

Penilaian yang selama ini dilakukan secara manual dan memakan waktu kini mulai dioptimalkan dengan bantuan AI yang mampu meningkatkan efisiensi, objektivitas, dan personalisasi dalam evaluasi hasil belajar siswa. Kecerdasan buatan memungkinkan pengolahan data dalam jumlah besar secara cepat dan akurat, serta memberikan umpan balik yang lebih tepat sasaran dan kontekstual. Hal ini sangat penting mengingat tuntutan pendidikan modern yang menginginkan penilaian tidak hanya sebagai alat pengukuran hasil belajar, tetapi juga sebagai instrumen pengembangan kompetensi peserta didik secara holistik.

Penggunaan AI dalam dunia pendidikan termasuk dalam pengembangan pendidikan memungkinkan meningkatkan kapasitas sumber daya manusia, terutama dalam teknologi informasi dalam jenis AI. Peningkatan penggunaan AI pada masyarakat pendidikan berdampak terjadinya pendidikan yang lebih efektif dan efisien dalam menghadirkan kemajuan pendidikan pada saat ini (J. Priyanto Widodo, Lailatul Musyarofah, 2020). Kecerdasan buatan memungkinkan otomatisasi dalam pembuatan rubrik penilaian dan pemberian *feedback* yang lebih cepat dan relevan. AI dapat menganalisis data hasil belajar siswa secara komprehensif sehingga rubrik yang dihasilkan menjadi lebih sistematis dan konsisten, mengurangi bias manusia dalam penilaian. Selain itu, AI mampu memberikan umpan balik yang bersifat personal dan konstruktif, berdasarkan analisis kesalahan dan kebutuhan belajar siswa secara spesifik. Studi sebelumnya menunjukkan bahwa *platform MagicSchool.ai* yang berbasis AI mampu meningkatkan kualitas pengajaran dan kinerja guru dengan memfasilitasi personalisasi pembelajaran, interaktivitas, serta pengelolaan kelas yang efektif (Afiah et al., 2025). Namun, implementasi teknologi ini masih menghadapi tantangan seperti kesiapan infrastruktur, kompetensi digital guru, dan adaptasi kurikulum, sehingga perlu dukungan dari berbagai pihak untuk mengoptimalkan pemanfaatannya.

Salah satu *platform* AI yang kini banyak digunakan dalam konteks pendidikan adalah *MagicSchool.ai* merupakan platform edukasi berbasis AI yang menyediakan lebih dari 60 *tools* untuk membantu guru dan pendidik dalam menyusun materi pembelajaran, membuat rubrik penilaian, menyusun soal, serta memberikan *feedback* secara otomatis dan adaptif (R. N. Putri & Mahfudzah, 2024). *Platform* ini dirancang dengan antarmuka yang *user-friendly* sehingga memudahkan guru dalam mengoperasikan berbagai fitur, mulai dari pembuatan rencana

pelajaran, penyederhanaan konsep pembelajaran, pembuatan soal, hingga pembuatan rubrik penilaian. Salah satu fitur unggulan *MagicSchool.ai* adalah *Rubric Maker* yang memungkinkan guru menyusun rubrik penilaian sesuai indikator dan jenis tugas peserta didik dengan format yang rapi dan mudah untuk dipahami. Selain itu, fitur *Learning Differentiation Tool* memungkinkan penyesuaian bahan ajar berdasarkan kebutuhan dan karakteristik siswa, termasuk mereka yang memiliki kecepatan belajar berbeda. Kualitas *feedback* yang baik adalah umpan balik yang disampaikan secara konstruktif, jelas, dan spesifik dengan tujuan membantu penerima *feedback* untuk meningkatkan kualitas kinerjanya (Khofi et al., 2024). *Feedback* positif memberikan motivasi dan meningkatkan rasa percaya diri, sedangkan *feedback* negatif harus disampaikan dengan cara yang membangun agar tidak menimbulkan perasaan negatif. Sebuah *feedback* yang efektif biasanya disampaikan dengan bahasa yang jelas dan disertai dengan solusi yang konkret yang dapat diimplementasikan oleh penerima. *Feedback* yang baik juga mengandung unsur evaluasi yang objektif berdasarkan standar tertentu dan biasanya mencakup aspek yang perlu diperbaiki serta aspek yang sudah berhasil dengan baik (Khofi et al., 2024). Kualitas *feedback* yang diharapkan dari penggunaan *MagicSchool.ai* adalah cepat, akurat, bersifat konstruktif dan personal sehingga setiap siswa dapat memahami dengan jelas kekuatan maupun kelemahan yang dimilikinya sekaligus memperoleh saran konkret untuk memperbaiki tugas. *Feedback* yang baik bukan hanya sekadar nilai, evaluasi, atau pujian, melainkan informasi deskriptif yang membantu siswa mencapai tujuan pembelajaran. Hal ini sejalan dengan konsep *Seven Keys to Effective Feedback* (Winggin, 2012) yang menekankan bahwa *feedback* harus berorientasi pada tujuan (*goal-referenced*), nyata dan transparan (*tangible and transparent*), dapat ditindaklanjuti (*actionable*), mudah dipahami (*user-friendly*), tepat waktu (*timely*), berkelanjutan (*ongoing*), dan konsisten (*consistent*). Dengan kualitas seperti ini, *MagicSchool.ai* berperan sebagai sarana *formative assessment* yang memungkinkan siswa tidak hanya mengetahui hasil kerjanya, tetapi juga memahami langkah apa yang harus dilakukan untuk memperbaikinya. Pada akhirnya, *feedback* yang demikian akan mendukung perkembangan kompetensi siswa secara menyeluruh, sehingga mereka mampu mengembangkan keterampilan berpikir kritis, kreatif, serta menjadi pembelajar

mandiri yang lebih percaya diri dalam menghadapi tantangan akademik.

