



Implementasi Penerapan Perplexity dalam Penyusunan Assessment as Learning

Betty Wahyu Prihatin¹, Siti Barokah², Nur Fathiyah³, Siti Rahaju⁴, Salimah Setyaningsih⁵, Indah Widiyastuti⁶

^{1,2} Madrasah Tsanawiyah Negeri 1 Sukoharjo

³ Madrasah Tsanawiyah Negeri 2 Sragen

^{4,5,6} Madrasah Tsanawiyah Negeri 2 Klaten

*Penulis Korespondensi: bettywahyu12@gmail.com

Abstract. This study aims to examine the implementation of Perplexity in the preparation of Assessment as Learning as an innovation in technology-based learning assessment. The application of Perplexity allows teachers and students to optimize the formative assessment process through the use of accurate, relevant, and easily accessible information sources. The purpose of this study is to describe the steps of implementing Perplexity and the preparation of Assessment as Learning in learning at Madrasah Tsanawiyah Negeri 1 Sukoharjo, Madrasah Tsanawiyah Negeri 2 Sragen, and Madrasah Tsanawiyah Negeri 1 Klaten. This research method uses a qualitative approach. The subjects of the study were teachers at Madrasah Tsanawiyah Negeri 1 Sukoharjo, Madrasah Tsanawiyah Negeri 2 Sragen, and Madrasah Tsanawiyah Negeri 1 Klaten. The informants of this study were teachers. Data collection techniques were interviews, observation, and documentation. The results of this study are: 1) The application of Perplexity in the preparation of Assessment as Learning in learning at Madrasah Tsanawiyah Negeri 1 Sukoharjo, Madrasah Tsanawiyah Negeri 2 Sragen, and Madrasah Tsanawiyah Negeri 1 Klaten is carried out through the following stages, namely: a) Visit the official Perplexity website at www.perplexity.ai; b) Select the desired interaction mode. This mode adjusts the type of question and analysis needs; c) Type the question directly in the chat column. Then ask for the preparation of Assessment as Learning; d) Perplexity will provide answers along with the main reference sources from the search results; e) Search results and discussions can be saved in a special collection, complete with names, descriptions, and advanced instruction settings for subsequent use; 2) Steps for preparing Assessment as Learning by utilizing Perplexity: 1) Integration with a learning management system (LMS); 2) Development of adaptive tests; 3) Providing instant feedback; 4) Learning data analysis; 5) Personalization of learning; 6) Teacher and student training; 7) Periodic supervision and evaluation. The conclusion of this study is that the use of Perplexity in the development of AfL can improve students' learning independence, strengthen reflective and metacognitive skills, and assist teachers in designing assessment instruments based on data and conceptual understanding. Thus, the application of Perplexity not only supports assessment effectiveness but also encourages the creation of adaptive, collaborative, and student-centered learning.

Keywords: Assessment as Learning, Perplexity, Learning

Abstrak. Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji implementasi penerapan Perplexity dalam penyusunan Assessment as Learning sebagai inovasi dalam penilaian pembelajaran berbasis teknologi. Penerapan Perplexity memungkinkan guru dan siswa untuk mengoptimalkan proses penilaian formatif melalui pemanfaatan sumber informasi yang akurat, relevan, dan mudah diakses. Tujuan penelitian ini adalah untuk menggambarkan langkah-langkah penerapan Perplexity dan penyusunan Assessment as Learning pada pembelajaran di Madrasah Tsanawiyah Negeri 1 Sukoharjo, Madrasah Tsanawiyah Negeri 2 Sragen, dan Madrasah Tsanawiyah Negeri 1 Klaten. Metode penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif. Subjek penelitian adalah guru di Madrasah Tsanawiyah Negeri 1 Sukoharjo, Madrasah Tsanawiyah Negeri 2 Sragen, dan Madrasah Tsanawiyah Negeri 1 Klaten. Informan penelitian ini adalah guru. Teknik pengumpulan data yaitu wawancara, observasi, dan dokumentasi. Hasil penelitian ini yaitu: 1) Penerapan Perplexity dalam penyusunan Assessment as Learning pada pembelajaran di Madrasah Tsanawiyah Negeri 1 Sukoharjo, Madrasah Tsanawiyah Negeri 2 Sragen, dan Madrasah Tsanawiyah Negeri 1 Klaten dilakukan dengan melalui beberapa tahapan berikut yaitu: a) Kunjungi situs resmi Perplexity di www.perplexity.ai; b) Pilih mode interaksi yang diinginkan. Mode ini menyesuaikan jenis pertanyaan dan kebutuhan analisis; c) Ketik pertanyaan langsung pada kolom chat. Kemudian bertanya untuk penyusunan Assessment as Learning; d) Perplexity akan memberikan jawaban beserta sumber referensi utama dari

hasil pencarian; e) Hasil pencarian dan diskusi dapat disimpan dalam koleksi khusus, lengkap dengan nama, deskripsi, hingga pengaturan instruksi lanjutan untuk pemanfaatan berikutnya; 2) Langkah penyusunan Assessment as Learning dengan memanfaatkan Perplexity: 1) Integrasi dengan sistem manajemen pembelajaran (LMS); 2) Pengembangan tes adaptif; 3) Pemberian umpan balik instan; 4) Analisis data pembelajaran; 5) Personalisasi pembelajaran; 6) Pelatihan guru dan siswa; 7) Pengawasan dan evaluasi berkala. Kesimpulan dalam penelitian ini bahwa penggunaan Perplexity dalam penyusunan AfL mampu meningkatkan kemandirian belajar siswa, memperkuat kemampuan reflektif dan metakognitif, serta membantu guru dalam merancang instrumen penilaian berbasis data dan pemahaman konseptual. Dengan demikian, penerapan Perplexity tidak hanya mendukung efektivitas penilaian, tetapi juga mendorong terciptanya pembelajaran yang adaptif, kolaboratif, dan berpusat pada siswa.

