

Pengembangan Instrumen Evaluasi HOTS Berbasis Quizalize pada Pembelajaran Spreadsheet di SMK

Intan Tria Salsabila ^{1*}, Vivi Pratiwi ²

^{1,2} Universitas Negeri Surabaya, Indonesia

* intantria.22010@mhs.unesa.ac.id, vivipratiwi@unesa.ac.id

Abstract

Pelaksanaan evaluasi pembelajaran pada elemen aplikasi pengolah angka *spreadsheet* di SMK IPIEMS Surabaya masih cenderung menggunakan pendekatan konvensional berupa tes tulis berbasis kertas yang proses penilaiannya dilakukan secara manual oleh guru. Oleh sebab itu, penelitian ini dilakukan dengan tujuan untuk merancang dan mengembangkan alat evaluasi pembelajaran berbasis HOTS melalui *website Quizalize* pada elemen aplikasi pengolah angka *spreadsheet* kelas X Akuntansi Keuangan Lembaga, dan melakukan analisis terhadap tingkat kelayakan produk serta respon peserta didik pada produk hasil pengembangan. Metode yang diterapkan dalam penelitian ini adalah *Research and Development (R&D)*, melalui model pengembangan ADDIE yang meliputi lima tahapan utama, yakni analisis, desain, pengembangan, implementasi, dan evaluasi. Penelitian ini menggunakan beberapa instrumen terdiri atas lembar telaah ahli, lembar validasi ahli, serta angket respon peserta didik. Teknik pengumpulan data dilaksanakan melalui kegiatan observasi, wawancara, dan penyebaran angket. Analisis data dilaksanakan melalui pendekatan deskriptif kualitatif dan kuantitatif, melalui penggunaan persentase skala *Likert* untuk menilai hasil validasi ahli dan skala *Guttman* untuk menjadi pengukur respon peserta didik. Selain itu, dilaksanakan analisis butir soal yang meliputi uji validitas, reliabilitas, tingkat kesukaran, daya pembeda, serta efektivitas pengecoh. Produk akhir yang dihasilkan pada penelitian ini yaitu alat evaluasi pembelajaran yang berupa soal pilihan ganda berbasis HOTS dengan jumlah soal awal (35), jumlah sampel uji coba (10 dan 20) menggunakan teknik sampling yang disajikan dengan memanfaatkan *website Quizalize*. Hasil penelitian ini membuktikan bahwasanya alat evaluasi yang dihasilkan mendapat penilaian “sangat layak” berdasarkan validasi yang dilakukan oleh para ahli serta memperoleh respon positif dari peserta didik. Selain itu, penggunaan alat evaluasi tersebut juga berkontribusi terhadap dan dapat diterima oleh peserta didik. Dengan demikian, alat evaluasi pembelajaran HOTS berbasis *website Quizalize* dinilai layak sekaligus efektif untuk diterapkan dalam kegiatan evaluasi pembelajaran.

Keywords: *Pengembangan Instrumen, Evaluasi HOTS, Quizalize, Pembelajaran Spreadsheet*

Pendahuluan

Perkembangan pesat teknologi informasi dan komunikasi (TIK) menjadi salah satu faktor utama yang mendorong perubahan dalam beragam aspek kehidupan, termasuk Pendidikan. Dalam era Revolusi Industri 4.0, Pendidikan memiliki tanggung jawab untuk menciptakan sumber daya manusia yang berkualitas dan siap bersaing. Sumber daya yang bukan sebatas mempunyai keterampilan teknis, melainkan juga mampu menguasai kemampuan berpikir tingkat tinggi. Pendidikan abad ke-21 perlu menekankan kemampuan analisis, evaluasi, dan kreasi agar peserta didik mampu beradaptasi dengan perubahan global dan kompleksitas dunia kerja (Dermawan et al., 2025). Perubahan tersebut mendorong lembaga pendidikan untuk beralih dari pendekatan pembelajaran tradisional yang berpusat pada guru (*teacher-centered learning*)

menuju pembelajaran yang lebih meletakkan peserta didik sendiri yang menjadi pusat kegiatan belajar (*student-centered learning*) sehingga lebih interaktif sekaligus dapat berorientasi pada pengembangan kemampuan kognitif tingkat tinggi (Risana et al., 2025). Sementara itu, seiring dengan perkembangan pendidikan di Indonesia, pemerintah terus berupaya menghadirkan kegiatan pembelajaran yang berkesesuaian terhadap kebutuhan peserta didik yakni dengan mengimplementasikan Kurikulum Nasional melalui pendekatan pembelajaran mendalam (*deep learning*) (Mujtahid et al., 2025).

