah materi lebih mendominasi dibanding mata pelajaran yang lain. Sehingga hadirnya sebuah inovasi pembelajaran akan membantu dalam mengimplementasikan pelajaran sejarah yang efektif dan sistematis.

Tujuan pembelajaran sendiri adalah memperoleh pemahaman bermakna. Maka dari itu, adanya regulasi dalam pembelajaran bertujuan untuk tercapainya sebuah teori belajar. Adapun aspek yang wajib disorot dalam teori belajar diantaranya behaviorisme, kognitif, konstruktivisme, dan humanistik (Simeru et al., 2023).. Sintaks pembelajaran menjadi acuan bagi guru dalam implementasi belajar di sekolah. Seperti gaya belajar, strategi atau model belajar, teknik belajar, dan alur pembelajaran. Dengan adanya alur pembelajaran yang struktur akan menciptakan suasana pembelajaran yang teratur dan efisien. Namun yang perlu di tekankan adalah terciptanya pembelajaran yang baik harus didasari dengan inovasi gaya pembelajaran dan strategi pembelajaran, dengan ini juga akan merubah alur dan teknik dalam melaksanakan pembelajaran (Hergenbahn & Olson, 2008)

Peran guru dalam mengemban amanat dewasa ini sangat krusial, mengingat adanya tantangan teknologi menjadikan peserta didik mudah dalam mengakses internet dimana internet mencakup berbagai isi, baik berupa game, materi, dan masih banyak lagi sesuatu yang ada di internet. Dalam pengimplementasian kurikulum saat ini, pola mengajar seorang guru berbeda dari masa ke masa, acuan pembelajaran telah tertulis pada UU Nomor 14 Tahun 2005 bahwa tugas guru saat ini sebagai fasilitator, moderator, juga memberi teladan yang positif terhadap peserta didik. Sehingga proses pembelajaran didominasi oleh siswa dimana siswa memperoleh manfaat yang besar terhadap kognitif siswa pun dari hasil pembelajaran tersebut dapat menumbuhkan rasa percaya diri, apresiasi, juga cara penyampaian atau

komunikasi yang terorganisir kepada teman maupun guru (Hasanah & Himami, 2021; Wang et al., 2024).

Dalam penerapannya, model group investigasi lebih menekankan pada pembelajaran berbasis kelompok juga proses investigasi yang intensif. Peran guru begitu penting karena dalam kegiatan investigasi harus didampingi, proses investigasi menyangkut pada pencarian sumber yang kompleks, sehingga apabila tidak didampingi guru, memungkinkan peserta didik misleading terhadap sumber-sumber sejarah yang dikutip, terlebih berpengaruh pada cara pandang yang salah. Luaran dari strategi pembelajaran group investigasi dapat menumbuhkan olah bahasa siswa dalam menginterpretasi peristiwa sejarah, nalar kritis siswa dinilai dari cara pencarian sumber sejarah dan proses verifikasi data, dan yang terakhir adalah bertumbuhnya jiwa sosial dalam berinteraksi dan bekerja sama antar individu (Hasanah & Himami, 2021).

Ayu (2016) memberikan contoh sintaksis dalam model pembelajaran menggunakan group investigasi:

1. Penentuan subtema bersama guru dan menyusun kelompok untuk merencanakan investigasi,
2. Melakukan investigasi melibatkan pencarian sumber (heuristik), interpretasi,
3. Pelaksanaan presentasi hasil dari setiap kelompok dan interpretasi sebaya antar peserta didik,
4. Evaluasi materi hasil investigasi dari peserta didik oleh guru.

Contoh sederhana dalam penerapan di jenjang SMA, menggunakan materi tentang peristiwa perang dunia ke-II. Sebelumnya guru harus memahami tentang materi yang akan dikaji oleh siswa nanti dan harus mengacu pada rancangan pelaksanaan pembelajaran (RPP). Pada materi perang dunia ke-II akan guru membagi ke dalam beberapa aspek diantaranya, dampak terhadap sosial, latar belakang terjadinya PD II, dampak terhadap ekonomi, dampak terhadap politik, dampak terhadap perkembangan teknologi. Dengan mempolarisasi beberapa aspek tersebut, topik yang dibahas oleh kelompok fokus pada satu materi. Pada penerapannya, siswa dibebaskan dalam pencarian sumber baik dari website, artikel jurnal, buku, majalah, audiobuletin, atau berupa video baik youtube maupun media yang lain. Selanjutnya siswa mulai membuat media presentasi baik digital atau non digital, contohnya powerpoint dari platform manapun atau dalam bentuk infografis, poster, dan peta konsep apabila dalam bentuk non digital. Tugas guru disini hanya sebagai fasilitator dan wajib mendampingi dari awal hingga akhir supaya tidak terjadi miskonsepsi dalam pembelajaran, selain itu guru juga mendominasi dalam proses evaluasi pada akhir pembelajaran (Teknowijoyo & Marpelina, 2022).

Contoh lain penerapan strategi group investigasi dalam pembelajaran sejarah terdapat pada penelitian Suprihatini (2020), model yang berfokus pada murid dinilai efektif dalam meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi sejarah yang sedang berlangsung. Berdasarkan penelitian kuantitatif yang dilakukan pada sebuah kelas eksperimen untuk menunjukkan aspek kreatif siswa pada saat pembelajaran berlangsung. Hasil yang didapat melalui perbandingan antara kelas biasa dengan kelas yang menerapkan group investigasi menunjukan bahwa tingkat kreativitas peserta didik yang melakukan pembelajaran dengan menerapkan model pembelajaran group investigasi dinilai lebih unggul daripada kelas reguler. Hal yang mendorong siswa untuk berpikir secara kreatif didasari dengan tuntutan untuk menginvestigasi sebuah topik masalah secara mendalam dan sistematis, selain itu model pembelajaran ini juga memotivasi siswa untuk bersikap kooperatif dalam memecahkan masalah (Harsini, 2020).