Kata Kunci: Assessment as Learning, Perplexity, Pembelajaran

1. LATAR BELAKANG

Berdasarkan data awal yang diperoleh di Madrasah Tsanawiyah Negeri 1 Sukoharjo, Madrasah Tsanawiyah Negeri 2 Sragen, dan Madrasah Tsanawiyah Negeri 1 Klaten, diketahui bahwa sebagian besar guru masih memahami penilaian secara konvensional, yaitu hanya sebagai instrumen untuk mengukur hasil akhir belajar siswa melalui tes tertulis seperti pilihan ganda, menjodohkan, atau esai. Kondisi ini menyebabkan proses penilaian yang dilakukan guru menjadi monoton dan kurang mendorong keberagaman metode evaluasi. Model penilaian konvensional biasanya berfokus pada pencapaian aspek kognitif tingkat rendah dan tidak memberikan kesempatan kepada siswa untuk menunjukkan keterampilan, sikap, maupun capaian proses belajar secara holistik. Akibatnya, penilaian cenderung berfungsi sebagai alat administrasi dan bukan sebagai proses pembelajaran yang dapat memperkaya pengalaman belajar dan memberikan umpan balik yang bermakna bagi siswa.

Dalam praktik pendidikan masa kini, penilaian seharusnya berfokus pada proses pembelajaran, bukan sekadar pengukuran hasil akhir. Penilaian yang ideal adalah penilaian yang mampu memberikan umpan balik yang membangun, menumbuhkan refleksi diri, serta membantu siswa dalam mengembangkan kemampuan mereka secara berkesinambungan. Akan tetapi, realitas di lapangan menunjukkan bahwa banyak guru belum memiliki pemahaman mendalam mengenai konsep penilaian formatif, diagnostik, maupun penilaian untuk pembelajaran (Assessment for Learning). Akibatnya, kegiatan penilaian sering kali dilakukan hanya sebagai tuntutan administratif tanpa memberikan dampak nyata terhadap peningkatan kualitas pembelajaran. Oleh sebab itu, perlu adanya upaya untuk memperluas pemahaman guru tentang paradigma penilaian yang lebih bermakna yakni penilaian yang tidak hanya menilai hasil, tetapi juga memantau proses dan mendukung perkembangan belajar siswa. Pergeseran paradigma ini menjadi penting agar proses pembelajaran dapat berlangsung secara reflektif, partisipatif, dan berorientasi pada penguatan kompetensi siswa secara menyeluruh.

Asesmen atau evaluasi dapat dipahami sebagai suatu proses untuk memperoleh berbagai informasi yang dapat dijadikan dasar dalam pengambilan keputusan mengenai siswa, baik yang berkaitan dengan kurikulum, program pembelajaran, iklim sekolah, maupun kebijakan pendidikan. Secara sederhana, asesmen mencakup kegiatan pengukuran dan nonpengukuran yang bertujuan untuk mengumpulkan data tentang karakteristik siswa berdasarkan kriteria tertentu. Melalui proses evaluasi pendidikan, tingkat keberhasilan pelaksanaan kegiatan pembelajaran dapat diketahui. Seiring dengan

perkembangan kurikulum, evaluasi hasil belajar siswa juga mengalami penyesuaian, sehingga evaluasi menjadi salah satu komponen penting yang berhubungan langsung dengan kurikulum. Untuk mengetahui sejauh mana tujuan dan isi kurikulum telah tercapai di setiap jenjang pendidikan, diperlukan penilaian terhadap hasil belajar siswa secara sistematis dan berkelanjutan (Uno, 2016:2).

Penilaian yang dilaksanakan oleh pendidik tidak semata-mata berfokus pada penilaian terhadap hasil belajar (assessment of learning), tetapi juga mencakup penilaian untuk mendukung proses belajar (assessment for learning) serta penilaian yang menjadi bagian dari proses belajar itu sendiri (Assessment as Learning). Penilaian terhadap pembelajaran berfungsi untuk mengetahui sejauh mana siswa telah mencapai kompetensi yang ditetapkan dalam tujuan pembelajaran (Dwi Ariani Astuti, 2018:7-14).

Pendekatan terakhir yang digunakan adalah Assessment as Learning. Pendekatan ini memiliki kemiripan dengan Assessment for Learning karena sama-sama berorientasi pada penilaian formatif. Namun, perbedaan utama terletak pada peran aktif siswa dalam proses penilaian, di mana mereka terlibat mulai dari penyusunan prosedur, penentuan kriteria, hingga pembuatan pedoman atau rubrik penilaian seperti Self Assessment (Penilaian Diri) dan Peer Assessment (Penilaian Antar Teman) (Setiawati, 2018). Jenis asesmen ini dikategorikan sebagai penilaian formatif karena bersifat informal dan berfungsi untuk menilai efektivitas metode pembelajaran selama proses belajar berlangsung. Selain itu, AaL juga berperan dalam mengembangkan kemampuan metakognitif siswa serta membantu pendidik untuk meningkatkan strategi pembelajaran dan memberikan umpan balik konstruktif (Suibeihi & Sriyanto, 2021).

Dalam era digitalisasi yang berkembang dengan sangat cepat, pemanfaatan teknologi Artificial Intelligence (AI) telah membawa perubahan signifikan terhadap paradigma pembelajaran dan penilaian. Penerapan AI memungkinkan terjadinya transformasi mendalam dalam cara guru merancang, melaksanakan, dan mengevaluasi proses pembelajaran. Teknologi ini membantu pendidik dalam mengoptimalkan perannya melalui pemanfaatan berbagai kecanggihan yang ditawarkan AI. Salah satu keunggulan utama AI adalah kemampuannya meniru dan melaksanakan berbagai aktivitas yang biasanya dilakukan manusia, termasuk dalam konteks pembelajaran dan asesmen. Oleh karena itu, penting bagi guru untuk memanfaatkan teknologi AI secara bijak dan adaptif dalam proses pembelajaran maupun penilaian, agar tetap relevan dengan tuntutan pendidikan di era digital yang terus berkembang.

