



IMPLEMENTASI STRATEGI PEMBELAJARAN INKUIRI BERBASIS GAMIFIKASI UNTUK MENINGKATKAN MOTIVASI DAN DAYA PIKIR PESERTA DIDIK DI SEKOLAH

Oleh

Ketut Citra Kurniawan¹, I Putu Wrastiya Aprinata Yasa², Ni Wayan Anggi Yudiantari³,
Ni Made Nurhening⁴)

Universitas Hindu Negeri I Gusti Bagus Sugriwa Denpasar^{1,2,3,4)}

ketutkurniawan41@gmail.com

Abstract

The dynamics of education in the modern era present complex challenges, especially in fostering students' learning motivation and critical thinking skills. Teachers are required to design active, meaningful, and student-centered learning strategies. This study aims to analyze the implementation of gamification-based inquiry learning strategies to improve students' motivation and thinking skills. Using a qualitative approach through literature review, researchers reviewed various relevant journals, books, and documents to assess the impact of this strategy on student engagement and learning outcomes. The discussion includes an overview of SPI, the advantages and disadvantages of SPI, forms of SPI implementation such as discussions, assignments, experiments, and questions and answers, as well as combinations with other approaches such as CTL, Cooperative Learning. The author focuses on the analysis of the Gamification approach as an innovation in inquiry learning. Based on the results of the review of various literature and previous research, the application of gamification in inquiry learning strategies shows great potential in improving motivation, engagement, and critical thinking skills of students at various levels of education. Thus, this strategic innovation aligns with the direction of the Merdeka curriculum, which encourages students to become active subjects of learning and fosters a spirit of independent learning in the modern education era.

Keywords: SPI, Inquiry, Gamification, Learning Motivation, Critical Thinking

Abstrak

Dinamika pendidikan di era modern menghadirkan tantangan yang kompleks, terutama dalam menumbuhkan motivasi belajar dan kemampuan berpikir kritis peserta didik. Guru dituntut untuk merancang strategi pembelajaran yang aktif, bermakna dan berpusat pada peserta didik. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis implementasi strategi pembelajaran inkuiiri berbasis gamifikasi guna meningkatkan motivasi dan daya pikir peserta didik. Dengan pendekatan kualitatif melalui studi pustaka, peneliti menelaah berbagai jurnal, buku, dan dokumen yang relevan untuk mengkaji dampak strategi ini terhadap keterlibatan dan hasil belajar peserta didik. Pembahasan mencakup selayang pandang SPI, keunggulan dan kelemahan SPI, bentuk implementasi SPI seperti diskusi, penugasan, eksperimen, dan tanya jawab, serta perpaduan dengan strategi dengan pendekatan lain seperti CTL, Cooperative Learning dan penulis berfokus pada analisis pendekatan Gamifikasi sebagai inovasi pembelajaran inkuiiri. Berdasarkan hasil telaah berbagai literatur dan penelitian terdahulu, penerapan gamifikasi dalam strategi pembelajaran inkuiiri menunjukkan potensi besar dalam



meningkatkan motivasi, keterlibatan, serta kemampuan berpikir kritis peserta didik di berbagai jenjang pendidikan. Dengan demikian inovasi strategi ini selaras dengan arah kurikulum Merdeka yang mendorong peserta didik menjadi subyek aktif pembelajaran dan mendorong semangat belajar mandiri di era pendidikan modern

Kata Kunci: SPI, Inkuiri, Gamifikasi, Motivasi belajar, Berpikir Kritis

I. PENDAHULUAN

Dinamika kehidupan saat ini telah berdampak pada berbagai aspek kehidupan, termasuk pendidikan. Tantangan dalam pendidikan menjadi semakin kompleks, terutamanya tugas guru dalam hal membangun semangat belajar (motivasi) dan mengembangkan daya berpikir peserta didik secara aktif dan kritis. Dewasa ini tantangan globalisasi menjadi suatu hal yang tidak dapat dihindari karena menawarkan segala kemudahan dengan instan dan terbarukan (modern) sehingga tidak menutup kemungkinan memengaruhi pola perilaku peserta didik secara masif, lebih lanjut peserta didik dapat terpengaruh dan terbuai untuk mengabaikan proses belajar dalam dirinya dan hanya fokus pada hasil akhir, dalam artian enggan untuk berpikir karena selalu dimudahkan dengan berbagai *tools* yang tersedia di internet yang akan berimplikasi pada degradasi moral dan penurunan kualitas sumber daya manusia (Kurniawan et al., 2025)

Berbagai studi pendidikan menggarisbawahi bahwa keberhasilan suatu pembelajaran sangat bergantung pada motivasi belajar dan keterlibatan peserta didik. Salah satu penelitian yang relevan dilakukan oleh Hamdani & Islam pada jurnal Studi Keislaman dan Ilmu Pendidikan (2019) mengungkapkan adanya kecenderungan peningkatan hasil belajar setelah melakukan inovasi pada strategi pembelajaran inkuiri yang dipadukan dengan metode lain untuk memaksimalkan proses belajar. Selaras dengan itu, Barokah menghimpun hasil pengamatannya pada jurnal Inovasi Penelitian Tindakan Kelas dan Sekolah (2021) yang menunjukkan bahwa adanya peningkatan signifikan setelah dilakukannya kolaborasi strategi pembelajaran inkuiri yang meliputi motivasi belajar, keaktifan dan hasil belajar peserta didik. Penelitian tersebut menegaskan bahwa pentingnya menempatkan peserta didik sebagai subyek aktif dalam pencarian pengetahuan. Dengan kata lain, guru tidak kaku yang selamanya harus menjadi sumber kebenaran satu-satunya di dalam kelas, melainkan guru memberikan keluwesan bagi peserta didik untuk memahami sebuah pembelajaran dengan melibatkan dirinya secara langsung melalui kolaborasi strategi yang diterapkan oleh guru dalam pembelajaran.

Tugas utama seorang guru adalah bisa membangkitkan semangat belajar dalam diri peserta didik agar mau terlibat secara aktif. Ketika peserta didik memiliki motivasi yang kuat, proses belajar dapat berjalan lancar seperti yang diharapkan layaknya kendaraan yang melaju dengan mesin baru. Sebaliknya, apabila peserta didik tidak memiliki motivasi, maka pembelajaran akan tersendat seperti kendaraan yang mogok dan sulit digerakkan (Wahyu, 2018). Lebih lanjut, motivasi adalah keadaan batin seseorang yang mendorongnya untuk bertindak, baik ke arah yang positif maupun negatif. Dalam konteks pendidikan, motivasi dipengaruhi oleh dua hal yaitu dalam diri (internal) dan dari luar (eksternal) sehingga diperlukan rancangan strategi pembelajaran yang mampu membangkitkan semangat belajar peserta didik secara efektif. Adapun indikatornya yang bisa diamati adalah adanya antusiasme, perhatian, rasa tanggungjawab serta tercermin dari bagaimana peserta didik merespon berbagai stimulasi yang diberikan oleh guru selama proses pembelajaran.