Implementasi strategi group investigasi tidak sepenuhnya memiliki hasil yang sangat optimal, namun melalui penerapan model pembelajaran ini memberikan dampak yang cukup

memuaskan dalam pemahaman siswa terhadap materi yang diajarkan. Hal ini dibuktikan melalui penilaian tindakan kelas yang dilakukan oleh Musthofiah (2022) menunjukkan ketuntasan belajar siswa sebelum diterapkannya model pembelajaran group investigasi sekitar 44% dari 27 siswa, berbanding jauh setelah diterapkannya model pembelajaran ini yang menunjukkan hasil ketuntasan belajar siswa dengan persentase 92%. Materi yang diangkat pada penelitian ini sejarah kebudayaan islam. Menurutnya rata-rata nilai yang di diperoleh siswa tidak berbeda jauh, perbandingan nilai yang didapat peneliti menunjukkan 62,5 sebelum menerapkan model pembelajaran Group Investigasi dan 76,2 setelah menerapkan model pembelajaran Group Investigasi. Data pemahaman siswa yang dipaparkan sebelum menerapkan sekitar 12 dari 27 siswa, sedangkan setelah menerapkan 25 siswa dari 27 siswa, hanya 2 siswa yang belum memahami akan materi yang diajarkan. Hal ini didukung dengan penggunaan gawai, sehingga siswa proaktif dalam mencari bahan pembelajaran dan menekan siswa untuk membudayakan literasi.

Strategi ini dinilai sesuai dalam penerapannya di pelajaran sejarah karena sirkulasi pembelajaran yang dilaksanakan tidak monoton selayaknya metode ekspositori. Memang setiap strategi pembelajaran pasti memiliki kelebihan dan kekurangan tergantung kondisi siswa, sarana prasarana, dan faktor alokasi waktu pelajaran yang singkat. Namun yang terpenting adalah dampak yang dirasakan dari penerapan model pembelajaran tersebut adalah adanya lingkungan yang interaktif di dalam kelas yang memberikan kebebasan berdiskusi pun mengurangi rasa canggung dan acuh kepada guru maupun teman sebaya, menciptakan pembelajaran yang kondusif – dalam artian tidak adanya suasana yang terkesan tegang dan kaku, interaksi guru dengan siswa melalui pembimbingan di kelas yang berdampak pada kognitif siswa sehingga siswa bebas dalam meminta arahan atau bimbingan kepada guru, karena kebanyakan siswa malu bertanya kepada guru langsung dengan alasan tidak begitu dekat dengan gurunya. Maka peran guru adalah mengambil langkah awal untuk berinteraksi secara langsung terhadap murid, sehingga peserta didik merasa nyaman dengan guru dan proses pembelajaran tersebut (Fatriha & Dirta, 2023; Nadjamuddin et al., 2017).

Tantang Penerapan Model *Group Investigation* dalam Pembelajaran Sejarah di Era Society 5.0

Adanya teknologi berupa Internet of Things (IoT) dan juga Artificial Intelligence (AI), dalam dunia modern ini manusia dapat mengambil manfaat berupa pencarian sumber/referensi pembelajaran, mempermudah proses pembelajaran (Limbong et al., 2024). Tujuan dari adanya sebuah teknologi itu memang didasari permintaan masyarakat luas untuk mempermudah aktivitas dalam berbagai aspek kehidupan, sehingga kehidupan manusia berjalan secara sistematis, mengingat tantangan yang dihadapi beragam dan tuntutan sebagai manusia untuk terus berinovasi dimana bisa menghasilkan manfaat yang besar (Taj & Jhanjhi, 2022). Bentuk dari sebuah Internet of Things (IoT) dan Artificial Intelligence (AI) yang kita ketahui seperti Gemini, Copilot, Perplexity, ChatGPT, Galaxy AI, Apple Intelligence, dan masih banyak lagi, penulis hanya menyebutkan contoh AI yang berkaitan dengan search engine. pada dasarnya AI memiliki konsentrasi pada kegunaannya masing-masing, seperti AI untuk meningkatkan resolusi video/foto, untuk mengedit sebuah foto secara instan sesuai prompt yang kita berikan pada AI, dan yang teranyar yaitu AI untuk menjadi pasangan fantasi. Memang pada saat ini berbagai bentuk AI yang ada terus berinovasi, para ahli berupaya untuk mengembangkan sebuah teknologi AI dari waktu ke waktu.

Hal ini tentu memiliki tantangan tersendiri dalam penerapannya, sesuatu yang dirasa memudahkan dan efisien terhadap waktu belum sepenuhnya memiliki manfaat yang signifikan. Manusia dihadapkan berbagai macam tantangan dalam mengimplementasikan

sebuah teknologi ini. Menurut Risdiyanto dalam Sasikirana (2020) menyebutkan bahwa manusia dihadapkan pada beberapa keahlian yang harus dikuasai khususnya pada bidang pendidikan seperti, (1) kreatifitas dalam mengolah teknologi Artificial Intelligence dan Internet of Things, (2) pola pikir yang kritis di era kehidupan yang serba instan, (3) berkomunikasi dan berkolaborasi antar makhluk sosial. Kebanyakan masyarakat luas tidak menerapkan 3 (tiga) aspek diatas, hal ini akan memunculkan problem baru dimana manusia memiliki kebiasaan bergantung pada AI yang berpengaruh pada kognitif setiap individu.

Pada pembahasan ini penulis telah menemukan beberapa referensi penelitian sebelumnya terkait pengimplementasian model pembelajaran group investigasi di sekolah, hasilnya lebih efektif terhadap pemahaman materi pelajaran sejarah dibandingkan dengan strategi ekspositori. Hasil yang didapat melalui test yang dilakukan kepada peserta didik. Apabila kita bandingkan dengan strategi yang cenderung monoton memang lebih unggul, tetapi yang menjadi tantangan baru adalah penerapannya pada era serba digital saat ini. Supaya memudahkan para pembaca, penulis akan memberikan sub bahasan berdasarkan masalah yang dihadapi para pendidik dalam menerapkan model pembelajaran group investigasi untuk saat ini.