Menurut Liliana (2023) menjelaskan Perplexity merupakan sebuah sistem kecerdasan buatan yang memadukan kemampuan Natural Language Processing (NLP) dengan algoritma machine learning untuk mendukung berbagai kegiatan akademik, seperti penelusuran literatur, analisis data, serta penyuntingan karya ilmiah.

Perplexity merupakan chatbot berbasis Artificial Intelligence yang bekerja dengan memanfaatkan teknologi Natural Language Processing (NLP) untuk memahami dan merespons bahasa manusia. Melalui platform Perplexity.ai, pengguna dapat menelusuri berbagai informasi dari web untuk memperoleh jawaban atas beragam pertanyaan. Secara fungsi, Perplexity memiliki kemiripan dengan ChatGPT, namun keunggulannya terletak pada kemampuannya mencantumkan sumber atau referensi yang digunakan dalam setiap jawaban yang dihasilkan. Kelebihan lain dari Perplexity.ai adalah kemampuannya memberikan penjelasan yang rinci disertai dengan referensi yang bersumber dari internet,

jurnal ilmiah, maupun buku. Meskipun demikian, keterbatasan Perplexity terletak pada ruang lingkup jawabannya yang bergantung pada literatur yang tersedia, sehingga sistem ini belum mampu menghasilkan kalimat yang bersifat kreatif atau orisinal secara penuh (Entrustech, 2023).

Kosmos (2025) menjelaskan penerapan Perplexity dalam dunia pendidikan memberikan sejumlah manfaat yang berarti. Pertama, sistem ini memungkinkan terwujudnya pembelajaran yang lebih terpersonalisasi. Melalui kemampuan analisis data yang mendalam, Perplexity dapat mengenali kelemahan masing-masing siswa dan menyesuaikan materi tambahan sesuai dengan kebutuhan individu. Dengan demikian, siswa yang mengalami kesulitan dalam memahami suatu topik dapat memperoleh perhatian khusus, sedangkan siswa yang lebih cepat memahami materi dapat diberikan tantangan pembelajaran yang lebih tinggi. Kedua, penggunaan Perplexity turut meningkatkan efisiensi dalam aspek administratif. Guru dan tenaga kependidikan tidak lagi perlu menghabiskan banyak waktu untuk melakukan penilaian, menyusun laporan, atau menganalisis kinerja siswa secara manual, karena sistem ini mampu mengotomatisasi proses tersebut. Hal ini memungkinkan guru lebih fokus pada kegiatan pembelajaran dan interaksi dengan siswa. Ketiga, pengambilan keputusan berbasis data menjadi lebih akurat karena Perplexity menyediakan analisis dan wawasan secara real-time, sehingga sekolah dapat merancang kurikulum serta program intervensi yang lebih tepat sasaran. Keempat, motivasi belajar siswa meningkat berkat adanya umpan balik instan dan dukungan pembelajaran yang relevan, menjadikan proses belajar lebih interaktif, menarik, dan bermakna.

Untuk mewujudkan visi pendidikan cerdas berbasis Perplexity, beberapa langkah strategis perlu dilakukan. Pertama, peningkatan infrastruktur teknologi di lingkungan sekolah menjadi prioritas utama, mencakup penguatan jaringan internet, penyediaan perangkat keras yang memadai, serta pengembangan sistem manajemen pembelajaran yang mendukung integrasi AI. Kedua, kurikulum perlu disesuaikan dengan memasukkan aspek literasi data dan keterampilan digital agar siswa memiliki pemahaman yang memadai mengenai konsep dan penerapan teknologi kecerdasan buatan. Ketiga, pelatihan intensif bagi guru dan tenaga kependidikan sangat penting dilakukan guna meningkatkan kompetensi mereka dalam memanfaatkan berbagai perangkat AI serta menafsirkan hasil analisis yang dihasilkan sistem. Keempat, diperlukan kolaborasi antara pemerintah, institusi pendidikan, dan pengembang teknologi untuk merumuskan regulasi, standar keamanan data, serta panduan implementasi yang jelas. Terakhir, evaluasi berkelanjutan melalui penelitian dan umpan balik dari praktisi pendidikan perlu dilaksanakan secara konsisten untuk memastikan pemanfaatan Perplexity berjalan sesuai kebutuhan dan dinamika nyata di lapangan (Kosmos, 2025).

Berikut adalah langkah-langkah mudah menggunakan Perplexity secara umum, baik untuk mencari informasi maupun membangun Assessment as Learning: 1) Kunjungi situs resmi Perplexity di www.perplexity.ai; 2) Pilih mode interaksi yang diinginkan. Mode ini menyesuaikan jenis pertanyaan dan kebutuhan analisis; 3) Ketik pertanyaan langsung pada kolom chat. Kemudian bertanya untuk penyusunan Assessment as Learning; 4) Perplexity akan memberikan jawaban beserta sumber referensi utama dari hasil pencarian; 5) Hasil pencarian dan diskusi dapat disimpan dalam koleksi khusus, lengkap dengan nama, deskripsi, hingga pengaturan instruksi lanjutan untuk pemanfaatan berikutnya (Rizky Afrianto, 2025).