Penelitian yang dilakukan oleh Afiah *et al.* (2025) menegaskan bahwa *MagicSchol.ai* memiliki fitur-fitur unggulan yang mendukung proses pembelajaran yang lebih adaptif yang berpusat pada siswa, sekaligus mempermudah guru dalam menyiapkan materi dan evaluasi. Selain itu *MagicSchool.ai* juga mampu menghasilkan penilaian diagnostik dan proyek berbasis pembelajaran mendalam atau *deep learning* yang merupakan pendekatan baru dalam pendidikan untuk mengembangkan kompetensi siswa secara holistik. Dengan demikian, penggunaan AI dalam pembuatan rubrik dan pemberian *feedback* tidak hanya mempercepat proses administrasi pendidikan, tetapi juga meningkatkan kualitas pembelajaran secara signifikan. Urgensi penelitian ini terletak pada kebutuhan untuk mengkaji secara lebih mendalam bagaimana *MagicSchool.ai* dapat dioptimalkan dalam pembuatan rubrik dan pemberian *feedback* secara efisien dan kontekstual. Penelitian sebelumnya masih berfokus pada aspek teknis penggunaan AI dalam pembuatan soal dan penilaian otomatis, sementara kajian mengenai integrasi AI dengan peran reflektif guru dalam menghasilkan penilaian bermakna dan mendukung perkembangan holistik peserta didik masih sangat terbatas (R. N. Putri & Mahfudzah, 2024). Kebaruan penelitian ini terletak pada pendekatan yang mengintegrasikan otomatisasi AI dengan peran aktif guru dalam proses penilaian.

Penelitian ini mengangkat permasalahan baru terkait bagaimana AI dapat menjadi asisten yang mempercepat proses teknis sekaligus mendukung guru dalam membuat keputusan penilaian yang bermakna dan kontekstual. Alternatif solusi yang diajukan adalah model kolaborasi antara AI dan guru, di mana AI membantu dalam penyusunan rubrik dan pemberian *feedback*, sementara guru melakukan validasi dan penyesuaian sesuai kebutuhan pembelajaran.

Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah bagaimana pemanfaatan *MagicSchool.ai* dapat mengoptimalkan pembuatan rubrik dan pemberian *feedback* dalam penilaian berbasis kecerdasan buatan, serta bagaimana integrasi antara AI dan peran guru dapat meningkatkan kualitas asesmen. Tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisis efektivitas dan tantangan penggunaan *MagicSchool.ai* dalam praktik penilaian, serta memberikan rekomendasi implementasi yang tepat bagi pendidik. Manfaat penelitian ini diharapkan memberikan kontribusi

praktis bagi guru dalam mengadopsi AI secara kritis dan reflektif guna mendukung pembelajaran yang lebih efektif, efisien, dan berorientasi pada perkembangan peserta didik.

2. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan jenis penelitian deskriptif karena bertujuan untuk menggali persepsi, pengalaman, dan pandangan responden terhadap penggunaan website *MagicSchool.ai* dalam memberikan umpan balik pada tugas siswa. Penelitian dilaksanakan pada tanggal 6 Mei 2025 yang bertempat di SMPN 2 Kendal. Subjek penelitian adalah guru MGMP PPKn di Kabupaten Kendal sebanyak 24 responden yang terdiri atas 12 laki-laki dan 12 perempuan dengan pengalaman mengajar sekitar 5 sampai 15 tahun. Data dikumpulkan menggunakan angket terbuka yang disusun secara eksploratif berdasarkan konsep *Seven Keys to Effective Feedback*, kemudian dibagikan secara daring melalui *Google Form* yang disebar di grup *WhatsApp* untuk memaksimalkan partisipasi. Jawaban naratif yang diperoleh dianalisis dengan teknik analisis tematik, dimulai dari proses membaca data secara menyeluruh, melakukan coding, mengelompokkan ke dalam kategori, hingga menarik tema utama yang dikaitkan dengan rumusan masalah penelitian. Validitas data diperkuat melalui triangulasi sederhana dengan membandingkan konsistensi antara responden, sehingga hasil analisis dapat menggambarkan persepsi guru secara lebih komprehensif. Instrumen yang digunakan berupa angket yang terdiri dari 2 bagian, 15 item skala (Sangat Setuju - Sangat Tidak Setuju) dan 6 pertanyaan terbuka. Pertanyaan terbuka mengacu pada orientasi tujuan, transparan, mudah digunakan, tepat waktu, konsisten, dan penindaklanjutan. Enam pertanyaan tersebut selanjutnya dikembangkan lagi dengan menggunakan pertanyaan bagaimana dan mengapa untuk memperdalam topik.

3. Hasil dan Pembahasan

Data yang telah didapatkan dianalisis sesuai dengan tujuan penelitian menganalisis efektivitas dan tantangan penggunaan *MagicSchool.ai* dalam praktik penilaian, serta memberikan rekomendasi implementasi yang tepat bagi pendidik.

Hasil penelitian menunjukkan sebagian besar guru MGMP PPKn Kabupaten Kendal memberikan tanggapan positif terhadap penggunaan *MagicSchool.ai* dalam memberikan umpan balik kepada siswa. Semua responden mengatakan bahwa umpan balik AI sesuai