1. Karakter Peserta Didik di Era Society 5.0

Dewasa ini pengaruh teknologi seakan memegang kendali penuh terhadap berbagai lini kehidupan, maka apabila dalam pengoprasiannya berlebihan akan berdampak terhadap karakter peserta didik. Tentu teknologi tidak hanya digunakan pada bidang-bidang tertentu saja—seperti contoh digunakan pada bidang pendidikan, untuk kehidupan sehari-hari misalnya belanja online (e-commerce), komunikasi dan bersosial melalui aplikasi online, keuangan dalam bentuk e-wallet, dan berbagai macam bentuk penerapan teknologi dalam kehidupan sehari-hari yang turut kita rasakan.

Latar belakang lingkungan peserta didik juga menjadi alasan dalam perkembangan karakter peserta didik. Sebagai percontohan, gen alpha berbeda jauh dengan generasi millennial. Ketergantungan terhadap teknologi lebih besar gen alpha disebabkan mereka sejak bayi sudah berada di era teknologi yang mudah dijangkau oleh seluruh lapisan masyarakat, kebebasan orang tua kepada balitanya dalam mengoperasikan gadget, minim aktivitas luar ruangan yang tidak melibatkan gadget. Jauh berbeda dengan generasi millennial yang pada waktu balita tidak mengakses gadget dan cenderung diberi kebebasan bermain diluar ruangan, pun individu tersebut belum tentu memiliki sebuah gadget sehingga para gen millennial tidak begitu bergantung pada sebuah teknologi yang ada, lebih-lebih dapat menggunakan dengan bijak.

Melalui fenomena tersebut, sering ditemui bahwa peserta didik malu saat berpendapat, tidak percaya diri, cara berkomunikasi yang buruk, daya ingat, dan pola pikir kritis siswa yang menurun. Pada saat berkomunikasi, mereka terbiasa melakukan komunikasi dengan cara virtual, berbeda halnya dengan melakukan dengan cara tatap muka. Suasana yang dirasakan sudah berbeda, maka perlu terlatih dan luwes dalam mengoperasikan teknologi agar tidak menjadi bumerang bagi diri sendiri. Fenomena selanjutnya yang marak terjadi adalah dalam sebuah peristiwa dimana nalar anak usia sekolah yang dibawah rata-rata, keberadaan AI dan IoT memang memudahkan dalam mencari sebuah informasi yang kita inginkan, tetapi apabila terlalu bergantung pada sebuah teknologi maka akan menjadikan sebuah kecerdasan buatan sebagai acuan kita, tanpa disadari nalar dan pola pikir kritis individu akan menurun (Siti et al., 2021).

Karakter peserta didik era society 5.0 seringkali menunjukkan upaya yang tidak maksimal dalam pembentukkan karakter individu. Hal yang mendasari adalah pembentukan

dan pembiasaan karakter peserta didik membutuhkan waktu yang lama, karakter dinilai sebagai pengetahuan yang diterapkan berdasarkan hati nurani individu sehingga karakter yang baik harus ditanamkan sejak dini. Tantangan dalam membentuk karakter peserta didik adalah hadirnya akses internet secara bebas, hal ini menjadi alasan pengaruh akses internet yang bebas terhadap peserta didik. Pola perkembangan akses internet secara cepat dan luas memberikan dampak yang besar, selain dampak positif yang besar akses internet juga memiliki dampak negatif yang cukup besar juga. Berdampingan dengan manusia hidup, pengaruh teknologi internet mendistraksi individu peserta didik juga menciptakan tantangan baru bagi guru dan orang tua murid dalam membina karakter peserta didik sejak dini (Hendayani, 2019). Fenomena yang urgen saat ini adalah peserta didik menggantungkan hidupnya pada smartphone dan internet, seringkali peserta didik merasa gelisah apabila tidak memegang telepon seluler, kehidupan sehari-hari anak saat ini seakan-akan mewajibkan diri sendiri untuk selalu membawa telepon seluler (Pattiasina et al., 2022).

2. Latar Belakang Guru Terhadap Keberlangsungan Teknologi

Pada hakikatnya tugas pokok guru adalah tercapainya tujuan pembelajaran dan terciptanya suasana pembelajaran yang interaktif, sehingga dapat memberi manfaat kepada siswa maupun guru itu sendiri. Namun tantangan yang dihadapi seorang guru bervariasi. Baik tantangan yang datang dari lingkungan sekitar atau tantangan dari diri seorang guru tersebut. Seperti contoh seorang guru yang tidak pandai dalam mengoperasikan gadget tetapi fasilitas di sekolah sangat memadai, begitupun sebaliknya. Hal tersebut sering terjadi di sekolah, sehingga dapat menjadi penghambat dalam proses pembelajaran di era saat ini. Sehingga kehadiran teknologi tidak begitu dimanfaatkan, lebih-lebih siswa juga merasa jenuh pada kegitan pembelajaran tersebut. Perubahan zaman dari waktu ke waktu pasti mengalami kemajuan, sehingga tantangan yang berlangsung tidak dapat dihindari. Tuntutan guru dalam mengembangkan inovasi pembelajaran sangat substansial untuk tercapainya tujuan pembelajaran.

Keterampilan dalam menggunakan teknologi berbeda antara guru yang berumur tua (gen baby boomers-gen x) dibanding dengan guru yang berumur muda (gen millennial-gen z). Yang melatar belakangi adalah kebiasaan pada lingkungan sehari-hari setiap individu dari lahir hingga keberlangsungan hidupnya saat ini. Dalam perspektif sejarah, baby boomers hingga gen x masih belum mengenal teknologi. Pada saat itu teknologi baru saja ditemukan dan belum dikembangkan secara pesat, sehingga baby boomers dan gen x belum terampil dalam menggunakan teknologi seperti saat ini. Berbeda halnya pada gen y hingga gen z yang sejak kecil sudah mengenal bahkan menikmati keberadaan teknologi walaupun bentuknya sederhana, seperti contoh dalam ranah teknologi informasi: tv tabung, telepon genggam, dan radio. Eksistensi sebuah teknologi juga memiliki dampak yang signifikan dalam mentalitas individu, sering kita jumpai orang yang berumur tua 'gaptek' dalam menggunakan teknologi meskipun sudah mengenal dan memiliki hingga belasan bahkan puluhan tahun (Ayu et al., 2019).