Capaian belajar yang diperoleh peserta didik pada hakikatnya mencerminkan perubahan perilaku sebagai hasil dari pengalaman belajarnya. Perubahan yang dimaksud tidak hanya



terjadi pada aspek kognitif, tetapi juga menyentuh ranah afektif dan psikomotorik (Sudjana, 2017). Penilaian juga berfungsi sebagai umpan balik dan menjadi dasar dalam menyampaikan perkembangan belajar peserta didik kepada orang tua. Menurut Farida (2019) aspek-aspek yang dinilai meliputi aspek pengetahuan, penalaran, keterampilan, produk serta sikap. Pendekatan kolaboratif dalam pembelajaran juga dianggap sebagai upaya yang mampu menunjang keberhasilan pendidikan lebih maksimal. Dengan menggabungkan beberapa metode dalam pembelajaran inkuiri dapat menciptakan ruang komunikasi dan dorongan motivasi belajar peserta didik sebagaimana komunikasi dan interaksi juga berperan penting dalam pembelajaran.

Berdasarkan pernyataan yang diuraikan di atas, penulis tertarik untuk meneliti tentang implementasi strategi pembelajaran inkuiri berbasis kolaborasi untuk meningkatkan motivasi belajar dan daya pikir peserta didik di sekolah. Sejalan dengan itu, penulis juga ingin menilik terkait rangkaian proses dalam penerapan strategi pembelajaran inkuiri, kekurangan dan kelebihan strategi pembelajaran inkuiri, bentuk-bentuk implementasi strategi pembelajaran inkuiri dan inovasi yang dianjurkan dalam penerapan strategi pembelajaran inkuiri melalui kolaborasi atau menggabungkan beberapa metode dalam penerapannya.

II. METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif. Data diperoleh melalui riset kepustakaan dan penelusuran dokumen sehingga peneliti dapat menyelami fenomena yang dikaji secara lebih mendalam. Selama proses pengumpulan dan rekonstruksi data, peneliti menelaah beragam sumber dimulai dari artikel jurnal ilmiah, buku referensi, laporan maupun arsip lainnya yang relevan dengan topik yang diteliti sebagai dasar membangun landasan teori yang kuat dan komprehensif. Seluruh informasi yang terkumpul dicatat, diorganisasi dan dikonfirmasi keterkaitannya guna menghindari terjadinya tumpang-tindih atau bias sumber. Setelah tahap pengumpulan, peneliti menganalisis secara kualitatif yang meliputi pembacaan berulang, penandaan konsep inti, pemaknaan konteks serta penarikan kesimpulan secara holistik. Pendekatan ini selaras dengan pandangan Moleong (2014), yang menegaskan bahwa penelitian kualitatif berupa uraian dalam bentuk dekriptif yang bertujuan memahami fenomena secara mendalam melalui penafsiran makna dari data yang muncul secara alamiah. Hasil kajian ini diharapkan mampu memberikan pemahaman yang utuh dan mendalam terhadap isu yang dikaji.

3.1 Selayang Pandang Metode Pembelajaran Inkuiri

Dunia Penididikan di Indonesia senantiasa mengalami dinamika. Dalam konteks pendidikan yang terus berkembang, strategi pembelajaran inkuiri sebagai salah satu pendekatan yang relevan dan selaras dengan kurikulum terkini dalam hal ini kurikulum merdeka. Kurikulum yang menekankan urgensi pembelajaran yang dipusatkan kepada peserta didik, memberikan kesempatan bagi peserta didik untuk aktif mencari tahu, berpikir kritis dan merekonstruksi pengetahuan secara mandiri. Proses pembelajaran ditekankan berorientasi pada pembelajaran bermakna (*meaningfull*), menyenangkan (*joyfull*) dan penuh kesadaran (*mindfull*).

Pembelajaran inkuiri merupakan salah satu strategi pembelajaran yang diterapkan oleh pendidik selama proses pembelajaran. Pendekatan ini mendorong peserta didik untuk terlibat secara aktif dengan mengajukan pertanyaan dan mencari pemahamannya sendiri. Penerapan strategi ini menuntut keterampilan berpikir tingkat tinggi dari peserta didik dibandingkan dengan metode lainnya. Menurut (Andriani & Nirmawan, 2022), model pembelajaran inkuiri memiliki ciri khas yaitu penekanan pada proses kognitif tingkat lanjut. Pembelajaran berbasis



inkuiri, keterlibatan peserta didik sangat penting bagi pengalaman pendidikan. Strategi ini tidak hanya mendorong peserta didik untuk mengajukan pertanyaan tetapi juga memberdayakan mereka untuk menanggapi pertanyaan atau tantangan yang disajikan dalam konten pembelajaran. (Parnawi & Alfisyahrin, 2023) lebih lanjut menegaskan bahwa pendekatan pembelajaran berbasis inkuiri terdiri dari serangkaian kegiatan pendidikan yang berfokus pada pemikiran kritis dan analitis untuk menemukan solusi atas masalah yang diajukan.

Guru memiliki posisi sebagai fasilitator dalam penerapan strategi pembelajaran ini. Guru berkewajiban untuk menumbuhkan dan mengembangkan daya nalar dari peserta didiknya agar dapat dimaksimalkan dalam artian mereka keluar dari zona nyaman. Peserta didik menjadi pemeran utama karena posisinya sebagai subjek (pusat) informasi pembelajaran. Esensinya adalah menumbuhkan jiwa mandiri setiap peserta didik agar dapat berdaya upaya dan bertanggungjawab pada apa yang menjadi tugasnya. Hal ini akan berkorelasi pada kemandirian karakter peserta didik apabila mereka benar-benar serius dalam melakukannya. Lebih lanjut, implikasi dari strategi ini adalah membentuk peserta didik menjadi pemikir sehingga tidak menjadi apatis dalam kehidupannya mendatang. Strategi pembelajaran inkuiri selaras dengan tiga cabang utama dalam filsafat sebagai landasan dalam menjawab serta memecahkan suatu fenomena, yaitu: 1) Ontologi yaitu mempelajari hakikat suatu hal (apa), 2) epistemologi, yaitu mempelajari bagaimana cara atau sistematika memperoleh informasi (bagaimana), 3) aksiologi, yaitu mencari tujuan dan manfaat dari pengetahuan yang diperoleh (untuk apa).