dengan tujuan pembelajaran dan lebih dari 90% menganggapnya relevan dengan indikator berpikir kritis dan membantu dalam mengidentifikasi kekuatan dan kelemahan pekerjaan siswa. Kejelasan bahasa juga dinilai tinggi (sekitar 95% guru setuju dan sangat setuju) meskipun hanya 75% guru merasa penjelasannya memberikan cukup detail. Secara keseluruhan, para guru yakin bahwa AI dapat memberikan saran konkret yang dapat segera ditindaklanjuti oleh siswa dan mendorong kemandirian dalam meningkatkan hasil kerja mereka tanpa harus selalu bergantung pada guru. Dalam hal kecepatan dan konsistensi, lebih dari 90% guru mengakui bahwa *MagicSchool.ai* memberikan umpan balik yang cepat dan tepat waktu, serta mampu memberikan umpan balik berulang yang mendukung pembelajaran berkelanjutan. Selain itu, AI ditemukan cukup konsisten dan objektif dalam menilai tugas yang sama dengan tingkat stabilitas diatas 85%. Sebagian kecil responden (4-8%) merasa penjelasan AI masih belum sesuai konteks dan memerlukan penyesuaian bahasa berdasarkan tingkat siswa. Secara keseluruhan, hasil ini menunjukkan bahwa *MagicSchool.ai* dipandang sebagai mitra kolaboratif yang efektif bagi guru dalam penilaian formatif karena memberikan umpan balik yang cepat, jelas, konstruktif, dan berkelanjutan.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa guru MGMP PPKn di Kabupaten Kendal menilai *feedback* dari *MagicSchool.ai* konsisten dengan tujuan pembelajaran serta membantu menjaga keterhubungan antara capaian, penilaian, dan proses belajar. Lebih dari 90% responden menilai bahwa *feedback* AI mendorong siswa berpikir kritis dan kreatif, sehingga tidak sekadar menilai teknis tetapi memacu refleksi serta keterampilan *higher order thinking*. Selain itu, mayoritas guru menilai *feedback* bersifat konstruktif karena mampu menampilkan kelebihan sekaligus kekurangan hasil kerja siswa, sehingga menjadi alat reflektif yang efektif untuk memberi gambaran menyeluruh tentang hasil belajar

Mayoritas guru menilai *feedback* dari *MagicSchool.ai* jelas, komunikatif, dan mudah dipahami, dengan kejelasan bahasa sebagai aspek paling diapresiasi karena mampu mengurangi risiko kesalahpahaman. Meski sebagian besar responden menilai penjelasan sudah cukup eksplisit, sekitar 25% merasa penjelasan masih kurang detail atau kontekstual. Struktur penyampaian *feedback* juga dinilai runtut, meski ada yang menilai terlalu umum. Jawaban terbuka memperkuat temuan ini, menunjukkan bahwa *feedback* AI dianggap

“sudah jelas”, “meyakinkan”, dan fleksibel karena dapat disesuaikan dengan kebutuhan guru. Secara keseluruhan, *MagicSchool.ai* dinilai memenuhi aspek transparansi, meski masih perlu peningkatan pada konsistensi detail dan keruntutan isi.

Temuan ini menunjukkan bahwa *MagicSchool.ai* cukup efektif dalam memberikan saran aplikatif yang menjadi panduan nyata bagi siswa untuk memperbaiki pekerjaannya, sehingga *feedback* tidak berhenti pada kritik tetapi juga memberi arah perbaikan yang jelas. *Feedback* AI juga dinilai mampu meningkatkan kemandirian siswa, membuat mereka lebih percaya diri dalam memperbaiki kesalahan tanpa selalu menunggu bimbingan guru, sebagaimana diperkuat oleh tanggapan terbuka yang menyebut siswa “sangat mampu menindaklanjuti *feedback* secara mandiri” serta menyinggung karakteristik generasi Z yang adaptif terhadap teknologi. Meski demikian, masih terdapat kendala seperti keterbatasan akses perangkat bagi siswa yang tidak memiliki HP dan tingkat bahasa yang terkadang terlalu tinggi untuk jenjang SMP. Dengan demikian, meskipun AI efektif sebagai pendukung, kehadiran guru tetap penting untuk memberikan bimbingan, empati, dan penyesuaian kontekstual agar *feedback* lebih optimal dan inklusif.

Aspek *user-friendly* pada *feedback* AI terlihat cukup kuat karena bahasa yang digunakan umumnya jelas, sederhana, dan mudah dipahami oleh siswa, sehingga tidak menimbulkan kebingungan. Penjelasan yang diberikan juga dinilai cukup membantu, meskipun sebagian siswa masih merasa bahwa uraian yang disampaikan kadang belum sepenuhnya mendetail atau sesuai kebutuhan mereka. Selain itu, *feedback* yang dihasilkan cenderung terstruktur dengan baik sehingga alurnya runtut dan memudahkan siswa untuk menindaklanjuti saran yang diberikan. Secara keseluruhan, aspek *user-friendly* ini menunjukkan bahwa *MagicSchool.ai* mampu menyajikan umpan balik yang ringkas, jelas, dan praktis, meskipun masih perlu ditingkatkan dalam hal kedalaman penjelasan.

Hasil ini mengindikasikan bahwa kecepatan dan ketepatan waktu *feedback* menjadi keunggulan utama *MagicSchool.ai* yang sangat diapresiasi guru. Respon cepat memungkinkan siswa segera mengetahui kekuatan dan kelemahan pekerjaannya, sehingga revisi dan refleksi dapat dilakukan sebelum momentum belajar hilang. Jawaban terbuka memperkuat temuan ini dengan penilaian seperti “cepat”, “tepat”, dan “sangat cepat” yang menegaskan

konsistensi pengalaman positif pengguna. Terbukti bahwa *MagicSchool.ai* mendukung prinsip real-time *feedback* dalam pembelajaran modern, menjadikan proses belajar lebih efisien sekaligus membantu pencapaian tujuan pembelajaran secara lebih optimal.