Berdasarkan polarisasi generasi di atas, permasalahan yang dihadapi dalam mengimplementasikan model group investigasi pembelajaran sejarah oleh guru adalah keterbatasan pengetahuan dalam memanfaatkan gawai dan internet. Seringkali guru yang berumur tua atau dapat digolongkan sebagai baby boomers ke bawah berargumen bahwa penggunaan gawai hanya untuk telpon dan *Short Message Service* (SMS), sehingga ada beberapa faktor yang dianggap tidak begitu penting dan berguna bagi guru generasi tersebut. Apabila dikaitkan dengan sektor pendidikan, penggunaan gawai merupakan sebuah keharusan di era saat ini. Dapat dikatakan bahwa guru generasi baby boomers ke bawah kompeten dalam

bidang keahliannya, seperti contoh guru X menguasai materi masuknya islam di Nusantara secara detail, namun pengaplikasian materi tersebut dalam kegiatan belajar mengajar turut menjadi sorotan, mengingat adaptasi siswa di masa sekarang merasa bosan apabila pembelajaran di kelas berjalan monoton.

3. Penggunaan Teknologi Yang Tidak Merata

Kebijakan sekolah juga menjadi tonggak utama dalam perkembangan dan pengimplementasian teknologi pendidikan. Sehingga latar belakang sekolah menjadi masalah krusial dalam kegiatan belajar mengajar berbasis teknologi. Permasalahan terkait hal tersebut juga variatif. Tidak ada jaminan apabila lokasi sekolah termasuk 3T (Terdepan, Terluar, dan Tertinggal), bahkan sebuah institusi pendidikan yang bertempat di daerah urban juga ada yang tidak memiliki fasilitas teknologi. Hal ini tentu menjadi persoalan yang sangat potensial, apabila guru sudah menguasai teknologi pendidikan namun sarana prasarana tidak memadai maka akan kesulitan dalam penerapannya. Dengan demikian lingkungan pembelajaran yang efisien dan menarik tidak sepenuhnya terealisasi.

Perbedaan ini tidak didasari dengan lokasi sekolah yang termasuk kriteria 3T, namun adanya kebijakan dari sekolah itu sendiri yang tidak memberikan akses teknologi kepada siswa. Hal ini didukung dengan hasil wawancara terhadap guru di sekolah swasta MTs Shirotul Fuqoha' menyatakan bahwa:

Sebenarnya di sekolah MTs Shirotul Fuqoha' akses internet masih masuk, ya karena lokasinya yang masih di sekitar pusat kecamatan gondanglegi. Yang menjadi hambatan siswa dalam mengakses sebuah internet adalah kebijakan sekolah yang melarang siswa membawa handphone pada saat masuk sekolah, bahkan penggunaan laptop juga dibatasi. Karena sekolah ini masih dalam naungan Yayasan Shirotul Fuqoha', yayasan yang didasari dari adanya pondok pesantren salafiyah. Walaupun siswa di sekolah tidak hanya dari dalam pondok saja, banyak kok mas siswa dari luar pondok. Tetapi kebijakan ini kami pukul rata, mengingat prinsip sekolah kami yang lebih ke arah salaf, juga agar tidak menjadi iri siswa yang berstatus santri di pondok pesantren (Wawancara dengan Yasin Syafaat, 2 Desember 2024).

Berdasarkan temuan dari narasumber tersebut. Teknologi tidak digunakan layaknya sekolah yang sudah menerapkan kebijakan teknologi berupa gawai. Umumnya ideologi atau landasan dari sekolah itu sendiri masih mengikuti lingkungan pondok salafiyah. Menurut Budiyanto et al. (2022) pondok pesantren salafiyah sendiri merupakan asrama dengan pendidikan agama yang intensif yang memprioritaskan kepada ahlussunnah wal jamaah dan menjauhi sifat duniawi yang berpotensi memberikan mudharat (hal-hal negatif) yang besar. Seperti temuan diatas bahwa MTs Shirotul Fuqoha' memang menggunakan kurikulum yang disesuaikan pemerintah, tetapi juga dibatasi atau tidak sepenuhnya diterapkan seperti contoh siswa yang tidak menggunakan gawai di Kurikulum Merdeka P5. Berbeda halnya dengan sekolah negeri lainnya yang siswanya sudah diperbolehkan menggunakan gawai dalam pembelajaran. umumnya ada pada sekolah negeri baik sekolah umum atau sekolah yang berada pada naungan Kementerian Agama.

Permasalahan yang terjadi saat ini selain pemerataan pendidikan yang dilakukan pemerintah kurang masif regulasi pada sekolah swasta turut menjadi hambatan dalam memanfaatkan gawai di kelas sebagai penunjang selama kegiatan belajar mengajar berlangsung. Larangan siswa dalam menggunakan gawai mendorong guru bekerja ekstra dalam mengajar, implementasi model group investigasi yang dapat dikatakan efektif menjadi terhambat akibat kebijakan yang dibuat sekolah.