Berikut adalah langkah-langkah sistematis penerapan Perplexity dalam penyusunan Assessment as Learning, mendukung pembelajaran berpusat pada siswa, umpan balik instan, dan personalisasi belajar: 1) Integrasi dengan sistem manajemen pembelajaran (LMS) untuk distribusi instrumen asesmen digital dan pengumpulan hasil otomatis. Integrasi ini mempercepat proses administrasi penilaian dan memperkuat pengalaman digital bagi siswa serta guru; 2) Perplexity mampu merancang soal adaptif yang menyesuaikan tingkat kesulitan dengan kemampuan peserta (Khairani, 2024); 3) AI memberikan umpan balik langsung (real-time) terhadap jawaban siswa, mengidentifikasi kesalahan, dan saran perbaikan detail. Proses ini sangat esensial untuk Assessment as Learning, membantu siswa refleksi dan memperbaiki strategi belajarnya seketika; 4) Data aktivitas siswa (misal: jenis pertanyaan, waktu, tingkat kesulitan) dikumpulkan dan dianalisis oleh sistem untuk memberikan wawasan kepada guru terkait performa serta kebutuhan intervensi; 5) AI menganalisis pola belajar siswa secara individual lalu merekomendasikan materi belajar dan latihan soal yang sesuai kebutuhan serta minat masing-masing siswa; 6) Guru dan siswa perlu diberi pelatihan pemanfaatan Perplexity secara efektif. Pelatihan ini mengurangi resistensi teknologi dan memastikan AI digunakan sebagai pendukung, bukan pengganti interaksi belajar; 7) Guru harus mengawasi pemanfaatan Perplexity secara berkala, memastikan teknologi digunakan untuk memperkuat Assessment as Learning, bukan sekadar alat otomatisasi (Admfip, 2024).

Penerapan Perplexity dalam penyusunan AfL juga membantu guru dalam merancang instrumen penilaian formatif yang lebih terarah dan berbasis bukti. Guru dapat menggunakan fitur pencarian dan referensi otomatis dari Perplexity untuk membuat rubrik, kriteria penilaian, serta pertanyaan yang menilai kemampuan berpikir kritis dan pemahaman konseptual siswa. Selain itu, siswa dapat memanfaatkan platform ini untuk melakukan self assessment maupun peer assessment secara lebih objektif dan terarah. Dengan demikian, implementasi Perplexity dalam penyusunan Assessment as Learning menjadi langkah strategis dalam mewujudkan pembelajaran yang adaptif, reflektif, dan berpusat pada siswa. Penelitian ini dilakukan untuk mengidentifikasi bagaimana Perplexity digunakan dalam proses penyusunan AfL, apa saja manfaat yang diperoleh, serta tantangan yang dihadapi dalam penerapannya di lingkungan madrasah.

Berdasarkan studi pendahuluan dan teori yang relevan, maka penelitian ini merumuskan permasalahan yaitu: 1) Bagaimana penerapan Perplexity pada Pembelajaran di Madrasah Tsanawiyah Negeri 1 Sukoharjo, Madrasah Tsanawiyah Negeri 2 Sragen, dan Madrasah Tsanawiyah Negeri 1 Klaten?; 2) Bagaimana penyusunan Assessment as Learning pada Pembelajaran di Madrasah Tsanawiyah Negeri 1 Sukoharjo, Madrasah Tsanawiyah Negeri 2 Sragen, dan Madrasah Tsanawiyah Negeri 1 Klaten?

2. METODE PENELITIAN

Pada penelitian ini peneliti menggunakan pendekatan kualitatif. Menurut Moleong (2006: 04) menyatakan bahwa penelitian kualitatif memiliki karakteristik yang bersifat alami (natural setting), di mana peneliti berperan langsung sebagai instrumen utama dalam pengumpulan data. Penelitian kualitatif lebih menekankan pada proses dibandingkan hasil akhir, dengan analisis yang dilakukan secara induktif. Selain itu, pemaknaan terhadap data menjadi aspek yang sangat penting dalam memahami fenomena

yang diteliti. Gunawan (2016: 80) mengungkapkan bahwa tujuan penelitian kualitatif adalah untuk membangun konsep sensitivitas terhadap masalah yang dihadapi, memberikan penjelasan tentang fakta yang berkaitan dengan penelusuran teori dari bawah, dan memperoleh pemahaman tentang satu atau lebih fenomena yang dihadapi.

Dilihat dari sifatnya penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif. Metode pendekatan kualitatif deskriptif merupakan penelitian berdasarkan objek alamiah dan menjelaskan hal-hal yang terkait secara sistematis fakta-fakta yang ada dengan mengambil data secara langsung dari subjek terkait. Pendekatan deskriptif ini bertujuan untuk menggambarkan, menjelaskan dan menjawab secara rinci permasalahan yang diteliti kemudian mendeskripsikan hasil pengolahan data yang berupa kata-kata, fakta-fakta yang terjadi di lapangan. Dalam penelitian kualitatif deskriptif, peneliti sebagai instrumen kunci dalam pengambilan data (Sugiyono, 2016: 25).

Tujuan utama penelitian kualitatif adalah untuk menggali makna, konsep, dan karakteristik dari fenomena yang diteliti secara naratif, sehingga dapat memberikan pemahaman yang lebih dalam tentang pengalaman dan perspektif subjek penelitian. Implementasi dalam penelitian ini adalah penerapan Perplexity pada Pembelajaran di Madrasah Tsanawiyah Negeri 1 Sukoharjo, Madrasah Tsanawiyah Negeri 2 Sragen, dan Madrasah Tsanawiyah Negeri 1 Klaten; 2) Waktu penelitian ini dilaksanakan pada bulan Oktober-Desember 2025; 3) Subjek penelitian yang digunakan adalah guru di Madrasah Tsanawiyah Negeri 1 Sukoharjo, Madrasah Tsanawiyah Negeri 2 Sragen, dan Madrasah Tsanawiyah Negeri 1 Klaten; 4) Data dalam penelitian ini adalah sumber data kualitatif yang digunakan dalam penelitian ini yaitu data berupa hasil wawancara Guru di Madrasah Tsanawiyah Negeri 1 Sukoharjo, Madrasah Tsanawiyah Negeri 2 Sragen, dan Madrasah Tsanawiyah Negeri 1 Klaten yang diperoleh dari hasil observasi dan dokumentasi; 5) Metode pengumpulan data dalam penelitian ini yaitu wawancara, observasi, dan dokumentasi pada Pembelajaran di Madrasah Tsanawiyah Negeri 1 Sukoharjo, Madrasah Tsanawiyah Negeri 2 Sragen, dan Madrasah Tsanawiyah Negeri 1 Klaten.