Berdasarkan pernyataan di atas, dapat disimpulkan bahwa strategi pembelajaran inkuiri (SPI) dapat didefinisikan sebagai strategi mengajar yang mendorong keaktifan peserta didik untuk mencari tahu sendiri jawaban dari suatu pertanyaan atau sebuah fenomena. Peserta didik diajak untuk mengamati, bertanya, mencoba, menganalisis hingga menarik kesimpulan dari apa yang mereka temukan tanpa diberikan penjelasan oleh guru karena pendidik dalam hal ini menjadi seorang fasilitator atau pendamping yang memandu peserta didik memecahkan sebuah pertanyaan. Dengan kata lain, SPI memposisikan rasa ingin tahu peserta didik sebagai titik awal pembelajaran. Proses pembelajaran tidak diawali dari penjelasan seorang guru, melainkan dari pertanyaan pemantik yang diberikan oleh guru maupun dari peserta didik itu sendiri. Peserta didik diharapkan dapat menghayati proses daripada sekadar hasil agar dapat memaknai dan menghargai hasil belajarnya.

Tujuan utama dari strategi pembelajaran inkuiri (SPI) dalam konteks pembelajaran adalah untuk meningkatkan dan mempermudah proses penerimaan dan pemahaman peserta didik terhadap pelajaran. Penting untuk diketahui bahwa tujuan dari strategi pembelajaran inkuiri adalah untuk meningkatkan kemampuan siswa dalam berbagi pemikiran secara aktif dan terlibat dalam berpikir kritis. karena dengan kemampuan berpikir kritis akan dapat menghasilkan sebuah ide dan gagasan mandiri yang bermanfaat pada pembelajaran, Sebagaimana dikemukakan oleh Suid, Yusuf, & Nurhayati pada tahun 2017 (Prasetyo & Rosy, 2020), tujuan inkuiri adalah untuk menumbuhkan keterampilan berpikir kritis peserta didik selama proses pembelajaran, sehingga memberi mereka kesempatan yang lebih besar untuk meningkatkan hasil belajar mereka dengan membimbing mereka menemukan solusi atas masalah yang sedang dipelajari. Akhirnya, setelah menerapkan strategi inkuiri, siswa akan merasa lebih percaya diri dengan kemampuan mereka dan akan berusaha untuk lebih meningkatkan diri mereka sendiri. Untuk meningkatkan motivasi peserta didik perlu diperhatikan untuk selalu memberikan respon positif dalam menanggapi pernyataan peserta didik, terlebih apabila di akhir peserta didik melakukan kekeliruan tidak dianjurkan untuk



mematahkan semangat peserta didik melalui dики yang kurang baik. Selain itu, bahasa tubuh dan ekspresif dapat menunjang kepercayaan diri peserta didik untuk belajar.

Prinsip SPI dalam implementasinya di dalam kelas perlu memerhatikan beberapa prinsip meliputi: prinsip intelektual, prinsip interaksi, prinsip bertanya, prinsip belajar untuk berpikir dan prinsip keterbukaan. Adapun yang dimaksud dengan prinsip-prinsip tersebut, yaitu sebagai berikut:

1. Prinsip Intelektual. Pendekatan SPI tidak semata-mata fokus pada pencapaian hasil akhir, melainkan lebih menekankan pada pengembangan kemampuan berpikir peserta didik. Artinya, siswa diarahkan untuk menemukan pengetahuan melalui proses berpikir yang logis dan terstruktur, dimana penemuan itu memiliki kepastian dan dapat dipertanggungjawabkan secara rasional.
2. Prinsip Interaksi. SPI menekankan pentingnya komunikasi dua arah yang aktif, baik antara sesama siswa maupun antara siswa dan guru, termasuk interaksi dengan lingkungan belajarnya. Dalam konteks ini, guru bukan lagi pusat informasi, melainkan lebih berperan sebagai pengatur jalannya proses belajar agar tetap dinamis dan kolaboratif.
3. Prinsip Bertanya. Dalam proses pembelajaran, guru bertindak sebagai penggerak munculnya pertanyaan-pertanyaan kritis. Kemampuan siswa untuk menjawab atau bahkan mengajukan pertanyaan dianggap sebagai indikator bahwa proses berpikir mereka sedang berlangsung secara aktif.
4. Prinsip Berpikir dalam Belajar. SPI menekankan bahwa belajar bukan sekadar menghafal informasi, melainkan sebagai proses untuk melatih dan mengasah daya pikir. Baik fungsi otak kiri yang logis maupun otak kanan yang kreatif, termasuk sistem limbik dan neokorteks, semuanya diaktifkan secara seimbang agar potensi otak bisa diberdayakan secara menyeluruh.
5. Prinsip Keterbukaan. Peserta didik diberikan ruang yang luas untuk bereksplorasi sesuai dengan tahap perkembangan kemampuan berpikirnya. Guru mendorong siswa untuk merumuskan hipotesis dan mencari cara membuktikannya secara terbuka, sehingga proses belajar menjadi lebih bermakna dan menumbuhkan keberanian berpikir mandiri.

Piaget dalam Hamruni berpendapat bahwa SPI berorientasi pada pengembangan intelektual peserta didik. Terdapat empat faktor yang memengaruhi pengembangan mental (intelektual) peserta didik, yaitu:

1. Kematangan (*Maturation*) adalah sebuah proses alami yang terjadi seiring pertumbuhan seseorang, di mana tubuh beserta sistem-sistem internal seperti otak dan saraf berkembang secara bertahap. Perubahan ini tidak hanya mencakup aspek fisik yang tampak dari luar, tetapi juga menyentuh struktur internal yang menjadi dasar kemampuan berpikir dan berperilaku seseorang.
2. Aktivitas fisik (*Physical*) mencakup berbagai bentuk tindakan langsung yang dilakukan individu terhadap lingkungan dan objek di sekitarnya. Melalui aktivitas ini, peserta didik tidak hanya dilatih keterampilan motoriknya, tetapi juga cara berpikir dan memecahkan masalah. Gerakan fisik semacam ini menjadi pondasi awal dalam membentuk pengalaman belajar yang menyeluruh.
3. Pengalaman sosial (*Social experience*) merupakan momen ketika individu berinteraksi dengan orang lain, memungkinkan mereka untuk memahami berbagai perspektif dan pandangan yang berbeda darinya. Dalam proses ini, seseorang mulai menyadari bahwa aturan yang berlaku di lingkungannya bukanlah satu-satunya, dan bahwa menghargai norma-norma sosial lain adalah bagian penting dari kehidupan bermasyarakat.



4. Penyesuaian pengetahuan (*Equilibration*) menggambarkan proses ketika seseorang berusaha menyeimbangkan pemahaman yang sudah dimiliki dengan informasi baru yang diterima. Jika informasi baru tersebut bertentangan dengan pengetahuan lama, maka individu ter dorong untuk merevisi atau menyusun ulang pemahamannya agar lebih selaras dengan kenyataan yang ia temui.