4. Penyalahgunaan Peserta Didik dalam Menggunakan Teknologi

Dewasa ini para peserta didik acapkali menggantungkan tugas sekolah pada AI, mereka AI membantu dalam menyelesaikan persoalan-persoalan pada pembelajaran di sekolah, namun mereka tidak mempelajari lebih lanjut terkait isi dari jawaban yang diberikan oleh AI kepada pengguna atau peserta didik tersebut, mereka sering melakukan plagiasi dari jawaban yang dipaparkan siswa. Sehingga siswa sering mengalami misleading akan materi yang ada pada penugasan tersebut (Fitri & Dilia, 2024). Hal ini tidak hanya terjadi pada lingkup pendidikan yang dialami peserta didik saat ini, namun juga terjadi pada kehidupan sehari-hari. Bagaimana tidak, mereka lahir dimana kemajuan teknologi sudah mulai pesat. Secara tidak langsung peserta didik menganggap bahwa iptek adalah bagian dari hidup yang tidak dapat dipisahkan (Danuri, 2020).

Penggunaan teknologi memang memberikan kemudahan dalam mengakses berbagai hal dalam bidang pendidikan. Seperti yang disebutkan pada pembahasan sebelumnya bahwa dengan kehadiran teknologi dapat menjadikan sirkulasi pembelajaran efektif dan menarik di kelas, juga mempermudah guru mengembangkan inovasi pembelajaran yang relevan. Dibalik keindahan teknologi yang hadir saat ini, tentu juga memiliki dampak negatif yang cukup besar. Terutama pada peserta didik, dimana usia remaja masih labil dalam hal menyikapi arus teknologi yang berkembang saat ini. Sehingga perilaku penyimpangan pada remaja masih sering terjadi. Usia remaja memang memiliki tingkat emosional dan rasa penasaran yang besar, hal yang mempengaruhi adalah lingkungan sekitar. Dengan kehadiran teknologi tentu menjadi penunjang peserta didik dalam berinteraksi, belajar, dan berbagai hal. Dengan demikian, peserta didik memungkinkan melakukan hal-hal yang negatif dan menyimpang (Saputra et al., 2017).

Permasalahan yang gencar terjadi pada dunia pendidikan saat ini adalah penggunaan handphone pada saat pembelajaran di kelas. Berdasarkan temuan penulis, rata-rata peserta didik menggunakan HP untuk bermain game, bersosial media, dan membuka website atau aplikasi yang tidak berkaitan dengan pembelajaran. Kurangnya perhatian guru dalam mendampingi peserta didik pada saat pembelajaran berdampak pada sugesti peserta didik, mereka merasa bahwa pembelajaran yang dibawa oleh guru X tidak akan menghiraukan siswa yang bermain HP, melalui hal tersebut akan berdampak pada kebiasaan peserta didik sampai seterusnya. Model pembelajaran yang tidak tepat dan kaku juga dapat memicu peserta didik merasa bosan dan malas pada saat pembelajaran berlangsung, sehingga siswa mencari pelampiasan dengan cara bermain handphone. Perilaku yang dilakukan siswa tentu dapat merusak suasana pembelajaran yang berlangsung. Penggunaan teknologi yang tidak didasari pemikiran yang dewasa dan pendampingan orang tua atau guru memungkinkan peserta didik melakukan tindakan negatif (Siti et al., 2021).

Terlepas peserta didik yang menggunakan gawai secara berlebihan di kelas, permasalahan yang menyinggung akses AI juga menjadi poin penting pada tantangan implementasi model group investigasi pada pembelajaran sejarah saat ini. Siswa seakan-akan terpengaruh sejak gencarnya teknologi AI di Indonesia khususnya, penggunaan AI yang seharusnya sebagai membuka pikiran (*brainstorming*) justru digunakan secara instan tanpa memahami substansi terkait topik yang dipaparkan oleh AI tersebut. Sehingga peserta didik menjadi kurang kritis dalam mempelajari dan memahami topik-topik terkini, dalam hal ini materi pelajaran sejarah.

Solusi dalam Menghadapi Tantangan Implementasi Model Pembelajaran *Group Investigation* pada Pembelajaran Sejarah

Agar memudahkan pembaca, penulis akan membagi solusi yang ditawarkan dalam menjawab tantangan penerapan pembelajaran dengan model group investigasi pada pembelajaran sejarah era society 5.0.

1. Karakter Peserta Didik di Era Society 5.0

Langkah yang tepat dalam mengatasi masalah ini perlu adanya pengetahuan tentang bagaimana cara memahami siswa baik individu maupun kelompok. Dalam hal ini menyangkut kebiasaan sehari-hari peserta didik, tingkat kejenuhan, dan juga minat dan bakat siswa. Perlu diingat tiga faktor diatas yang dapat dijadikan tolak ukur dalam menerapkan pembelajaran berbasis group investigasi. Menyikapi hal tersebut, peran guru sangat diperlukan dalam mendampingi siswa melawan arus kehidupan yang begitu cepat. Profesionalitas guru menjadi tuntutan utama dalam pembelajaran saat ini, hal-hal yang perlu dikuasai dalam permasalahan ini adalah bagaimana guru mengetahui setiap latar belakang siswa?, bagaimana guru dapat menjadi panutan siswa?. Menjawab pertanyaan diatas, sebelum melakukan praktek pengajaran di sekolah perlu pembekalan kepada guru tentang psikologi pendidikan. Hal ini menyangkut pendekatan behavior, teori humanistik, penguasaan atmosfir pembelajaran pada saat di kelas, cara memberikan bimbingan dan pendampingan pada proses pembelajaran tanpa memberi tekanan terhadap peserta didik, dan proses evaluasi selama pembelajaran di kelas. Peran psikologi pendidikan dalam mengimplementasikan pembelajaran sejarah sangat penting, dengan penguasaan pengetahuan psikologi pendidikan maka akan menghasilkan proses pembelajaran yang efisien di kelas. Sehingga tujuan pembelajaran akan tercapai dengan mudah dan tepat (Aspi & Syahrani, 2022; Fatriha & Dirta, 2023).