Upaya untuk memvalidkan data ialah dengan teknik triangulasi data. Teknik triangulasi digunakan untuk mengecek kebenaran dan penafsiran data. Teknik triangulasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah triangulasi sumber. Sugiyono (2016:373) mengungkapkan bahwa Triangulasi sumber merupakan teknik untuk memverifikasi dan membandingkan tingkat keabsahan suatu informasi yang diperoleh dari berbagai sumber, waktu, dan instrumen dalam penelitian kualitatif. Penerapan teknik ini dilakukan dengan cara membandingkan data hasil observasi, wawancara, dan dokumentasi. Tujuannya adalah memastikan konsistensi antara tindakan responden dengan pernyataan yang disampaikan dalam wawancara, serta memperkuat temuan penelitian melalui bukti pendukung seperti foto, dokumen, jurnal ilmiah, hasil penelitian sebelumnya, dan teori-teori yang relevan dengan fokus penelitian.

Analisis data merupakan bagian yang sangat penting dalam penelitian, karena dengan analisis data ini data yang didapat dari hasil catatan lapangan maupun wawancara disaring dan disusun ke dalam kategori-kategori yang sudah ditentukan untuk memecahkan masalah penelitian. Teknik analisis data yang digunakan pada penelitian ini adalah teknik analisis data deskriptif analisis, yakni teknik penelitian yang menggambarkan keadaan subjek atau objek penelitian berdasarkan fakta yang ada (Ali, 2002:22).

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

1. Langkah-Langkah Penerapan Perplexity di Madrasah Tsanawiyah Negeri 1 Sukoharjo, Madrasah Tsanawiyah Negeri 2 Sragen, dan Madrasah Tsanawiyah Negeri 1 Klaten

Madrasah Tsanawiyah Negeri 1 Sukoharjo, Madrasah Tsanawiyah Negeri 2 Sragen, dan Madrasah Tsanawiyah Negeri 1 Klaten telah menerapkan *Perplexity* dalam proses pembelajaran sebagai alat bantu untuk menyusun *Assessment as Learning*). Pemanfaatan teknologi ini memberikan kontribusi nyata terhadap peningkatan efektivitas proses penilaian dan hasil belajar siswa. Melalui *Perplexity*, guru dapat merancang instrumen penilaian yang lebih variatif, kontekstual, dan berorientasi pada pengembangan kemampuan berpikir kritis serta refleksi diri siswa. Implementasi *Perplexity* dalam penyusunan *Assessment as Learning* memungkinkan guru dan siswa untuk berinteraksi secara lebih dinamis. Guru dapat mengajukan pertanyaan atau tugas yang mendorong siswa mengevaluasi pemahaman mereka sendiri, sementara siswa dapat memanfaatkan hasil umpan balik yang dihasilkan untuk memperbaiki strategi belajar. Dengan demikian, proses penilaian tidak lagi bersifat satu arah, tetapi menjadi sarana pembelajaran yang berkelanjutan.

Penggunaan *Perplexity* dalam penyusunan *Assessment as Learning* dilakukan melalui beberapa tahapan berikut. Langkah pertama yaitu akses dan registrasi. Hal ini sesuai dengan hasil wawancara yang dilakukan dengan guru "A" yang menyatakan bahwa:

"Langkah awal dalam memanfaatkan Perplexity adalah dengan mengunjungi situs resminya di www.perplexity.ai. Kemudahan akses ini sangat membantu tenaga pendidik dalam proses pembelajaran dan penyusunan Assessment as Learning. Dengan adanya fitur penyimpanan riwayat, guru dapat meninjau kembali hasil percakapan atau pertanyaan yang sebelumnya digunakan sebagai bahan pembuatan soal dan refleksi pembelajaran. Hal ini menjadikan proses asesmen lebih efisien dan terdokumentasi dengan baik." (Wawancara Guru "A", Senin, 03 November 2025)

Langkah kedua yaitu memilih mode kegunaan. Hal ini sesuai dengan hasil wawancara menunjukkan bahwa:

"Fitur pemilihan mode ini sangat membantu dalam memperoleh hasil yang lebih relevan. Misalnya, saat ingin mencari referensi ilmiah, mode Akademik menjadi pilihan utama, sedangkan untuk membuat tulisan atau laporan, mode Menulis lebih sesuai. Dengan demikian, Perplexity dapat digunakan secara fleksibel sesuai konteks pembelajaran maupun penyusunan Assessment as Learning." (Wawancara Guru "B", Senin, 03 November 2025)"

Langkah ketiga adalah menyusun dan mengirim pertanyaan. Berdasarkan hasil wawancara menunjukkan bahwa:

"Saya menggunakan Perplexity langsung mengetik pertanyaan pada kolom chat. Fitur ini memungkinkan pengguna untuk bertanya seputar analisis,

pembuatan soal, maupun meminta rangkuman materi pembelajaran secara cepat dan mudah.” (Wawancara Guru “C”, Selasa, 04 November 2025).

Langkah keempat adalah membaca hasil jawaban. Dari hasil wawancara menunjukkan bahwa:

“Setiap jawaban yang dihasilkan oleh Perplexity tidak hanya berupa penjelasan singkat, tetapi juga dilengkapi dengan tautan atau rujukan sumber yang relevan. Fitur ini membuat Perplexity lebih dapat dipercaya sebagai alat bantu dalam penyusunan Assessment as Learning dan dalam proses pembelajaran berbasis riset di kelas.” (Wawancara Guru “D”, Selasa, 04 November 2025).