MagicSchool.ai dinilai mampu mendukung proses pembelajaran berkelanjutan, baik melalui pemberian *feedback* berulang maupun fleksibilitas penggunaannya dalam jangka panjang. Guru menilai fitur ini penting karena siswa sering membutuhkan lebih dari satu kali perbaikan, sementara akses kapan saja memberi keleluasaan bagi siswa untuk belajar mandiri. Tanggapan terbuka menguatkan temuan ini dengan penilaian bahwa sistem “sangat mendukung,” bahkan membantu menjaga kejujuran melalui variasi soal yang berbeda sehingga siswa terdorong memahami materi, bukan menyalin jawaban. Selain itu, guru juga menganggap AI mempermudah proses evaluasi, meringankan beban kerja, sekaligus meningkatkan kualitas asesmen formatif. Dapat disimpulkan bahwa *MagicSchool.ai* bukan hanya alat evaluasi sesaat, tetapi berfungsi sebagai mitra pembelajaran jangka panjang yang efektif, objektif, dan berorientasi pada perbaikan berkelanjutan.

Mayoritas guru menilai *MagicSchool.ai* cukup konsisten, stabil, dan objektif dalam memberikan *feedback*, sehingga mampu menjaga *fairness* dalam penilaian. Konsistensi ini penting agar siswa tidak merasa diperlakukan berbeda, sementara stabilitas penilaian memastikan evaluasi tidak berubah drastis hanya karena revisi kecil. Responden juga menekankan bahwa objektivitas AI membantu mengurangi bias yang mungkin muncul dalam penilaian manual. Jawaban terbuka mendukung temuan ini, dengan pernyataan bahwa sistem “cukup konsisten,” “sangat objektif,” dan “sangat konsisten,” meskipun ada sebagian kecil responden yang netral atau belum berpengalaman langsung menggunakan fitur ini. Secara keseluruhan, *MagicSchool.ai* dipandang sebagai alat cepat, konsisten, dan bebas subjektivitas, meskipun pengawasan guru tetap diperlukan untuk menjamin kualitas dan konteks penilaian.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa guru MGMP PPKn di Kabupaten Kendal menilai *feedback* dari *MagicSchool.ai* konsisten dengan tujuan pembelajaran serta mampu memperkuat keterhubungan antara capaian belajar, penilaian, dan refleksi siswa. Hal ini sejalan dengan konsep *Seven Keys to Effective Feedback* (Winggin, 2012) yang menekankan bahwa umpan balik harus jelas, konstruktif, dapat ditindaklanjuti, serta

konsisten untuk mendukung perkembangan belajar. Temuan ini diperkuat oleh penelitian sebelumnya yang menekankan pentingnya kualitas umpan balik yang tidak hanya berupa evaluasi nilai, tetapi juga arahan konkret untuk perbaikan. Dalam konteks transparansi, sebagian besar guru menilai bahwa *MagicSchool.ai* menghasilkan umpan balik yang komunikatif dan mudah dipahami (Khofi et al., 2024). Namun, sekitar 25% guru menilai masih ada keterbatasan detail dan konteks. Temuan ini sejalan dengan penelitian sebelumnya (Almaiah et al., 2020) yang mengidentifikasi keterbatasan AI dalam memberikan penjelasan yang benar-benar kontekstual dengan situasi kelas, sehingga diperlukan peran reflektif guru untuk menafsirkan dan menyampaikan ulang informasi agar sesuai dengan kebutuhan siswa, yang mengidentifikasi keterbatasan AI dalam memberikan penjelasan yang benar-benar kontekstual dengan situasi kelas, sehingga diperlukan peran reflektif guru untuk menafsirkan dan menyampaikan ulang informasi agar sesuai dengan kebutuhan siswa.

Aspek *goal-referenced* merupakan fondasi utama dari kualitas umpan balik yang efektif. Guru menilai bahwa *feedback* dari *MagicSchool.ai* sudah cukup konsisten dengan capaian tujuan pembelajaran, bahkan mampu mendorong siswa untuk berpikir kritis dan reflektif. Artinya, *feedback* yang diberikan tidak berhenti pada penilaian benar atau salah, tetapi mengarahkan siswa pada pemahaman mengapa sesuatu dianggap benar atau salah, serta bagaimana memperbaikinya agar sesuai dengan tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan. Hal ini sangat penting karena dalam praktik pendidikan, siswa sering kali kehilangan arah ketika mereka menerima umpan balik yang tidak jelas hubungannya dengan kompetensi yang harus dicapai. Penelitian Suraworachet et al. mendukung hal ini dengan menunjukkan bahwa kombinasi antara *feedback* manusia dan analisis berbasis teknologi mampu meningkatkan keterlibatan reflektif mahasiswa, khususnya jika *feedback* tersebut dikaitkan dengan tujuan pembelajaran yang eksplisit. Dengan kata lain, tujuan pembelajaran bertindak sebagai “jangkar” yang memastikan bahwa setiap bentuk koreksi, saran, dan evaluasi tetap relevan dengan arah belajar yang diinginkan. Dalam konteks *MagicSchool.ai*, hal ini berarti sistem harus menyajikan *feedback* yang tidak hanya menilai hasil akhir, tetapi juga mengaitkannya dengan rubrik penilaian, indikator ketercapaian, dan kompetensi inti.

Pada aspek *transparency* merupakan elemen penting agar siswa dapat memahami pesan yang disampaikan dengan tepat. Guru menilai bahwa *feedback* dari *MagicSchool.ai* secara umum sudah jelas, terstruktur, dan mudah dipahami, tetapi masih terdapat catatan bahwa detail kontekstual pada beberapa bagian dirasa kurang mendalam. Hal ini menandakan bahwa meskipun sistem mampu menyajikan *feedback* yang terorganisir, siswa tetap membutuhkan tambahan penjelasan untuk benar-benar memahami letak kesalahan maupun langkah perbaikannya. Kejelasan dalam *feedback* bukan sekadar soal penyampaian informasi, melainkan juga tentang bagaimana informasi tersebut dapat diproses siswa sesuai dengan tingkat perkembangan kognitifnya. Temuan Elhawwa et al. menguatkan hal ini dengan menunjukkan bahwa mahasiswa menghargai *e-feedback* karena tampilannya yang jelas, adanya penanda visual seperti *highlight* atau kode warna, serta struktur koreksi yang sistematis. Tetapi, penelitian tersebut mengindikasikan adanya kebutuhan terhadap penjelasan verbal atau tambahan konteks agar pesan *feedback* mudah diinternalisasi. Sementara itu, penelitian Sulistyو et al. menekankan bahwa interaktivitas dalam *online feedback* memungkinkan siswa untuk memahami kesalahan secara lebih baik, terutama karena adanya pengulangan dan kejelasan informasi yang diberikan secara berkelanjutan. Kedua penelitian ini menunjukkan bahwa transparansi bukan hanya soal “jelas pada pandangan pertama,” melainkan juga tentang bagaimana *feedback* mampu menjawab kebutuhan pemahaman siswa dari berbagai sisi, baik visual, verbal, maupun kontekstual.