3.2 Keunggulan dan Kelemahan Strategi Pembelajaran Inkuiiri

Nababan, (2023) mengemukakan bahwa keunggulan pembelajaran inkuiiri adalah sebagai berikut:

1. Lingkungan kelas menjadi lebih dinamis karena mendorong siswa yang pasif untuk terlibat.
2. Konsep dasar pemikiran siswa akan terbentuk dan berkembang.
3. Proses kognitif dan kemampuan kerja tim siswa akan meningkat berdasarkan motivasi mereka sendiri.
4. Beralih dari metode pengajaran tradisional dan selaras dengan praktik pendidikan kontemporer.
5. Siswa memiliki kesempatan untuk belajar dari berbagai sumber dan memanfaatkan fasilitas yang memadai sesuai dengan kemampuan dan gaya belajar mereka, dengan hal ini maka siswa tidak akan merasa jemu pada saat pembelajaran.
6. Dapat mendukung siswa dengan kemampuan kognitif di atas rata-rata. Ini berarti bahwa mereka yang memiliki keterampilan belajar yang lebih rendah tidak akan menahan partisipasi orang lain di kelas.
7. Menggunakan strategi pembelajaran dengan mengembangkan aspek kognitif, afektif, dan psikomotor secara terpadu, sehingga mampu menciptakan pengalaman belajar yang bermakna.

Kurniawan, (2022) menyoroti beberapa kelemahan pembelajaran inkuiiri, termasuk:

1. Metode ini dapat menimbulkan tantangan dalam mengelola aktivitas dan hasil siswa, karena tidak semua siswa dapat menyuarakan pikiran mereka. Menerapkan strategi inkuiiri dapat menjadi tantangan karena siswa mungkin tidak terbiasa dengan pendekatan ini.
2. Penerapan pembelajaran inkuiiri sering kali membutuhkan waktu yang lama, sehingga mempersulit kemampuan guru untuk mematuhi jadwal yang direncanakan.
3. Tidak semua guru mungkin merasa mudah menerapkan pembelajaran inkuiiri karena keberhasilan pendekatan ini sangat bergantung pada pemahaman siswa terhadap materi.
4. Pembelajaran inkuiiri cenderung kurang efektif bila diterapkan pada siswa yang belum memiliki kemampuan intelektual di atas rata-rata atau masih terbiasa dengan metode pembelajaran pasif yang hanya bergantung pada penjelasan guru. Selain itu, penerapan metode ini juga menjadi tantangan di kelas dengan jumlah siswa yang banyak, karena tidak semua peserta didik memiliki kemampuan berpikir kritis. Di sisi lain, guru dituntut untuk lebih aktif dan terlibat secara intensif dalam proses pembelajaran.

3.3 Bentuk-bentuk Implementasi Strategi Pembelajaran Inkuiiri

Langkah-langkah dari penerapan SPI sebagai berikut:

1. Orientasi

Merupakan tahapan awal (pengenalan) dengan cara guru mengajak peserta didik untuk merenungkan sebuah problem (masalah) dengan menstimulasi peserta didik melalui sebuah



hal yang membuatnya bersemangat dan merasa termotivasi untuk menelaah dan menuntaskan problem yang diberikan. Langkah ini sangat menentukan keberhasilan karena indikator berhasilnya SPI adalah adanya kesadaran dan kemauan peserta didik dalam mengulik dan menuntaskan permasalahan yang diberikan oleh guru. Dengan kata lain, guru harus menemukan cara yang tepat untuk menggugah kesadaran dan motivasi peserta didiknya. Beberapa langkah yang dapat dilakukan guru pada tahap orientasi antara lain: Menyampaikan topik yang akan dipelajari, tujuan, urgensi dan capaian yang diharapkan dari peserta didik, menjelaskan aturan dan tahapan yang harus dilalui oleh peserta didik.

2. Merumuskan masalah

Guru harus memanufer peserta didik kepada problem yang di dalamnya berisi tebak-tebakan (teka-teki) yang membutuhkan sebuah jawaban agar mampu menimbulkan sebuah *challenge* (tantangan) dalam diri peserta didik. Sangat penting untuk menerapkan teka-teki yang sesuai dengan karakteristik peserta didik terutama di kalangan gen Z dan gen Alpha.

3. Mengajukan Hipotesis

Sejak lahir, manusia telah memiliki potensi untuk bernalar (berpikir) yang ditandai dengan perilaku individu yang cenderung menebak maupun memperkirakan (menafsirkan) dengan kata lain seseorang telah berhipotesis. Analogi sederhana, apabila seseorang menebak atau memperkirakan sebuah harga barang, misalnya buku setelah menebak, ia cenderung untuk membuktikan tebakkannya dengan observasi baik mengecek harga melalui internet (*e-commerce* dan lain sebagainya). Untuk mengembangkan potensi berhipotesis yang lebih kritis dalam sudut pandang akademis, pendidik perlu memantik pertanyaan yang memberikan peserta didik rambu-rambu pada orientasi pelajaran tersebut agar memudahkan penalaran peserta didik. Singkatnya, pada tahap ini peserta didik merumuskan dugaan jawaban sementara (kemungkinan jawaban dari permasalahan yang di bahas).

4. Mengumpulkan data

Dari sebuah hipotesis yang peserta didik terapkan maka mereka secara sistematis akan berupaya untuk membuktikan kebenaran dari hipotesisnya melalui tahap pengumpulan data. Mengumpulkan data bermakna proses menghimpun segala bentuk informasi yang relevan dengan hipotesis. Peran pendidik dalam tahap ini adalah memantik pertanyaan kepada peserta didik yang dapat menghantarkan mereka terhadap pembuktian hipotesis yang diperlukan (memastikan progres peserta didik terarah). Tahap ini membantu peserta didik untuk meningkatkan daya intelektual melalui proses yang melibatkan mental.

5. Menguji hipotesis

Tahap ini merupakan proses memastikan apakah hipotesis tersebut benar. Proses validasi terhadap dugaan atau jawaban sementara yang telah dirumuskan sebelumnya. Peserta didik diminta untuk mengevaluasi kembali temuan-temuannya secara objektif. Menguji hipotesis berarti mengkaji apakah dugaan awal yang mereka buat benar-benar sesuai dengan data atau fakta yang telah mereka kumpulkan sebelumnya. Hal yang lebih penting dari sekadar "benar atau salah" adalah bagaimana siswa mampu mempertanggungjawabkan keyakinannya terhadap jawaban yang mereka kemukakan. Dengan kata lain, siswa belajar menilai hasil pemikirannya sendiri secara reflektif dan rasional.

6. Merumuskan simpulan

Proses terakhir, yaitu menghimpun ringkasan atau kesimpulan dari seluruh proses yang telah dilewati. Penyusunan ini berfungsi untuk melatih peserta didik dalam menyusun sari-sari pemikiran secara runut, kronologis dan berbasis pada bukti yang diperoleh melalui sebuah deskripsi ringkas yang memiliki keterkaitan dengan problem yang ditentukan sebelumnya.