Langkah kelima adalah menyimpan dan mengelola hasil. Dari hasil wawancara menunjukkan bahwa:

“Perplexity menyediakan fitur untuk menyimpan hasil pencarian dan diskusi dalam sebuah koleksi khusus. Guru tersebut menyebutkan bahwa setiap koleksi dapat diberi nama, deskripsi, serta dilengkapi dengan pengaturan instruksi lanjutan yang berguna untuk pemanfaatan pada kesempatan berikutnya.” (Wawancara Guru “E”, Selasa, 04 November 2025).

Menurut hasil wawancara, penerapan *Perplexity* dalam penyusunan *Assessment as Learning* bertujuan untuk membantu guru dan siswa dalam mengoptimalkan proses penilaian yang bersifat reflektif dan berkelanjutan. Salah satu guru menjelaskan bahwa penggunaan *Perplexity* memungkinkan penyusunan instrumen asesmen yang lebih relevan, kontekstual, dan sesuai dengan capaian pembelajaran. Guru tersebut juga menambahkan bahwa *Perplexity* membantu siswa dalam melakukan refleksi diri terhadap pemahaman konsep yang telah dipelajari. Melalui umpan balik otomatis yang diberikan oleh sistem, siswa dapat mengetahui sejauh mana kemampuan mereka serta aspek-aspek yang perlu diperbaiki. Dengan demikian, *Assessment as Learning* tidak hanya berfungsi sebagai alat ukur hasil belajar, tetapi juga sebagai sarana pembelajaran aktif yang mendorong keterlibatan dan kemandirian siswa.

2. Penyusunan *Assessment as Learning* pada Pembelajaran di Madrasah Tsanawiyah Negeri 1 Sukoharjo, Madrasah Tsanawiyah Negeri 2 Sragen, dan Madrasah Tsanawiyah Negeri 1 Klaten

Madrasah Tsanawiyah Negeri 1 Sukoharjo, Madrasah Tsanawiyah Negeri 2 Sragen, dan Madrasah Tsanawiyah Negeri 1 Klaten telah menggunakan *Perplexity* dalam pembelajaran untuk menyusun *Assessment as Learning*. Pemanfaatan *Perplexity* memungkinkan guru dan siswa untuk memperoleh sumber informasi yang akurat dan relevan secara cepat, sehingga proses penilaian dapat berorientasi pada pemahaman dan refleksi diri siswa. Selain itu, fitur analisis dan referensi otomatis yang dimiliki *Perplexity* membantu guru dalam merancang soal, tugas, maupun umpan balik berbasis data yang mendukung pembelajaran mendalam. Dengan demikian, penggunaan *Perplexity* tidak hanya mempermudah penyusunan instrumen penilaian, tetapi juga meningkatkan kualitas proses belajar yang lebih adaptif, reflektif, dan berpusat pada siswa.

Penggunaan *Perplexity* dalam penyusunan *Assessment as Learning* dilakukan melalui beberapa tahapan berikut. Langkah pertama yaitu integrasi

dengan sistem manajemen pembelajaran (LMS). Hal ini sesuai dengan hasil wawancara yang dilakukan dengan guru "A" yang menyatakan bahwa:

"Perplexity dapat diintegrasikan dengan platform LMS seperti Moodle, Canvas, atau Blackboard untuk distribusi instrumen asesmen digital dan pengumpulan hasil otomatis. Integrasi ini mempercepat proses administrasi penilaian dan memperkuat pengalaman digital bagi siswa serta guru." (Wawancara Guru "A", Senin, 03 November 2025)

Langkah kedua yaitu pengembangan tes adaptif. Hal ini sesuai dengan hasil wawancara menunjukkan bahwa:

"Perplexity mampu merancang soal adaptif yang menyesuaikan tingkat kesulitan dengan kemampuan siswa. Hal ini membantu guru memetakan zona perkembangan siswa dan memberikan tantangan sesuai kebutuhan individu." (Wawancara Guru "B", Senin, 03 November 2025)"

Langkah ketiga adalah pemberian umpan balik instan. Berdasarkan hasil wawancara menunjukkan bahwa:

"AI memberikan umpan balik langsung (real-time) terhadap jawaban siswa, mengidentifikasi kesalahan, dan saran perbaikan detail. Proses ini sangat esensial untuk Assessment as Learning, membantu siswa refleksi dan memperbaiki strategi belajarnya seketika." (Wawancara Guru "C", Selasa, 04 November 2025).

Langkah keempat adalah analisis data pembelajaran. Dari hasil wawancara menunjukkan bahwa:

"Data aktivitas siswa (misal: jenis pertanyaan, waktu, tingkat kesulitan) dikumpulkan dan dianalisis oleh sistem untuk memberikan wawasan kepada guru terkait performa serta kebutuhan intervensi. Guru dapat memanfaatkan data ini untuk pengambilan keputusan pembelajaran lebih spesifik dan efisien." (Wawancara Guru "D", Selasa, 04 November 2025).

Langkah kelima adalah personalisasi pembelajaran. Dari hasil wawancara menunjukkan bahwa:

"AI menganalisis pola belajar siswa secara individual lalu merekomendasikan materi belajar dan latihan soal yang sesuai kebutuhan serta minat masing-masing siswa. Personalisasi ini meningkatkan motivasi dan keterlibatan mereka dalam proses belajar." (Wawancara Guru "E", Selasa, 04 November 2025).