Pada aspek *actionable*, *MagicSchool.ai* dinilai mampu mendorong kemandirian siswa dengan memberikan saran konkret yang aplikatif. Responden menilai siswa lebih percaya diri dalam menindaklanjuti umpan balik tanpa selalu menunggu guru. Akan tetapi, kendala seperti keterbatasan akses perangkat dan kompleksitas bahasa menegaskan perlunya guru tetap hadir sebagai mediator. Hal ini konsisten dengan temuan terdahulu (Afiah et al., 2025) yang menyatakan bahwa AI dapat memfasilitasi personalisasi belajar, tetapi tidak bisa sepenuhnya menggantikan kehadiran guru dalam memberi bimbingan emosional maupun sosial. Guru menilai bahwa *feedback* yang dihasilkan oleh *MagicSchool.ai* umumnya sudah memberikan saran konkret berupa langkah-langkah yang bisa langsung dipraktikkan dalam memperbaiki tugas. Keunggulan ini menjadikan siswa lebih mudah mengidentifikasi bagian yang

salah sekaligus mengetahui bagaimana cara memperbaikinya. Penelitian Pangarso & Istiyono (2022) mendukung temuan ini dengan menunjukkan bahwa *immediate feedback* langsung bisa ditindaklanjuti terbukti meningkatkan pemahaman materi sekaligus memotivasi siswa agar belajar lebih giat. Lebih lanjut, Shang (2025) menekankan bahwa kombinasi antara *automated corrective feedback* dan tatap muka dari guru menghasilkan dampak yang lebih signifikan. Hal ini karena meskipun AI mampu memberikan saran perbaikan teknis, ada dimensi tertentu seperti penalaran, isi, dan kohesi yang lebih baik dijelaskan melalui klarifikasi langsung dari guru. Dalam konteks *MagicSchool.ai*, *actionable feedback* harus memenuhi 3 syarat: (1) saran perbaikan yang diberikan harus jelas dan terperinci; (2) bahasa yang digunakan perlu disesuaikan dengan jenjang pendidikan agar tidak membingungkan siswa; (3) guru tetap diberi ruang untuk memberikan *wrap-up* tambahan agar *feedback* lebih personal dan sesuai kebutuhan individu.

Aspek *user-friendly* menyoroti sejauh mana sistem *feedback* dapat digunakan dengan mudah oleh guru maupun siswa tanpa menimbulkan kebingungan. Guru menilai bahwa *MagicSchool.ai* sudah memenuhi kriteria ini dengan menggunakan bahasa sederhana, struktur penjelasan yang teratur, dan format yang rapi sehingga *feedback* relatif mudah dipahami. Kelebihan ini menjadikan siswa lebih cepat menangkap poin-poin perbaikan yang diperlukan. Penelitian yang dilakukan oleh Žerovnik (2024) memperkuat temuan ini dengan menunjukkan bahwa sistem *feedback* yang ramah pengguna mampu menciptakan lingkungan belajar yang positif, karena siswa tidak terbebani oleh kompleksitas tampilan maupun istilah teknis yang sulit. Sementara itu, Elhawwa et al. (2024) juga menegaskan bahwa interaktivitas dalam *e-feedback* sangat membantu siswa memahami isi koreksi. Kedua penelitian ini mengindikasikan bahwa aspek kemudahan pengguna tidak hanya bergantung pada isi *feedback*, tetapi juga pada bagaimana *feedback* tersebut dikemas secara visual, linguistik, dan struktural sehingga memudahkan pengguna untuk berinteraksi dengannya.

Dari sisi *timely*, kecepatan *feedback* menjadi keunggulan utama *MagicSchool.ai*. Guru menilai respon cepat memungkinkan siswa segera merevisi dan merefleksikan pekerjaannya. Hal ini sesuai dengan prinsip formatif asesmen yang menekankan pentingnya *feedback real-time* agar siswa tetap berada pada momentum belajar (J. Priyanto Widodo, Lailatul Musyarofah, 2020).

Keunggulan ini juga ditegaskan dalam penelitian Putri & Mahfudzah yang menyatakan bahwa AI mempercepat proses administrasi penilaian sekaligus meningkatkan efektivitas evaluasi pembelajaran. Kondisi ini sesuai dengan temuan Pangarso & Istiyono (2022) yang menegaskan bahwa *immediate feedback* berkontribusi signifikan terhadap peningkatan pemahaman konsep dan motivasi belajar. Sejalan dengan itu, Attiogbe *et al.* (2025) menekankan bahwa waktu penyampaian *feedback* memiliki pengaruh besar terhadap efektivitasnya, terutama dalam konteks pembelajaran daring yang menuntut respon cepat agar siswa tidak kehilangan momentum belajar.