Berbagai bentuk pembelajaran yang dapat diterapkan dalam strategi inkuiri antara lain sebagai berikut:

a. Diskusi

Bentuk pembelajaran diskusi bukanlah hal yang baru di dalam dunia pendidikan, tetapi dalam SPI, diskusi mendapatkan posisi sebagai salah satu cara implementasinya. Diskusi tidak hanya terbatas pada proses tanya-jawab, melainkan sebagai proses untuk menumbuhkan ide-ide, pemikiran dari dalam diri peserta didik. Mereka berlatih untuk mengungkapkan gagasannya melalui rangkaian kata yang sistematis dan logis. Dalam Praktiknya, peserta didik dihadapkan pada sebuah problem berupa pertanyaan terbuka, fenomena sosial atau studi kasus. Problem ini tidak langsung diberikan jawaban tetapi dirumuskan melalui diskusi kelompok yang melewati sesi pendapat hingga sanggahan. Sumber data dari proses ini melibatkan pemikiran peserta didik.

Guru berperan sebagai fasilitator dan menjaga alur diskusi terarah serta memastikan seluruh peserta didik melibatkan diri dalam diskusi. Adapun keunggulannya adalah memberikan rasa aman pada peserta didik untuk menyampaikan pendapatnya tanpa khawatir dihakimi. Melalui hal ini secara tidak langsung guru menumbuhkan afektif peserta didik untuk menghargai setiap pendapat dan menjadi pendengar yang baik. Dengan kata lain peserta didik dapat memahami gambaran tata tertib dalam berdiskusi sehingga dapat dipahami apabila suatu saat nanti dirinya terlibat dalam diskusi dengan skala yang lebih besar (lingkungan sosial).

Diskusi memiliki beberapa kelebihan yaitu: memberi ruang berpikir bebas (setiap peserta didik dapat menyampaikan argumennya dan menambah keberagaman sudut pandang dan wawasan terhadap materi), membuka sudut pandang baru (mengkaji sebuah problem dengan perspektif atau sudut pandang yang berbeda), melatih ketajaman berpikir dan berbahasa (peserta didik telatih untuk mengungkapkan gagasannya melalui untaian kalimat yang terstruktur, beretika dan logis).

Adapun kekurangan dari diskusi adalah: Pasifnya sebagian peserta didik (apabila peserta didik tidak memiliki kepercayaan diri, kurang memahami materi), dominasi satu pihak (diskusi dapat berjalan tidak seimbang apabila peserta didik yang aktif berbicara hanya satu dua atau tiga orang sisanya hanya menjadi pendengar), membutuhkan waktu agar seluruh pendapat bisa tersampaikan dan dianalisis bersama. Guru sangat menentukan keberhasilan proses ini melalui atmosfer diskusi yang inklusif, adil dan kondusif serta menjadi penengah apabila terjadi perbedaan pandangan yang menimbulkan perselisihan. Selain itu, guru memastikan semua peserta didik mendapatkan kesempatan yang sama untuk berbicara.

Contoh implementasinya adalah: Dalam pembelajaran Bahasa Indonesia misalnya, guru dapat membagi peserta didik dalam beberapa kelompok. Masing-masing kelompok mendapat tugas yang sama untuk menganalisis unsur intrinsik pada sebuah cerpen yang berbeda dan mempersentasikan hasil diskusinya. Kelompok lain diberikan kesempatan untuk memberikan sanggahan, tanggapan maupun pertanyaan. Unsur yang dimaksimalkan dalam proses ini di antaranya: kerja sama, empati dan kemampuan berbicara dan menyampaikan pendapat dengan memerhatikan etika.

b. Penugasan

Resitasi atau penugasan ini dalam konteks pembelajaran mengedepankan eksploratif atau kemandirian peserta didik yang menstimulasi pemikiran kritis, tanggungjawab, kemampuan mengelola waktu dan informasi. Penugasan mengharapkan peserta didik



untuk memecahkan masalah di luar penyampaian materi langsung oleh guru. Penugasan melatih cara berpikir peserta didik dalam menganalisis hingga mengkonstruksi ulang pengetahuannya dengan caranya sendiri. Penugasan dalam perkembangannya dapat berupa kontekstual, studi lapangan sederhana atau pencarian sebuah data (pengamatan) di lingkungan sekitar peserta didik.

Adapun bentuk implementasinya adalah: Dalam sebuah pembelajaran bahasa Indonesia untuk membahas teks eksposisi, guru menginstruksikan peserta didik untuk menyusun opini tehadap isu-isu terkini yang terjadi di lingkungannya. Secara tidak langsung, peserta didik belajar tentang struktur teks sekaligus berpikir kritis berbasis argumentatif untuk menyuarakan gagasannya sendiri. Memunculkan sudut pandangnya terhadap konteks yang diamati.

Kelebihan dari bentuk penugasan adalah: mendorong partisipasi peserta didik (menjadi subjek yang terlibat aktif dalam proses belajarnya sendiri), mengembangkan keterampilan berpikir tingkat tinggi (mengasah kemampuan menyusun strategi, memecahkan problem dan menilai informasi), memperkuat pemahaman secara mendalam (penugasan mengharuskan peserta didik menyelami materi lebih dalam yang memperkuat daya ingat dan penguasaan konsep).

Namun, tantangan dalam penerapannya adalah: manajemen waktu peserta didik (tidak semua peserta didik mempunyai kemampuan mengelola waktu yang baik, terlebih tugas yang kompleks dan memerlukan banyak tahapan), tingkat kesulitan yang variatif (hasil tugas sangat beragam karena latar belakang kemampuan dan akses sumber belajar yang berbeda antar peserta didik) dan keterbatasan guru dalam mengontrol (penugasan di luar kelas tidak mudah bagi guru untuk memastikan apakah peserta didik benar-benar bertanggungjawab atas pengerjaan tugasnya secara mandiri atau dibantu oleh pihak lain). Di samping itu ada beberapa materi yang kurang cocok apabila menggunakan metode penugasan.

c. Eksperimen

Dinamika teknologi dan informasi kian cepat, dunia pendidikan harus senantiasa adaptif. Pembelajaran lebih daripada sekadar ceramah maupun hapalan materi. Eksperimen hadir menjadi sebuah solusi sebagai jalan untuk menyesuaikan dengan tuntutan zaman. Eksperimen merupakan sebuah pendekatan yang mengajak siswa memahami konsep melalui pengalaman dan pembuktian secara langsung. Eksperimen tidaklah seekslusif hanya terbatas pada laboratorium sains saja. Dalam SPI, eksperimen menghubungkan antara teori dengan sebuah fakta di lapangan. Peserta didik diinstruksikan menelusuri sebuah fenomena (permasalahan), merumuskan dugaan sementara (hipotesis), mencari pembuktian melalui percobaan atau pengamatan langsung.

Praktiknya dalam pembelajaran bisa berbentuk seperti misalnya untuk memberi pemahaman tentang struktur teks laporan secara verbal, guru menginstruksikan agar peserta didik mengamati aktivitas pasar tradisional, mencatat hasil pengamatannya dan menyusunnya dalam bentuk sebuah laporan. Proses menulis dalam laporan dapat meningkatkan kemampuan motorik halus peserta didik. Eksperimen menuntun peserta didik mengikuti kaidah-kaidah ilmiah dalam meneliti sebuah fenomena (mengenali masalah, merumuskan pertanyaan, mencari solusi dan menarik kesimpulan). Guru berperan sebagai mitra eksplorasi yaitu sebagai pendamping sekaligus pembimbing. Selain itu, guru sebagai inovator yang menyesuaikan metode pembelajaran dengan kebutuhan peserta didik.