Langkah keenam adalah pelatihan guru dan siswa. Dari hasil wawancara menunjukkan bahwa:

"Agar implementasi optimal, guru dan siswa perlu diberi pelatihan pemanfaatan Perplexity secara efektif. Pelatihan ini mengurangi resistensi teknologi dan memastikan AI digunakan sebagai pendukung, bukan pengganti interaksi belajar." (Wawancara Guru "E", Selasa, 04 November 2025).

Langkah ketujuh adalah pengawasan dan evaluasi berkala. Dari hasil wawancara menunjukkan bahwa:

"Guru harus mengawasi pemanfaatan Perplexity secara berkala, memastikan teknologi digunakan untuk memperkuat Assessment as

Learning, bukan sekadar alat otomatisasi. Evaluasi efektivitas dilakukan secara rutin untuk perbaikan strategi implementasi ke depan.” (Wawancara Guru “E, Selasa, 04 November 2025).

Menurut hasil wawancara, penerapan Perplexity dalam penyusunan *Assessment as Learning* bertujuan untuk mendorong kemandirian belajar siswa melalui pemanfaatan teknologi kecerdasan buatan yang interaktif. Dengan menggunakan Perplexity, guru dapat membantu siswa menemukan dan memahami berbagai sumber belajar yang kredibel secara mandiri, sehingga proses penilaian tidak hanya berfokus pada hasil akhir, tetapi juga pada proses berpikir dan refleksi diri. Selain itu, Perplexity memfasilitasi guru dalam merancang instrumen AfL yang berbasis pemahaman konseptual, memperkuat kemampuan berpikir kritis, serta menciptakan pembelajaran yang lebih personal dan berbasis data.

B. Pembahasan

Madrasah Tsanawiyah Negeri 1 Sukoharjo, Madrasah Tsanawiyah Negeri 2 Sragen, dan Madrasah Tsanawiyah Negeri 1 Klaten telah menggunakan Perplexity pada pembelajaran untuk penyusunan *Assessment as Learning*. Hal ini relevan dengan Setiawati (2018) menjelaskan bahwa pendekatan terakhir yang digunakan adalah *Assessment as Learning*. Pendekatan ini memiliki kemiripan dengan *Assessment for Learning* karena sama-sama berorientasi pada penilaian formatif. Namun, perbedaan utama terletak pada peran aktif siswa dalam proses penilaian, di mana mereka terlibat mulai dari penyusunan prosedur, penentuan kriteria, hingga pembuatan pedoman atau rubrik penilaian seperti *Self Assessment* (Penilaian Diri) dan *Peer Assessment* (Penilaian Antar Teman).

Penerapan Perplexity dalam penyusunan *Assessment as Learning* pada pembelajaran di Madrasah Tsanawiyah Negeri 1 Sukoharjo, Madrasah Tsanawiyah Negeri 2 Sragen, dan Madrasah Tsanawiyah Negeri 1 Klaten dilakukan dengan melalui beberapa tahapan berikut yaitu: 1) Akses dan registrasi: Kunjungi situs resmi Perplexity di www.perplexity.ai. Pengguna baru dapat langsung menggunakan tanpa akun, namun membuat akun memberikan fitur tambahan seperti menyimpan riwayat percakapan; 2) Memilih Mode Kegunaan: Pilih mode interaksi yang diinginkan, seperti Web, Akademik, Matematika, Menulis, Video, atau Sosial. Mode ini menyesuaikan jenis pertanyaan dan kebutuhan analisis; 3) Menyusun dan Mengirim Pertanyaan: Ketik pertanyaan langsung pada kolom chat. Anda dapat bertanya untuk analisis, pembuatan soal, atau meminta rangkuman materi. Terdapat dua tipe pencarian: Quick Search (jawaban singkat) dan Pro Search (jawaban lebih detail dan analitik), pilih sesuai kebutuhan. 4) Membaca Hasil Jawaban: Perplexity akan memberikan jawaban beserta sumber referensi utama dari hasil pencarian; 5) Menyimpan & Mengelola Hasil: Hasil pencarian dan diskusi dapat disimpan dalam koleksi khusus, lengkap dengan nama, deskripsi, hingga pengaturan instruksi lanjutan untuk pemanfaatan berikutnya.

Berikut adalah langkah-langkah sistematis penerapan Perplexity dalam penyusunan *Assessment as Learning*, mendukung pembelajaran berpusat pada siswa, umpan balik instan, dan personalisasi belajar: 1) Integrasi dengan Sistem Manajemen Pembelajaran (LMS). Integrasi ini mempercepat proses administrasi penilaian dan memperkuat pengalaman digital bagi siswa serta guru; 2) Pengembangan Tes Adaptif: Perplexity mampu merancang soal adaptif yang menyesuaikan tingkat kesulitan dengan kemampuan siswa; 3) Pemberian Umpan

Balik Instan. Proses ini sangat esensial untuk *Assessment as Learning*, membantu siswa refleksi dan memperbaiki strategi belajarnya seketika; 4) Analisis Data Pembelajaran: Data aktivitas siswa (misal: jenis pertanyaan, waktu, tingkat kesulitan) dikumpulkan dan dianalisis oleh sistem untuk memberikan wawasan kepada guru terkait performa serta kebutuhan intervensi; 5) Personalisasi Pembelajaran. Personalisasi ini meningkatkan motivasi dan keterlibatan mereka dalam proses belajar; 6) Pelatihan Guru dan Siswa. Pelatihan ini mengurangi resistensi teknologi dan memastikan AI digunakan sebagai pendukung, bukan pengganti interaksi belajar; 7) Pengawasan dan Evaluasi Berkala: Guru harus mengawasi pemanfaatan Perplexity secara berkala, memastikan teknologi digunakan untuk memperkuat *Assessment as Learning*, bukan sekadar alat otomatisasi.