Selanjutnya, aspek *ongoing* menunjukkan bahwa *MagicSchool.ai* tidak hanya berfungsi sebagai alat evaluasi sesaat, tetapi juga sebagai mitra pembelajaran jangka panjang. Guru menilai keberlanjutan *feedback* AI membantu siswa memperbaiki tugas secara bertahap, sekaligus memfasilitasi evaluasi formatif. Hal ini sejalan dengan konsep *Deep Learning Framework* (Anggi Prasetya, 2023) yang menekankan pentingnya proses belajar berkesinambungan, reflektif, dan bermakna. Penelitian Maharani & Nafarin (2023) juga memperkuat temuan ini dengan menunjukkan bahwa *MagicSchool.ai* mampu menghasilkan asesmen diagnostik dan perencanaan pembelajaran berbasis proyek, meskipun tetap membutuhkan penyesuaian guru agar sesuai dengan paradigma *Deep Learning*. *MagicShool.ai* dinilai cukup berhasil mendukung prinsip ini karena mampu memberikan kesempatan bagi siswa untuk melakukan revisi berkali-kali, meninjau kembali hasil kerja sebelumnya, serta memanfaatkan fleksibilitas waktu belajar. Keunggulan ini membuat siswa tidak hanya menerima kritik sesaat, melainkan juga bisa melihat perkembangan diri mereka dari waktu ke waktu. Suraworachet *et al.* (2023) menegaskan bahwa *learning analytics* dipadukan dengan *feedback* manusia dalam periode panjang, siswa cenderung lebih terlibat secara reflektif, artinya mereka tidak hanya mengikuti arahan, tetapi juga menginternalisasi masukan sebagai bagian dari strategi belajar. Hal ini diperkuat oleh temuan Putri *et al.* (2025) yang menekankan pentingnya asesmen formatif berkelanjutan dalam meningkatkan prestasi belajar, karena siswa diberi ruang untuk memperbaiki kesalahan, mencoba strategi baru, dan belajar dari prosesnya.

Terakhir, dari aspek *consistency* yang menegaskan bahwa efektivitas *feedback* sangat bergantung pada sejauh mana sistem mampu memberikan penilaian yang stabil, objektif, dan

tidak berubah-ubah meskipun menghadapi situasi atau konteks yang berbeda. Guru menilai *MagicSchool.ai* cukup objektif dan stabil dalam memberikan *feedback*. Objektivitas AI dianggap membantu mengurangi bias yang sering terjadi dalam penilaian manual. Namun, sebagian kecil responden menekankan bahwa meskipun konsisten, AI tetap harus divalidasi guru untuk menjaga kontekstualitas penilaian. Jika dikaitkan dengan penelitian lain, misalnya studi sebelumnya, terlihat bahwa meskipun *MagicSchool.ai* menawarkan banyak fitur seperti *Lesson Planner*, *Project-Based Learning*, hingga *Easy-to-Read Text*, guru tetap dituntut melakukan modifikasi dan *review* agar hasilnya sesuai dengan kebutuhan kurikulum terbaru (R. N. Putri & Mahfudzah, 2024). Penelitian yang dilakukan Seo *et al.* (2025) menyatakan bahwa *feedback* yang dihasilkan *large language models* relatif konsisten dalam mendeteksi kesalahan umum, meskipun masih terdapat tantangan ketika harus menyesuaikan diri dengan konteks spesifik atau gaya individu siswa. Dengan demikian, hasil penelitian ini menguatkan pandangan bahwa peran AI dalam pendidikan bukan sebagai pengganti guru, tetapi sebagai mitra kolaboratif yang mendukung guru dalam merancang pembelajaran dan asesmen yang lebih efektif. Secara keseluruhan, pembahasan ini menegaskan bahwa *MagicSchool.ai* berpotensi besar dalam mengoptimalkan rubrik dan *feedback* penilaian berbasis AI. Namun, efektivitasnya sangat bergantung pada sinergi dengan guru, baik dalam menyesuaikan konteks, memberi arahan lanjutan, maupun menjaga aspek humanis dalam pembelajaran. Temuan ini memperkuat urgensi penelitian yang menekankan pada integrasi kolaboratif AI dan guru untuk menghasilkan asesmen yang tidak hanya efisien secara teknis, tetapi juga bermakna secara pedagogis.

Tabel 1 menjelaskan hasil yang mengacu pada konsep *Seven Keys to Effective Feedback*, *feedback* yang diberikan oleh *MagicSchool.ai* menunjukkan tingkat efektivitas yang sangat tinggi dalam mendukung proses pembelajaran siswa. Seluruh indikator memperoleh dominasi jawaban pada kategori “Sangat Setuju” dan “Setuju”, dengan persentase kumulatif 90% pada hampir semua aspek. Data mencakup kesesuaian dengan tujuan pembelajaran, kejelasan, ketepatan waktu, konsistensi, serta dukungan terhadap perkembangan belajar siswa secara berkelanjutan.

Pada indikator konsistensi *feedback* dengan tujuan pembelajaran, sebanyak 20,8% responden menyatakan sangat setuju dan 70,8%

Tabel 1. Hasil Angket Berdasarkan Konsep *Seven Keys to Effective Feedback*

Indikator	SS (%)	S (%)	N (%)	TS (%)	STS (%)	Total (%)
Konsistensi <i>feedback</i> dengan tujuan pembelajaran.	20,8	70,8	8,3	0	0	100
Keterkaitan <i>feedback</i> dengan indikator berpikir kritis.	37,5	54,2	4,2	4,2	0	100
Identifikasi kelebihan & kekurangan tugas siswa.	29,2	66,7	4,2	0	0	100
Kejelasan bahasa.	25	70,8	4,2	0	0	100
Kejelasan penjelasan.	16,7	75	8,3	0	0	100
Kejelasan & Keterstruktur <i>feedback</i> .	20,8	70,8	8,3	0	0	100
AI memberikan saran/langkah konkret yang bisa ditindaklanjuti siswa.	25	66,7	8,3	0	0	100
<i>Feedback</i> AI mendukung kemandirian siswa memperbaiki tugas.	29,2	58,3	8,3	4,2	0	100
AI memberikan <i>feedback</i> dengan cepat setelah siswa menginput tugas.	25	66,7	8,3	0	0	100
AI menyampaikan evaluasi tepat waktu sehingga siswa dapat segera revisi/refleksi.	29,2	62,5	8,3	0	0	100
AI mampu memberikan <i>feedback</i> berulang (termasuk pada tugas revisi/pengembangan).	29,2	66,7	4,2	0	0	100
AI mendukung proses belajar siswa dalam jangka panjang (fleksibel, bisa digunakan kapan saja).	33,3	62,5	4,2	0	0	100
AI konsisten menilai jenis tugas/kesalahan yang sama.	25	70,8	4,2	0	0	100
AI stabil, tidak berubah drastis hanya karena revisi minor.	25	62,5	8,3	4,2	0	100
AI dapat dijadikan acuan yang stabil dan objektif.	33,3	58,3	8,3	0	0	100