2. Latar Belakang Guru terhadap Keberlangsungan Teknologi

Permasalahan yang berkaitan dengan individu seorang guru begitu abstrak untuk diidentifikasi, mengingat setiap individu memiliki latar belakang dan potensi yang berbeda. Solusi yang sesuai dalam menyelesaikan masalah tersebut adalah pengadaan program pelatihan guru tentang teknologi pendidikan. Hal tersebut memang sudah terealisasi sejak lama, tapi sejauh ini cukup efektif dalam memberikan wawasan terhadap guru, juga didasari dengan tuntutan kurikulum untuk mengikuti perkembangan zaman dalam menerapkan pembelajaran di sekolah. Sehingga program pelatihan yang diselenggarakan oleh kemendikbud menjadi desakan untuk diikuti oleh seluruh guru, khususnya guru yang kurang terampil dalam mengoperasikan teknologi. Kebijakan ini senada dengan Undang-undang Nomor 14 Pasal 8 Tahun 2005 tentang Guru dan Dosen bahwasannya Guru wajib memiliki kualifikasi akademik, kompetensi, sertifikat pendidik (Aulia et al., 2023; Rizal, 2023).

3. Penggunaan Teknologi Yang Tidak Merata

Hal yang berkaitan dengan kebijakan dapat ditinjau dengan mudah apabila kebijakan tersebut berubah sesuai kebutuhan saat ini. Namun tentu hal itu sangat sulit untuk sebuah sekolah yang berada dalam naungan yayasan. Namun solusi untuk menyelesaikan masalah tersebut dapat teratasi melalui celah kebijakan yang ditetapkan sekolah. Dalam pembelajaran dengan model Group Investigasi diperlukan fasilitas untuk mencari sumber yang relevan sesuai pembahasan. Sederhananya dalam proses mencari sumber tidak hanya bergantung pada sumber fisik berupa buku yang ada di perpustakaan sekitar, tetapi juga memerlukan akses internet untuk mencari sumber secara luas.

Untuk penggunaan alat elektronik di sekolah ini hanya bisa melalui lab komputer dan laptop, itu pun harus sesuai imbauan dari guru. Jadi kalau siswa mau bawa laptop harus ada kepentingannya dulu, terus butuh jumlah berapa, harus jelas keperluannya. Kalau di sekolah kami memang tidak disediakan wifi di setiap kelas, berbeda sama sekolah yang lain. Misal siswa tidak diperbolehkan membawa hp atau laptop terus dipasang wifi di setiap kelas kan mubazir, jadi sia-sia (Wawancara dengan Yasin Syafaat, 2 Desember 2024).

Menyikapi bukti faktual yang dipaparkan oleh narasumber. Terdapat tiga celah yang berpotensi untuk mengimplementasikan pembelajaran sejarah model group investigasi yang efisien. Solusi yang sesuai antara lain sebagai berikut: 1) Memanfaatkan ruang TIK untuk pembelajaran sejarah dengan cara bertukar jam pelajaran dengan mapel lain saat ruang TIK tidak digunakan. 2) Dalam setiap kelompok memiliki perwakilan yang membawa Laptop untuk digunakan dalam pencarian sumber dikelas, guru memberikan fasilitas berupa hotspot pribadi kepada peserta didik. 3) Guru memberikan penugasan rumah (PR) berupa mencari sumber kepada peserta didik sesuai dengan topik yang diangkat setiap kelompok, kemudian siswa melakukan verifikasi, interpretasi dan evaluasi terkait sumber yang ditemukan didampingi oleh guru pada saat pembelajaran di kelas. Dengan beberapa solusi yang disebutkan oleh penulis kiranya dapat memberikan lingkungan pembelajaran berbasis group investigasi yang efisien dan menarik minat peserta didik dalam belajar sejarah.

4. Penyalahgunaan Peserta Didik dalam Menggunakan Teknologi

Dalam menyelesaikan masalah ini, hal yang perlu diperhatikan adalah tindakan yang diambil guru dalam mengajar di kelas. Pepatah “*guru digugu lan ditiru*” memang benar, tingkah laku guru dan cara pengajaran di kelas sangat krusial dalam proses pembelajaran. Sehingga melalui tindakan guru tersebut juga berpengaruh pada impact murid ke guru. Apabila pembelajaran berlangsung secara menarik dan efisien dan juga tingkah guru yang baik pada saat pembelajaran, memungkinkan peserta didik merasa senang setiap diajarkan oleh guru tersebut. Begitupun sebaliknya apabila dalam pembelajaran cara penyampaian materi dan sikap guru tidak disukai oleh siswa, maka akan berdampak pada respon siswa yang buruk dalam proses pembelajaran. Solusi yang sesuai menyikapi permasalahan peserta didik yang menyimpang pada saat pembelajaran ialah melalui guru itu sendiri. Aspek yang perlu direfleksikan pada individu guru adalah sikap pada saat pembelajaran dan cara penyampaian pembelajaran. Melalui evaluasi mandiri seorang guru maka akan menghasilkan pembelajaran yang lebih baik untuk kedepannya.

Kesimpulan

Berdasarkan hasil dan pembahasan yang telah dipaparkan penulis dapat ditarik kesimpulan bahwa untuk menyikapi sebuah permasalahan yang berkaitan dengan hambatan belajar cukup beragam, tantangan dalam menerapkan model pembelajaran ini berorientasi pada beberapa aspek, seperti guru, peserta didik, kebijakan sekolah dan sarana prasarana. Esensi guru sendiri di kelas sangat vocal. Sebagai *role model* bagi peserta didik. Profesionalitas guru sangat diperhatikan dalam menjawab tantangan dalam menerapkan model pembelajaran group investigasi pada pembelajaran sejarah di era society 5.0. Berdasarkan hasil yang didapat, ada beberapa faktor yang menjadi sorotan, diantaranya: (1) Kreatifitas guru dalam berinovasi pada saat pembelajaran meliputi strategi yang digunakan dan pemanfaatan fasilitas yang maksimal. (2) Aura positif yang ada pada diri guru juga tata krama yang baik sebagai percontohan bagi peserta didik. (3) kemampuan guru untuk memahami emosional dan pola pikir peserta didik. (4) usaha individu guru untuk mempelajari

dan menggunakan teknologi secara optimal. Dengan demikian pembelajaran sejarah model group investigasi akan berjalan secara optimal dan efisien.