Sejalan dengan hal tersebut, proses evaluasi pembelajaran dilakukan guna memperoleh pengetahuan secara menyeluruh terkait peningkatan dalam pemahaman peserta didik pada materi yang telah diberikan, sehingga guru dapat menilai sejauh mana keberhasilan proses pembelajaran yang telah berlangsung (Andayani et al, 2023). Untuk mengukur pemahaman tersebut, digunakan instrumen yang dikenal sebagai alat evaluasi. Pada umumnya, alat evaluasi dapat dikelompokkan dalam dua jenis utama, yakni tes dan non-tes. Instrumen tes biasanya diterapkan menjadi alat ukur ranah kognitif, sementara instrumen non-tes dimanfaatkan guna menilai aspek afektif serta psikomotorik peserta didik (Permadani et al., 2022). *Higher Order Thinking Skills* (HOTS) adalah proses berpikir yang memiliki keterlibatan dalam proses analisis, evaluasi, dan kreasi. Evaluasi yang berorientasi pada HOTS tidak semata-mata berfokus pada pengukuran pemahaman dasar, tetapi juga menekankan kemampuan peserta didik dalam mengolah informasi serta menyelesaikan berbagai permasalahan secara kritis.

Proses evaluasi pembelajaran dapat dilakukan melalui pendekatan yang lebih menarik guna mendorong keterlibatan peserta didik, diantaranya melalui pemanfaatan media interaktif berbantu seperti platform website maupun aplikasi (Ardiningsih, 2019). Penggunaan media interaktif di era digital dalam melaksanakan evaluasi pembelajaran sangat diperlukan guna meningkatkan efektivitas, daya tarik, serta relevansi proses penilaian terhadap kebutuhan peserta didik (Akmal et al., 2025). Namun demikian, dalam praktiknya, pelaksanaan evaluasi pembelajaran masih cenderung menggunakan pendekatan metode konvensional berbasis kertas (*paper-based test*), yang belum sepenuhnya mampu memanfaatkan perkembangan teknologi dalam mendukung proses penilaian yang lebih efektif dan interaktif, serta cenderung mengukur kemampuan berpikir tingkat rendah hingga menengah (*Lower Order Thinking Skills* dan *Middle Order Thinking Skills*).

Kondisi tersebut ditemukan di SMK IPIEMS Surabaya, khususnya pada elemen aplikasi pengolah angka *spreadsheet*, di mana proses evaluasi masih dilaksanakan secara manual. Meskipun demikian, sekolah telah didukung oleh beragam fasilitas teknologi, seperti laboratorium komputer, akses koneksi internet, serta kepemilikan perangkat digital oleh peserta didik. Akan tetapi, pemanfaatan teknologi dalam kegiatan evaluasi pembelajaran belum dilaksanakan secara optimal, sehingga proses penilaian yang berlangsung cenderung kurang interaktif, belum memberikan umpan balik secara langsung. Kondisi tersebut memperlihatkan bahwasanya pelaksanaan evaluasi pembelajaran masih belum sepenuhnya mendorong keaktifan peserta didik dalam mengikuti proses penilaian yang dilakukan. Pengembangan alat evaluasi berbasis teknologi menjadi hal yang diperlukan sehingga dapat mendukung proses penilaian yang lebih efektif sekaligus efisien.

Salah satu platform yang dapat dimanfaatkan dalam mengembangkan alat evaluasi berbasis teknologi adalah *Quizalize*. *Quizalize* adalah platform digital yang memberikan kemudahan bagi guru dalam membuat kelas virtual serta menyusun alat evaluasi yang memiliki akses dari beragam perangkat meliputi komputer, tablet, ataupun *smartphone* (Fatoni et al, 2024). Dalam *Quizalize* guru dapat menyusun kuis secara mandiri atau memanfaatkan berbagai kuis dan latihan

yang telah tersedia. Selain itu, *Quizalize* juga menyediakan umpan balik secara langsung saat peserta didik mengerjakan kuis sehingga guru dapat memantau hasil secara real time (Febriyanti, 2024). Dari sisi penggunaan, *Quizalize* juga bersifat *user-friendly* dan dapat diakses tanpa perlu mengunduh aplikasi, sehingga lebih praktis bagi peserta didik (Auliannisa et al., 2025).

Beberapa hasil penelitian terdahulu mengungkapkan bahwa *Quizalize* telah digunakan sebagai salah satu media yang mampu mendukung efektivitas pelaksanaan kegiatan pembelajaran. Penggunaan *Quizalize* terbukti dalam memberikan pengaruh positif pada peningkatan hasil belajar dan partisipasi peserta didik, akan tetapi fokus penelitian tersebut masih terbatas pada penggunaannya sebagai media pembelajaran secara umum dan belum mengarah pada pengembangan instrumen evaluasi yang disusun secara sistematis (Zahir et al., 2021). Selain itu, hasil dari penelitian lain mengungkapkan bahwasanya media pembelajaran berbasis *Quizalize* mendapatkan tingkat kelayakan yang sangat tinggi, berdasarkan pada hasil penilaian yang diberikan oleh para ahli media dan materi, tetapi kajian tersebut masih menitikberatkan pada aspek kelayakan media dan belum mengkaji kualitas instrumen evaluasi berbasis HOTS secara mendalam (Mare et al., 2024).