Namun, dalam penerapannya membutuhkan kesiapan dari segi waktu, alat bantu dan pembiasaan peserta didik untuk menjadi seorang eksplorer. Tetapi, guru dapat mencari jalan keluar untuk menyederhanakan metode ini agar cocok diterapkan agar tetap menjadi bermakna meskipun menggunakan fasilitas sederhana.

d. Tanya Jawab (Q&A)

Merupakan jalan untuk mendorong interaksi pendidik dan peserta didik, guru memantik pertanyaan untuk dijawab oleh peserta didik maupun peserta didik mengajukan pertanyaan mereka sendiri dan dijawab oleh guru (Ibrahim, 2010). Dalam lingkungan pendidikan perlu dicatat bahwa kecenderungan peserta didik untuk mengamati secara pasif karena kebanyakan dari mereka tidak mau terlibat, kurang percaya diri dan kurang tegas sehingga menjadi tidak efektif. Tanya jawab yang melibatkan penyajian pembelajaran baik melalui guru kepada peserta didik maupun sebaliknya bertujuan untuk menilai peserta didik apakah telah menguasai pengetahuan yang relevan yang dibahas di kelas. Metode ini juga melatih artikulasi pikiran mereka secara sistematis yang berimplikasi pada peningkatan rasa berani berpendapat.

Kelebihan metode ini sebagaimana disoroti oleh Djamarah (2006): menguji pemahaman peserta didik menjadi sebuah landasan untuk memperbaiki proses belajar mengajar, membina peserta didik mendapatkan keterampilan pengetahuan (kognitif) dan afektif (sosial), menumbuhkan ketenangan pikiran kepada peserta didik berupa soal sehingga dapat dijawab dengan keadaan tenang, mengajak siswa bereksplorasi melakukan penyelidikan dalam upaya memperjelas fenomena (masalah) dan membina dan membawa kemajuan kegiatan diskusi dalam kelas.

Adapun tantangan dalam penerapan tanya jawab adalah: peserta didik merasa takut apabila pendidik (guru) tidak memantiknya untuk berani sehingga muncul suasana tegang, memerlukan proses berpikir yang mendalam untuk merumuskan soal yang relevan dengan tingkat berpikir peserta didik yang mudah dipahami, seringnya waktu tidak efektif (terbuang) apabila ketidakmampuan peserta didik menjawab soal yang diberikan oleh guru dan apabila kuantitas peserta didik padat (banyak) berimbang pada kurangnya waktu untuk mengajukan pertanyaan secara merata kepada peserta didik.

3.4 Strategi Pembelajaran Inkuiri melalui Kolaborasi Metode

Beberapa penelitian seperti yang dilaksanakan oleh Hamdani & Islam (2019) dalam jurnal yang berjudul “Inovasi Strategi Pembelajaran Inkuiri dalam Pembelajaran” mengungkapkan hasil pengamatan melalui wawancara dengan para guru yang menerapkan SPI di SMKN 02 Kraksaan. Diperoleh hasil bahwa terdapat peningkatan rata-rata hasil belajar peserta didik sebesar 15 poin dari sebelum melakukan tindakan kolaborasi strategi pembelajaran inkuiri dengan strategi lain. Dengan demikian, hasil tersebut memberikan gambaran bahwa pengaruh yang diberikan SPI sangat besar dalam memaksimalkan hasil belajar peserta didik.

Proses belajar dapat berjalan maksimal apabila guru dapat terus berinovasi. Indikator inovasi misalnya pada pengembangan metode, model maupun strategi pembelajaran yang bertujuan untuk membangkitkan gairah belajar peserta didik dan mencegah kebosanan selama belajar di kelas. Tidak sedikit peserta didik menyukai maupun membenci pembelajaran bukan karena materinya, tetapi karena cara guru mengajarkannya kurang menarik. Guru diharapkan mampu memilih strategi pembelajaran yang sesuai dengan kondisi peserta didik dan fasilitas yang tersedia dengan catatan harus fleksibel dan bisa disesuaikan (tidak kaku hanya pada satu pendekatan).



Seiring perkembangan zaman, dunia pendidikan juga turut berkembang. Muncul berbagai strategi yang mendukung aspek kognitif (pengetahuan), afektif (sikap) dan psikomotorik (keterampilan) peserta didik. Salah satunya, SPI yang masuk ke dalam pembelajaran aktif (*active learning*). SPI pada intinya membuat peserta didik terlibat dalam proses belajar. Mendorong berpikir kritis dan mandiri. SPI dalam perkembangannya sejalan dengan pendekatan *Contextual Teaching and Learning* (CTL) yang melibatkan elemen *contruktivisme* yaitu membangun pengetahuan melalui pengalaman. Selain itu melibatkan refleksi berupa merenungkan pengalaman belajar sebelumnya dan inkuiri yaitu menyelidiki secara aktif. Menariknya, SPI dapat dikombinasikan dengan strategi lain seperti *cooperative learning* (belajar secara berkelompok) atau *Contextual Teaching and Learning* (CTL) untuk menyesuaikan karakter peserta didik yang beragam. Kolaborasi ini berfungsi sebagai penyempurna dari strategi yang diterapkan karena setiap strategi atau pendekatan memiliki kekurangan masing-masing sehingga hal tersebut dapat di minimalkan.

3.5 Strategi Pembelajaran Inkuiri dengan Pendekatan Gamifikasi

Untuk memperkaya efektivitas penerapan strategi pembelajaran inkuiri, penulis secara khusus menyoroti inovasi SPI melalui pendekatan gamifikasi yang dianggap relevan dengan kebutuhan peserta didik dalam meningkatkan motivasi dan daya pikir peserta didik di era sekarang. Gamifikasi diposisikan sebagai bentuk pengembangan dari SPI yang inovatif yang tidak mengubah struktur utama dari tahapan inkuiri, melainkan memperkuatnya melalui integrasi permainan yang meningkatkan motivasi dan keterlibatan peserta didik. Selaras dengan itu, mengutip dari jurnal Strategi Pembelajaran di Era Digital: Gamifikasi dan Metode Inkuiri dalam Meningkatkan Belajar Siswa Sekolah Dasar, penerapan strategi pembelajaran yang menggabungkan unsur gamifikasi dengan pendekatan inkuiri secara signifikan juga mampu meningkatkan antusiasme dan keterlibatan siswa dalam proses belajar di tingkat sekolah dasar. Gamifikasi dalam pembelajaran merupakan metode pendekatan inovatif yang mengintegrasikan elemen-elemen permainan (*game*) ke dalam proses belajar-mengajar supaya pembelajaran menjadi lebih menyenangkan sehingga meningkatkan motivasi dan keterlibatan siswa yang menjadikan hasil belajar siswa menjadi lebih baik.