Ucapan Terimakasih

Terima kasih kami sampaikan kepada bapak Aditya Nugroho Widiadi, S.Pd, M.Pd, Ph.D yang telah membimbing penulis dalam menyelesaikan karya ilmiah ini. Kami sampaikan juga kepada ibu Dr. Yuliati Hotifah, S.Psi., M.Pd. yang turut serta memberikan waktu luang untuk membimbing dalam menyelesaikan penulisan ini. Terakhir, kami sampaikan terima kasih kepada Sdr. Yasin Syafaat telah bersedia meluangkan waktu untuk menjadi narasumber dalam menyelesaikan penulisan ini.

Daftar Rujukan

- Alaslan, A., Amame, A. P. O., Suharti, B., Laxmi, L., Rustandi, N., Sutrisno, E., Rustandi, R., Rahmi, S., Darmadi, D., & Richway, R. (2023). *Metode Penelitian Kualitatif* (A. Hidir, Ed.; 1st ed.). Perkumpulan Rumah Cemerlang Indonesia.
- Annisa, N. (2022). *Kompetensi Seorang Guru Dan Tantangan Pembelajaran Abad 21*. <https://doi.org/10.31237/osf.io/a87uy>.
- Aspi, M., & Syahrani. (2022). Profesional Guru Dalam Menghadapi Tantangan Perkembangan Teknologi Pendidikan. *ADIBA: Journal Of Education*, 2(1), 64-73. <https://adisampublisher.org/index.php/adiba/article/view/57>.
- Aulia, A. F., Asbari, M., & Wulandari, S. A. (2023). Kurikulum Merdeka: Problematik Guru dalam Implementasi Teknologi Informasi pada Proses Pembelajaran. *Journal of Information Systems and Management (JISMA)*, 3(2), 65–70. <https://doi.org/10.4444/jisma.v3i2.955>.
- Ayu, D. K. (2016). Model Group Investigation sebagai Strategi dalam Pembelajaran Sejarah. In M. Agus, K. Dyah, & A. Aman (Eds.) In *Prosiding Seminar Nasional Program Studi Pendidikan Sejarah se-Indonesia: Kajian Muatan dan Posisi Mata Pelajaran Sejarah di Kurikulum 2013* (pp. 129–136). Tim Penerbit Fakultas Ilmu Sosial Universitas Negeri Yogyakarta. <https://core.ac.uk/download/pdf/80763348.pdf>.
- Ayu, H. R., & Asiyah, N. (2019). Kesenjangan Generasi Antara Guru & Murid Sebagai Tantangan Digitalisasi Pendidikan. In *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Program Pascasarjana Universitas PGRI Palembang*. <https://jurnal.univpgri-palembang.ac.id/index.php/Prosidingpps/article/view/3044>
- Budiyanto, B., Hartono, H., & Munirah, S. (2022). Pendidikan Islam Di Pesantren Antara Tradisi Dan Modernisasi. *Al-Madrasah: Jurnal Pendidikan Madrasah Ibtidaiyah*, 6(3), 594-602. <https://doi.org/10.35931/am.v6i3.1035>
- Danuri, M. (2020). Perkembangan Dan Transformasi Teknologi Digital. *INFOKAM: Informasi Akutansi Dan Manajemen*, 15(2), 116-123. <https://doi.org/10.53845/infokam.v15i2.178>
- Fatriha, K. I., & Darta, Y. A. (2023). Psikologi Pendidikan dalam Proses Belajar Mengajar. *Eduktum: Jurnal Literasi Pendidikan*, 1(4), 555-567. <https://doi.org/10.56480/eduktum.v1i4.876>.
- Fiantika, F. R., Wasil, M., Jumiyati, S., Honesti, L., Wahyuni, S., Mouw, E., Jonata, J., Mashudi, I., Hasanah, N., Maharani, A., Ambarwati, K., Noflidaputri, R., Nuryami, N.,