4. KESIMPULAN DAN SARAN

Pendekatan ini tidak hanya menempatkan siswa sebagai objek penilaian, tetapi juga sebagai subjek yang berperan aktif dalam memahami, merefleksikan, dan mengarahkan proses belajarnya sendiri. Dengan dukungan teknologi Perplexity, guru dapat memberikan umpan balik yang lebih cepat, akurat, dan konstruktif, sementara siswa memperoleh kesempatan untuk memperdalam pemahaman konsep dan mengembangkan kemampuan metakognitifnya. Berdasarkan hasil penelitian tentang Perplexity pada pembelajaran di Madrasah Tsanawiyah Negeri 1 Sukoharjo, Madrasah Tsanawiyah Negeri 2 Sragen, dan Madrasah Tsanawiyah Negeri 1 Klaten disimpulkan sebagai berikut:

1. Langkah-Langkah Penerapan Perplexity pada Pembelajaran di Madrasah Tsanawiyah Negeri 1 Sukoharjo, Madrasah Tsanawiyah Negeri 2 Sragen, dan Madrasah Tsanawiyah Negeri 1 Klaten

Penerapan Perplexity dalam penyusunan *Assessment as Learning* pada pembelajaran di Madrasah Tsanawiyah Negeri 1 Sukoharjo, Madrasah Tsanawiyah Negeri 2 Sragen, dan Madrasah Tsanawiyah Negeri 1 Klaten dilakukan dengan melalui beberapa tahapan berikut yaitu: 1) Kunjungi situs resmi Perplexity di www.perplexity.ai; 2) Pilih mode interaksi yang diinginkan. Mode ini menyesuaikan jenis pertanyaan dan kebutuhan analisis; 3) Ketik pertanyaan langsung pada kolom chat. Kemudian bertanya untuk penyusunan *Assessment as Learning*; 4) Perplexity akan memberikan jawaban beserta sumber referensi utama dari hasil pencarian; 5) Hasil pencarian dan diskusi dapat disimpan dalam koleksi khusus, lengkap dengan nama, deskripsi, hingga pengaturan instruksi lanjutan untuk pemanfaatan berikutnya.

2. Penyusunan *Assessment as Learning* pada Pembelajaran di Madrasah Tsanawiyah Negeri 1 Sukoharjo, Madrasah Tsanawiyah Negeri 2 Sragen, dan Madrasah Tsanawiyah Negeri 1 Klaten

Berikut langkah penyusunan *Assessment as Learning* dengan memanfaatkan Perplexity: 1) Integrasi dengan sistem manajemen pembelajaran (LMS); 2) Pengembangan tes adaptif; 3) Pemberian umpan balik instan; 4) Analisis data pembelajaran; 5) Personalisasi pembelajaran; 6) Pelatihan guru dan siswa; 7) Pengawasan dan evaluasi berkala.

DAFTAR REFERENSI

- Admfip. (2024). Implementasi Perplexity AI dalam Bidang Pendidikan. <https://fip.unesa.ac.id/implementasi-perplexity-ai-dalam-bidang-pendidikan/>.
- Cindy Aulia Rusli, Aprita Ravenna Ginting, Riska Harianingsih, & Wanda Dea Khairani. (2024). Pemanfaatan Media Aplikasi Perplexity Berbasis AI Terhadap Pembelajaran. *Musytari: Jurnal Manajemen, Akuntansi, Dan Ekonomi*, 9(2), 91–100. <https://doi.org/10.8734/musytari.v9i2.6266>.
- Dewi Yanti Liliana and others. (2023). Kajian Pemanfaatan Teknologi Artificial Intelligence Generatif Dalam Aktivitas Akademik Di Politeknik Negeri Jakarta. *Seminar Nasional Inovasi Vokasi*, 2.1 523–33.
- Dwi Ariani Astuti, Samsi Haryanto, dan Yuli Prihatni. (2018). Evaluasi implementasi kurikulum 2013. *Wiyata Dharma: Jurnal Penelitian Dan Evaluasi Pendidikan* 6, no. 1: 7–14.
- Entrustech Inc. (2023). Perplexity AI: What You Need to Know and How to Use It. <https://medium.com/@entrustech/perplexity-ai-what-youneed-to-know-and-how-to-use-it82ee6ce1fbd>.
- Gunawan, Iman. (2016). *Metode Penelitian Kualitatif Teori Dan Praktik Ed.1 Cet.4* Jakarta: PT. Bumi Aksara.
- Lexy J. Moleong. (2006). *Metodologi Penelitian Kualitatif*, Bandung, PT Remaja. Rosdakarya.
- Prof.Dr. Hamzah B.Uno & Dra. Satria Koni. (2016). *Assessment Pembelajaran*. Jakarta: PT Bumi Aksara.
- Putri Kosmos. (2025). Menggali Apa Itu Perplexity AI Dan Dampaknya Pada Pendidikan. <https://bcomms.telkomuniversity.ac.id/apa-itu-perplexity-ai/>.
- Rizky Afrianto. (2025). Cara Menggunakan Perplexity AI Serta 6 Fiturnya. <https://teknodaim.com/tutorial/cara-menggunakan-perplexity-ai/>
- Sayuti Ali. (2002). *Metodologi Penelitian Agama Pendekatan Teori dan Praktek*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.
- Setiawati, W., Asmira, O., Ariyana, Y., Bestary, R., & Pudjiastuti, A. (2019). *Buku Penilaian Berorientasi Higher Order Thinking Skills. Program PKB melalui PKP Berbasis Zonasi. Pedagogika*, 2.
- Subehi, R., & Sriyanto, S. (2021). Implementasi Assessment Of, For, dan As Learning dalam Pembelajaran Daring PAI di SMPN 8 Purwokerto. *Alhamra Jurnal Studi Islam*, 2(2). <https://doi.org/10.30595/ajsi.v2i2.10632>.
- Sugiyono (2016). *Memahami Penelitian Kualitatif*. Bandung: Alfabeta.