Metode gamifikasi ini bukan hal yang baru, penerapan sederhananya bisa kita lihat pada saat pengalaman belajar di SD jika kita bisa menyelesaikan sesuatu dalam pembelajaran contohnya berhitung guru akan memberikan hadiah atau *reward* yang bisa meningkatkan motivasi belajar siswa. Penerapan gamifikasi di sekolah bertujuan untuk mengatasi kebosanan siswa terhadap metode pembelajaran konvensional dan mendorong partisipasi aktif mereka dalam proses belajar. Dengan demikian, gamifikasi dapat menjadi solusi efektif dalam meningkatkan antusiasme belajar siswa di era digital. Gamifikasi tidak hanya meningkatkan motivasi, tetapi juga mendorong partisipasi aktif siswa dalam pembelajaran.

Gamifikasi dalam pembelajaran merupakan pendekatan inovatif yang mengintegrasikan elemen-elemen permainan ke dalam proses belajar-mengajar untuk meningkatkan motivasi dan keterlibatan siswa. Elemen-elemen tersebut meliputi:

1. Poin dan lencana, Point dapat menjadi sebuah indikasi bagi peserta didik untuk menyelesaikan gamifikasi. Lencana atau medali diberikan untuk menunjukkan peserta didik telah dituntaskannya sebuah tahapan atau tantangan. Memberikan poin dan lencana sebagai penghargaan bagi siswa yang berhasil menyelesaikan tahap-tahap inkuiri dapat meningkatkan motivasi mereka. Misalnya, siswa yang berhasil mengidentifikasi hipotesis yang kuat atau menemukan bukti yang relevan dapat diberikan lencana khusus yang menjadi sebuah motivasi bagi peserta didik.



2. Papan peringkat, adalah penanda peringkat peserta didik dalam gamifikasi. Menggunakan papan peringkat untuk menampilkan kemajuan siswa dalam proyek inkuiri dapat menciptakan kompetisi sehat di antara siswa. Hal ini dapat meningkatkan keterlibatan mereka, karena mereka akan termotivasi untuk melihat nama mereka di posisi teratas
3. Misi dan tantangan, gamifikasi dapat menambah elemen misi dan tantangan yang memberikan kerangka kerja yang jelas dan menarik. Misalnya, setiap tahapan investigasi dapat dijadikan sebagai misi yang harus diselesaikan siswa untuk naik ke level berikutnya. Misi yang dirancang untuk menciptakan pengalaman belajar yang menyenangkan dan interaktif.

Ketika seorang pendidik merancang media pembelajaran baru baik berbasis teknologi canggih seperti aplikasi, platform digital, maupun menggunakan alat-alat sederhana seperti kartu, papan permainan, atau aktivitas interaktif dan di dalamnya terdapat elemen seperti tantangan, poin, level, penghargaan, atau aturan permainan, maka hal tersebut sudah termasuk dalam penerapan gamifikasi. Esensi dari gamifikasi bukan terletak pada seberapa canggih medianya, tetapi bagaimana unsur permainan tersebut mampu menciptakan suasana belajar yang lebih menyenangkan, kompetitif secara sehat, dan mendorong partisipasi aktif siswa dalam proses pembelajaran. Terdapat dua jenis gamifikasi menurut Karl Kapp (2013) :

1. Gamifikasi struktural adalah penerapan elemen permainan dalam pembelajaran digital tanpa mengubah bentuk materi ajar. Tujuannya adalah mendorong siswa untuk mengakses dan mempelajari seluruh materi yang tersedia. Dalam pendekatan ini, materi tetap disajikan secara konvensional, namun diperkaya dengan elemen game seperti poin, lencana, atau tantangan yang ditambahkan melalui platform LMS (*Learning Management System*). Fokus utamanya adalah meningkatkan motivasi belajar melalui sistem penghargaan atas pencapaian siswa. Gamifikasi ini dapat diterapkan tanpa membuat media berbasis game baru, cukup dengan memanfaatkan fitur yang ada di platform *e-learning*.

Adapun contoh gamifikasi struktural sebagaimana dijelaskan oleh Kapp adalah pemberian poin kepada peserta didik yang telah menyelesaikan tugas, meskipun tugas tersebut tidak mengandung unsur permainan. Dengan kata lain elemen *game* tidak disisipkan ke dalam isi materi, melainkan dalam sistem penyajiannya. Misalnya, pada platform *Moodle*, materi seperti *PowerPoint*, video, atau *file PDF* tetap digunakan seperti biasa, namun ditambahkan fitur gamifikasi seperti pemberian poin, *badge*, atau level sebagai bentuk penghargaan. Dengan cara ini, motivasi belajar siswa dapat ditingkatkan tanpa perlu mengubah konten materi menjadi format *game*.

2. Gamifikasi konten merupakan pendekatan yang mengintegrasikan elemen dan cara berpikir ala permainan langsung ke dalam isi materi pembelajaran. Tujuannya adalah agar penyampaian materi menyerupai pengalaman bermain game. Dalam metode ini, materi disusun dengan menambahkan komponen permainan seperti sistem point, level (didapat ketika peserta didik telah menyelesaikan masing-masing aktivitas pembelajaran yang sudah diwajibkan), alur cerita, tantangan, atau elemen khas game lainnya. Artinya, bukan hanya tampilannya yang menyerupai game, tetapi struktur isi pembelajarannya juga dirancang agar terasa seperti permainan.

Sebagai contoh gamifikasi konten, penyajian materi pembelajaran dilakukan dengan menambahkan elemen cerita pada materi yang harus diakses atau memulai pembelajaran dengan memberikan tantangan kepada peserta didik, dan bukan dengan memberikan paparan tujuan pembelajaran (seperti yang biasa dilakukan dalam setiap proses pembukaan pembelajaran pada umumnya). Menambahkan elemen ini membuat materi pembelajaran



menyerupai sebuah program game, tetapi tidak mengubah materi pembelajaran menjadi game sesungguhnya. Gamifikasi dalam pembelajaran dapat diterapkan secara modern maupun sederhana, disesuaikan dengan kondisi kelas dan ketersediaan teknologi.

Secara modern, gamifikasi memanfaatkan platform digital seperti *Kahoot!*, *Quizizz*, atau LMS seperti *Moodle* yang dilengkapi fitur poin, lencana, dan level. Selain itu, dapat juga dilakukan dengan teknik TKS (Temukan, Konfirmasi dan Susun) menggunakan aplikasi *Wordwall* dengan teknis peserta didik membentuk kelompok, setiap kelompok diberikan intsrusi misalnya menemukan kata (makna kata) pada kata acak melalui diskusi kelompok, setelah itu mengklik kata pada komputer, untuk mengonfirmasi pemahaman peserta didik akan dilakukan konfirmasi melalui kode nomor yang berisi pertanyaan untuk dijawab dilanjutkan dengan menyusun kata lalu diakhiri dengan refleksi. Sementara itu, secara sederhana gamifikasi bisa diterapkan melalui papan poin manual, sistem level berbasis status, atau permainan tradisional yang dimodifikasi.