- & Waris, L. (2022). *Metodologi Penelitian Kualitatif* (Y. Novita, Ed.; 1st ed.). Global Eksekutif Teknologi.
- Fitri, W. A., & Dilia, M. H. H. (2024). Optimalisasi Teknologi AI Dalam Meningkatkan Efektifitas Pembelajaran. *Sindoro: Cendekia Pendidikan*, 5(11), 11–20. <https://doi.org/10.9644/sindoro.v5i11.4829>.
- Gunawan, I., Ramadhan, I., Wijaya, T., & Imran, I. (2023). Pengaplikasian Pembelajaran Model Jigsaw untuk Meningkatkan Hasil Pembelajaran Siswa. *PTK: Jurnal Tindakan Kelas*, 4(1), 125–134. <https://doi.org/10.53624/ptk.v4i1.294>.
- Harsini, S. (2020). Penerapan Model Cooperative Group Investigation untuk Meningkatkan Prestasi Belajar Sejarah. *Edudikara: Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran*, 5(2), 112–122. <https://doi.org/10.32585/edudikara.v5i2.217>.
- Hasanah, Z., & Himami, A. S. (2021). Model Pembelajaran Kooperatif Dalam Menumbuhkan Keaktifan Belajar Siswa. *Irsyaduna: Jurnal Studi Kemahasiswaan*, 1(1), 1–13. <https://doi.org/10.54437/irsyaduna.v1i1.236>.
- Hendayani, M. (2019). Problematika Pengembangan Karakter Peserta Didik di Era 4.0. *Jurnal Penelitian Pendidikan Islam*, 7(2), 183–198. <https://doi.org/10.36667/jpppi.v7i2.368>.
- Hergenhahn, B. R., & Olson, M. H. (2008). Theories of Learning: Teori Belajar Edisi Ketujuh. *Integration The Vlsi Journal*. <https://perpustakaan.binadarma.ac.id/opac/detail-opac?id=3537>.
- Jannah, W. (2021). *Menjadi Guru Profesional: Memahami Hakikat dan Kompetensi Guru*, 1–8. <https://doi.org/10.31219%2Fosf.io%2Ffcq4t>.
- Limbong, E. E. S., Pasaribu, S. D., Tampubolon, Y. B. S., & Lubis, R. H. (2024). The Relevance of The Independent Learning Curriculum to the 21st Century Learning Model in Development of Society Era 5.0. *EDUCTUM: Journal Research*, 3(3), 100–106. <https://doi.org/10.56495/ejr.v3i3.606>.
- Musthofiah, A. (2022). Penerapan Metode Pembelajaran Kooperatif Group Investigation Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Sejarah Kebudayaan Islam. *TEACHING: Jurnal Inovasi Keguruan Dan Ilmu Pendidikan*, 2(1), 85–99. <https://doi.org/10.51878/teaching.v2i1.1084>.
- Nadjamuddin, L., Degeng, N. S., Dwijogo, W. D., & Ali, M. N. (2017). Pengaruh Strategi Pembelajaran dan Gaya Berpikir terhadap Hasil Belajar Sejarah Siswa SMA. *Edcomtech*, 2(1), 41–54. <https://journal2.um.ac.id/index.php/edcomtech/article/view/2076>.
- Nasution, A. F. (2023). *Metode Penelitian Kualitatif* (M. Albina, Ed.). Harfa Creative. [http://repository.uinsu.ac.id/19091/1/buku metode penelitian kualitatif.Abdul Fattah.pdf](http://repository.uinsu.ac.id/19091/1/buku%20metode%20penelitian%20kualitatif%20Abdul%20Fattah.pdf).
- Ningrum, W. M. J., Soraya, I., & Hamdani, A. S. (2024). Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Jigsaw Mode Kamp untuk Meningkatkan Keterlibatan Siswa Dalam Pembelajaran PAI. *Kariman: Jurnal Pendidikan Keislaman*, 12(1), 94–106. <https://doi.org/10.52185/kariman.v12i1.424>.
- Pattiasina, P. J., Aswita, D., Fuadi, T. M., Noviyanti, A., & Pratiwi, E. Y. R. (2022). Paradigma Baru Pendidikan Karakter Era Inovasi Disruptif dan Implementasi Praktisnya Di Era Society 5.0. *Jurnal Pendidikan Dan Konseling (JPDK)*, 4(5). <https://doi.org/10.31004/jpdk.v4i5.6984>.

- Putri, A. W. A., & Soebijantoro, S. (2025). Penerapan Pembelajaran Kooperatif Tipe Group Investigation untuk Meningkatkan Pemahaman Sejarah di Sekolah Menengah. *AGASTYA: Jurnal Sejarah Dan Pembelajarannya*, 15(1), 39–48. <https://doi.org/10.25273/ajsp.v15i1.19507>.
- Rizal, A. S. (2023). Inovasi Pembelajaran untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa di Era Digital. *Attanwir: Jurnal Keislaman dan Pendidikan*, 14(1), 11–28. <https://doi.org/10.53915/jurnalkeislamandanpendidikan.v14i1.329>.
- Saputra, G. W., Rivai, M. A., Su'udah, M., Wulandari, S. L. G., Dewi, T. R., & Fitroh, F. (2017). Pengaruh Teknologi Terhadap Kecerdasan (Intelektual, Spiritual, Emosional dan Sosial) Studi Kasus: Anak-Anak. *Studia Informatika: Jurnal Sistem Informasi*, 10(2), 77–88. <https://doi.org/10.15408/sijsi.v10i2.7755>.
- Sasikirana, V., & Herlambang, Y. T. (2020). Urgensi Merdeka Belajar di Era Revolusi Industri 4.0 Dan Tantangan Society 5.0. *E-Tech*, 8. <https://doi.org/10.24036/et.v8i2.110765>.
- Sayono, J. (2013). *Pembelajaran Sejarah di Sekolah: Dari Pragmatis Ke Idealis*. <https://www.researchgate.net/publication/306111304>.
- Shalikhah, N. D. (2017). Media Pembelajaran Interaktif Lectora Inspire sebagai Inovasi Pembelajaran. *Warta LPM*, 20(1), 9–16. <https://doi.org/10.23917/warta.v19i3.2842>.
- Simeru, A., Natusion, T., Takdir, M., Siswati, S., Susanti, W., Karsiwan, W., Suyani, K., Mulya, R., Friadi, J., & Weni, N. (2023). *Model- Model Pembelajaran*. Lakeisha.
- Siti, A., Agnia, G. N., Furnamasari, Y. F., & Dewi, D. A. (2021). Pengaruh Kemajuan Teknologi terhadap Pembentukan Karakter Siswa. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 5(3), 9331–9335. <https://doi.org/10.31004/jptam.v5i3.2473>.
- Suprihatini, S. (2020). Model Pembelajaran Group Investigation Untuk Meningkatkan Kemampuan Berfikir Kreatif. *Utile: Jurnal Kependidikan*, 6(2), 175–181. <https://doi.org/10.37150/jut.v6i2.1008>.
- Taj, I., & Jhanjhi, N. Z. (2022). Towards Industrial Revolution 5.0 and Explainable Artificial Intelligence: Challenges and Opportunities. *International Journal of Computing and Digital Systems*, 12, 285–310. <https://dx.doi.org/10.12785/ijcds/120124>.
- Teknowijoyo, F., & Marpelina, L. (2022). Relevansi Industri 4.0 dan Society 5.0 Terhadap Pendidikan Di Indonesia. *Educatio*, 16(2), 173–184. <https://doi.org/10.29408/edc.v16i2.4492>.
- Wang, A., Wilda Tajkia, Rahmah Dwi Asri, Rava Amelia Rosali, & Yoga Fernando Rizqi. (2024). Tantangan Global 5.0: Mengatasi Konflik Sosial di Kalangan Remaja. *Jurnal Sociohumaniora Kodepena (JSK)*, 5(1), 22–31. <https://doi.org/10.54423/jsk.v5i1.178>.