menyatakan setuju. Persentase ini menunjukkan bahwa *feedback* yang dihasilkan *MagicSchool.ai* selaras dengan capaian pembelajaran yang ditetapkan. Keselarasan tersebut membantu siswa memahami standar keberhasilan yang diharapkan serta arah perbaikan yang perlu dilakukan. Prinsip ini sejalan dengan pandangan Winggin yang menekankan pentingnya keterkaitan antara *feedback* dan tujuan pembelajaran sebagai dasar peningkatan kualitas belajar. Keterkaitan *feedback* dengan indikator berpikir kritis juga memperoleh tingkat persetujuan tinggi, yaitu 91,7%. Persentase ini mencerminkan bahwa evaluasi yang diberikan mampu mendukung proses analisis, penalaran, dan refleksi siswa terhadap hasil kerja mereka. Selain itu, kemampuan *MagicSchool.ai* dalam mengidentifikasi kelebihan dan kekurangan tugas siswa memperoleh tingkat persetujuan sebesar 95,9%. Informasi yang rinci mengenai kualitas pekerjaan siswa membantu proses evaluasi diri dan memperkuat kesadaran terhadap aspek yang perlu ditingkatkan.

Aspek kejelasan memperoleh penilaian sangat baik, yang terlihat dari persentase persetujuan sebesar 95,8% pada indikator kejelasan bahasa, 91,7% pada kejelasan penjelasan, serta 91,6% pada keterstruktur penyampaian *feedback*. Penyampaian yang sistematis mempermudah proses perbaikan. Kejelasan merupakan unsur penting dalam menciptakan komunikasi pembelajaran yang efektif. Kemampuan *MagicSchool.ai* dalam memberikan saran yang dapat ditindaklanjuti memperoleh tingkat persetujuan sebesar 91,7%. Arahan yang konkret membantu siswa mengambil langkah yang tepat dalam meningkatkan kualitas tugas. Dukungan terhadap kemandirian belajar juga terlihat dari tingkat persetujuan sebesar 87,5% yang menunjukkan bahwa *MagicSchool.ai* berperan dalam memperkuat kemampuan siswa untuk melakukan perbaikan secara mandiri dan berkelanjutan. Ketepatan waktu menjadi salah satu keunggulan utama, dengan tingkat persetujuan sebesar 91,7% pada indikator kecepatan pemberian *feedback* dan 91,7% pada

ketepatan waktu dan evaluasi. Respon yang cepat memungkinkan siswa segera melakukan refleksi dan revisi.

Aspek keberlanjutan juga menunjukkan hasil yang sangat positif, dengan tingkat persetujuan sebesar 95,9% pada kemampuan memberikan *feedback* berulang dan 95,8% pada dukungan terhadap pembelajaran jangka panjang. Fleksibilitas ini memungkinkan siswa memperoleh evaluasi secara konsisten selama proses pembelajaran berlangsung. Konsistensi dan objektivitas memperoleh tingkat persetujuan diatas 90% pada seluruh indikator. Penilaian yang stabil menciptakan standar evaluasi yang jelas dan dapat diandalkan. Hal ini memperkuat kepercayaan siswa terhadap kualitas *feedback* yang diberikan dan mendukung proses belajar yang terarah. Secara keseluruhan, tabel 1 menunjukkan bahwa *MagicSchool.ai* memenuhi prinsip utama *feedback* efektif yang mencakup kesesuaian dengan tujuan pembelajaran, kejelasan, ketepatan waktu, keberlanjutan, serta konsistensi. Karakteristik tersebut berkontribusi dalam meningkatkan kualitas pembelajaran, memperkuat kemampuan berpikir kritis, dan mendukung perkembangan kompetensi siswa secara berkelanjutan.

4. Simpulan dan Saran

Penelitian ini menunjukkan bahwa penggunaan *MagicSchool.Ai* dalam praktik penilaian dinilai efektif oleh guru MGMP PPKn di Kabupaten Kendal karena mampu menghadirkan *feedback* yang konsisten, jelas, cepat, dan berkelanjutan. Mayoritas responden menilai umpan balik yang dihasilkan AI sudah selaras dengan tujuan pembelajaran, konstruktif, serta mendorong siswa berpikir kritis dan reflektif. Keunggulan lain terletak pada aspek *timeliness*, di mana AI memberikan respon instan yang memudahkan siswa segera melakukan revisi, serta aspek ongoing yang memperlihatkan peran AI sebagai mitra pembelajaran jangka panjang. Meskipun demikian, penelitian juga menemukan adanya keterbatasan, seperti detail penjelasan yang kadang kurang kontekstual, keterbatasan akses teknologi, serta kompleksitas bahasa yang belum selalu sesuai dengan tingkat kemampuan siswa. Kondisi ini menegaskan bahwa kehadiran guru tetap krusial untuk memediasi, menafsirkan, dan menyesuaikan *feedback* agar lebih bermakna. Dengan demikian, *MagicSchool.ai* tidak dapat sepenuhnya menggantikan peran guru, melainkan berfungsi sebagai mitra kolaboratif yang memperkuat asesmen formatif sekaligus meningkatkan efektivitas pembelajaran. Secara keseluruhan,

temuan ini menegaskan bahwa pemanfaatan AI dalam pendidikan, khususnya *MagicSchool.ai*, memiliki potensi besar untuk mengoptimalkan rubrik dan pemberian *feedback*. Namun, efektivitasnya hanya dapat tercapai melalui integrasi sinergis antara teknologi dan peran reflektif guru, sehingga asesmen yang dihasilkan tidak hanya efisien secara teknis, tetapi juga adil, humanis, dan bermakna secara pedagogis.