IV. SIMPULAN

Strategi pembelajaran inkuiri berbasis gamifikasi merupakan langkah inovatif dalam menjawab tantangan pendidikan modern yang menuntut peserta didik aktif, kritis, dan bersemangat dalam belajar. Melalui tahapan inkuiri yang dikolaborasikan dengan elemen permainan, pembelajaran menjadi lebih hidup dan bermakna. Peserta didik tidak hanya diajak untuk menemukan pengetahuan secara mandiri, tetapi juga merasakan pengalaman belajar yang menyenangkan, menantang dan mendorong keterlibatan emosional maupun intelektual. Gamifikasi terbukti mampu menumbuhkan motivasi belajar, terutama karena adanya sistem penghargaan, tantangan, dan kompetisi sehat yang membuat siswa terdorong untuk mencapai tujuan belajar mereka. Lebih dari itu, integrasi ini juga menguatkan kemampuan berpikir kritis, reflektif, dan kolaboratif. Siswa belajar bukan hanya untuk memperoleh nilai, melainkan untuk memahami proses dan menemukan makna di balik setiap aktivitas pembelajaran. Guru dalam hal ini berperan sebagai fasilitator yang menciptakan suasana belajar inklusif, mengarahkan kompetisi agar tetap positif, dan menjaga fokus pembelajaran pada penguatan konsep serta karakter. Walaupun masih terdapat keterbatasan seperti kesiapan guru, fasilitas dan kesenjangan kemampuan siswa, pendekatan ini tetap memiliki potensi besar untuk diterapkan di berbagai jenjang pendidikan. Dengan perencanaan yang matang dan adaptasi yang kontekstual, gamifikasi dalam strategi pembelajaran inkuiri dapat menjadi jembatan menuju pembelajaran yang humanis, relevan, dan berpihak pada peserta didik. Inovasi ini selaras dengan semangat kurikulum Merdeka yang menempatkan peserta didik sebagai subjek aktif pembelajaran dan menumbuhkan motivasi belajar yang lahir dari kesadaran diri untuk berkembang.

DAFTAR PUSTAKA

- Afandi, T., Khobir, A., & Muhlisin. (2025). Strategi pembelajaran di era digital: Gamifikasi dan metode inkuiri dalam meningkatkan belajar siswa sekolah dasar. *Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini dan Kewarganegaraan*, Vol. 2(2), 24–39.
- Andriani, N., & Nirmawan, N. (2022). Pengaruh Model Pembelajaran Inquiry Dalam Menulis Teks Prosedur Kompleks Pada Siswa Kelas XI. *Prima Magistra: Jurnal Ilmiah Kependidikan*, 3(2), 180–187.
- Ariani, D. (2020). Gamifikasi untuk pembelajaran. *Jurnal Pembelajaran Inovatif*, 3(2), 144–149.



- BAROKAH, W. U. (2021). Upaya Peningkatan Motivasi, Keaktifan dan Hasil Belajar Melalui Model Pembelajaran Inkuiri Kolaboratif. *ACTION: Jurnal Inovasi Penelitian Tindakan Kelas dan Sekolah*, 1(2), 167-177.
- Djamarah, et al. 2006. Strategi Belajar Mengajar. Jakarta: PT. Rineka Cipta
- Fadillah, M. A. Gamifikasi dalam Model Pembelajaran Inkuiri: Meningkatkan Motivasi dan Keterlibatan Siswa.
- Farida, I. (2019). Evaluasi Pembelajaran Berdasarkan Kurikulum Nasional Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Hamdani, R. H., & Islam, S. (2019). Inovasi strategi pembelajaran inkuiri dalam pembelajaran. *PALAPA*, 7(1), 30-49.
- Ibrahim. 2009. Strategi Pembelajaran. Jakarta : Rineke Cipta
- Kapp, K. (2013). Two Types of #Gamification. <http://karlkapp.com/two-types-of-gamification>.
- Kurniawan, A. (2022). METODE PEMBELAJARAN DALAM STUDENT CENTERED LEARNING (SCL). Wiyata Bestari Samasta.
- Kurniawan, K. C., Puspayanti, N. K. A., & Pradana, I. K. A. (2025). GAYA MENGAJAR GURU OTORITER: PERANANNYA DALAM MENINGKATKAN MOTIVASI BELAJAR DAN KEDISIPLINAN PESERTA DIDIK DI SEKOLAH. *Padma Sari: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 4(02), 93-104.
- Moleong, L. J. (2014). *Metodologi penelitian kualitatif* (Edisi revisi). Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Nababan, D. et al. (2023). INOVASI STRATEGI PEMBELAJARAN INKUIRI DALAM PEMBELAJARAN. 2(2), 31–41.
- Parnawi, A., & Alfisyahrin, R. (2023). Penerapan Strategi Pembelajaran Inkuiri Dalam Meningkatkan Intelektual Siswa Pada Pembelajaran Pendidikan Agama Islam. Berajah Journal, 3(1), 191–200.
- Porwitasari, D. A., Wardani, N. N. S., Putri, S. D. K., & Lukitoaji, B. D. (2025). Implementasi Pembelajaran Gamifikasi di Era Digital dalam Meningkatkan Minat Belajar Siswa. *EDUCREATIVA: Jurnal Seputar Isu dan Inovasi Pendidikan*, 1(1).
- Prasetyo, M. B., & Rosy, B. (2021). Model pembelajaran inkuiri sebagai strategi mengembangkan kemampuan berpikir kritis siswa. *Jurnal Pendidikan Administrasi Perkantoran (JPAP)*, 9(1), 109-120.
- Pujianingsih, J. P., Khotimah, K., Wibowot, R. P., & Lorenza, S. O. (2024). *Gamification: Meningkatkan motivasi belajar siswa di sekolah dasar*. Jurnal Pendidikan, Bahasa dan Budaya, 3(1), 69–76.
- Rahmat, P., S. (2018). Perkembangan Peserta Didik. Jakarta: Bumi Aksara.
- Sudjana, N. (2017). Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Sukmawati, A., Aini, F. N., & Zulfkar, M. F. (2023). Strategi Pembelajaran Inkuiri dan Penerapan Model Pembelajaran dalam Bahasa Indonesia.
- Sumardianta & Wahyu, K., A., W.(2018). Mendidik Generasi Z & A. Jakarta: Gramedia.
- Wijayanti, F., Miqawati, A. H., Binarkaheni, S., Sulaiman, F., & Damayanti, N. A. (2022). Pelatihan Pembelajaran Interaktif Berbasis Gamifikasi Online. SELAPARANG: Jurnal Pengabdian Masyarakat Berkemajuan, 6(3), 1436.