Penelitian selanjutnya disarankan untuk menggunakan metodologis yang lebih beragam, seperti *mixed methods* atau eksperimen, agar diperoleh gambaran yang lebih mendalam mengenai dampak penggunaan *MagicSchool.ai* terhadap hasil belajar, kemampuan berpikir kritis, dan kemandirian siswa. Selain itu, ruang lingkup penelitian dapat diperluas dengan melibatkan guru dari berbagai mata pelajaran dan jenjang pendidikan sehingga hasil penelitian memiliki daya generalisasi yang lebih kuat. Kajian lanjutan juga perlu memfokuskan perhatian pada kesiapan literasi digital guru dan siswa, pengembangan strategi pendampingan pedagogis, serta mekanisme integrasi *MagicSchool.ai* dalam praktik asesmen formatif sehari-hari, sehingga pemanfaatan kecerdasan buatan dapat berjalan selaras dengan kebutuhan pembelajaran dan karakteristik peserta didik.

Daftar Pustaka

- Afiah, N., Sholeh, M., Haq, M. S., Amalia, K., & Khamidi, A. (2025). *Implementasi Platform Magic School Berbasis AI untuk Meningkatkan Kinerja Guru di Sekolah*. 8, 2213–2216.
- Almaiah, M. A., Al-Khasawneh, A., & Althunibat, A. (2020). Exploring the critical challenges and factors influencing the E-learning system usage during COVID-19 pandemic. *Education and Information Technologies*, 25(6), 5261–5280. <https://doi.org/10.1007/s10639-020-10219-y>
- Anggi Prasetia. (2023). Journal of Educational Learning and Innovation. *Educational Learning and Innovation*, 1(2), 98–116. <https://doi.org/10.46229/elia.V5i1>
- Attigbe, E. J. K., Oheneba-Sakyi, Y., Kwapong, O. A. T. F., & Boateng, J. (2025). Assessing the relationship between feedback strategies and learning improvement from a distance learning perspective. *Journal of Research in Innovative Teaching and Learning*, 18(1), 165–186. <https://doi.org/10.1108/JRIT-10-2022-0061>
- Elhawwa, T., Sabarun, S., Pionera, M., & Khunaifi, A. R. (2024). The Implementation of E-Feedback in Improving Students'

- Writing Quality: The Importance and Perspective. *English Language in Focus (ELIF)*, 7(1), 11–18. <https://doi.org/10.24853/elif.7.1.11-18>
- J. Priyanto Widodo, Lailatul Musyarofah, J. S. (2020). Jurnal abdidas. *Jurnal Abdidas*, 1(3), 149–156.
- Khofi, M., Cpr, J. J., Sundari, S., & Pakpahan, M. (2024). Pentingnya Feedback (Umpan Balik) Konstruktif Di Dalam Lingkungan Kerja. *Maret*, 2(1), 147–159. <https://doi.org/10.59603/ebisman.v2i1.349>
- Maharani, F. D., & Nafarin, T. C. (2023). *Pengembangan Pendidikan Karakter Dalam Pembelajaran Pengetahuan sosial Pada Anak Usia Dini*. 03. <https://doi.org/10.53977/kumarottama.v3i1.1027>
- Pangarso, Z. D., & Istiyono, E. (2022). Go Formative for Formative Assessment Feedback on the 10th Graders' Material Comprehension and Learning Motivation. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Fisika Al-Biruni*, 11(2), 243–253. <https://doi.org/10.24042/jipfalbiruni.v11i2.13754>
- Putri, R. N., & Mahfudzah, K. I. (2024). *Pembelajaran Berdiferensiasi dengan Memanfaatkan Media Magic School Berbasis Artificial Intelligence (AI) pada Pembelajaran Bahasa Indonesia*. 2022, 1746–1754.
- Putri, V. I., Palupi, Y. C., Laili, Y. A., & Pradana, D. A. (2025). The Role of Formative Feedback in Curriculum Materials: Improving Learning Outcomes Through Continuous Assessment. *Journal of Technology, Education & Teaching (J-Tech)*, 1(3), 102–107. <https://doi.org/10.62734/jtech.v1i3.422>
- Seo, H., Hwang, T., Jung, J., Kang, H., Namgoong, H., Lee, Y., & Jung, S. (2025). Large Language Models as Evaluators in Education: Verification of Feedback Consistency and Accuracy. *Applied Sciences (Switzerland)*, 15(2), 1–35. <https://doi.org/10.3390/app15020671>
- Shang, H. (2025). *Blended Corrective Feedback : The Impact of AI Tool Usage on Learning Motivation*. January, 20–21.
- Suraworachet, W., Zhou, Q., & Cukurova, M. (2023). Impact of combining human and analytics feedback on students' engagement with, and performance in, reflective writing tasks. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 20(1). <https://doi.org/10.1186/s41239-022-00368-0>
- Winggin, G. (2012). Seven Keys to Effective Feedback. *Feedback for Learning*, 70(1), 10–16.
- Žerovnik, A. (2024). Technology-Enhanced Feedback System Usability in the Context of Self-Regulation Promotion. *Education Sciences*, 14(9). <https://doi.org/10.3390/educsci14090948>