Penelitian lainnya juga menyoroiti kemudahan penggunaan serta interaktivitas *Quizalize*, namun belum mengaitkannya secara spesifik dengan pengukuran kemampuan berpikir tingkat tinggi peserta didik (Auliannisa et al., 2025). Berdasarkan studi-studi tersebut, dapat diketahui bahwa penelitian terkait *Quizalize* masih cenderung berfokus pada pemanfaatannya sebagai media pembelajaran atau kuis interaktif secara umum, serta belum secara khusus mengembangkan alat evaluasi pembelajaran berbasis HOTS yang disusun secara sistematis sesuai indikator pembelajaran pada materi tertentu. Selain itu, kajian mengenai pengembangan alat evaluasi berbasis teknologi yang terintegrasi dengan pendekatan pembelajaran mendalam (*deep learning*) dalam kurikulum nasional juga masih terbatas.

Berdasarkan uraian tersebut, penelitian ini dilakukan dengan tujuan untuk merancang dan mengembangkan alat evaluasi pembelajaran HOTS berbasis website *Quizalize* pada elemen aplikasi pengolah angka *spreadsheet* kelas X Akuntansi Keuangan Lembaga, sekaligus untuk memperoleh pengetahuan mengenai tingkat kelayakan serta respon peserta didik pada produk yang dihasilkan. Kebaruan (*Novelty*) dalam penelitian ini terdapat pada pengembangan alat evaluasi berbasis *Quizalize* yang dirancang secara sistematis berdasarkan indikator HOTS serta terintegrasi dengan pendekatan pembelajaran mendalam (*deep learning*), sehingga diharapkan dapat mendukung proses evaluasi pembelajaran yang lebih efektif, interaktif, dan sesuai dengan tuntutan pembelajaran abad ke-21.

Metode

Metode yang diterapkan dalam penelitian ini adalah *Research and Development* (R&D) dengan memfokuskan pada pengembangan sekaligus pengujian kelayakan alat evaluasi pembelajaran berbasis HOTS melalui website *Quizalize*. Pemilihan desain ini didasarkan pada kesesuaian dengan tujuan penelitian, yaitu tidak hanya menghasilkan suatu produk, tetapi juga memastikan bahwasanya produk yang telah dikembangkan mencukupi standar kelayakan sehingga dapat dimanfaatkan pada proses evaluasi pembelajaran (Hastuti, 2023). Proses pengembangan dilaksanakan melalui beberapa langkah dengan menggunakan model ADDIE yang meliputi lima tahapan utama, yakni *analysis*, *design*, *development*, *implementation*, dan *evaluation*. Pemilihan model ADDIE didasarkan pada pertimbangan bahwasanya tahapan yang dimilikinya tersusun

secara sistematis serta terstruktur dengan baik, sehingga mendukung proses pengembangan produk secara bertahap dan terarah (Fitriyah et al., 2025).

Prosedur penelitian diawali pada tahap *analysis*, yaitu dengan mengidentifikasi permasalahan dalam pelaksanaan evaluasi pembelajaran pada elemen aplikasi pengolah angka *spreadsheet*, yang masih menggunakan metode konvensional serta belum mengoptimalkan pemanfaatan teknologi dan pengukuran kemampuan berpikir tingkat tinggi. Selanjutnya, pada tahap *design*, dilakukan perancangan alat evaluasi dengan menyusun tujuan pembelajaran, indikator soal berbasis HOTS, serta desain tampilan dan navigasi pada platform *Quizalize*. Tahap *development* merupakan tahap realisasi produk awal yang selanjutnya melalui proses validasi yang dilakukan ahli evaluasi dan ahli grafis guna memastikan kelayakannya. Hasil validasi tersebut dijadikan sebagai dasar dalam melakukan perbaikan produk hingga diperoleh produk yang memenuhi kriteria kelayakan untuk diuji cobakan. Tahap *implementation* dilaksanakan dengan mengimplementasikan alat evaluasi kepada peserta didik dalam konteks pembelajaran, sedangkan tahap *evaluation* dilakukan untuk menilai keseluruhan proses pengembangan sekaligus menyempurnakan produk yang didasarkan dari hasil uji coba yang diperoleh.

Subjek yang terlibat dalam penelitian pengembangan ini terdiri atas ahli evaluasi, ahli grafis, dan peserta didik. Ahli evaluasi melibatkan dosen dan guru praktisi yang memiliki kompetensi dalam bidang evaluasi pembelajaran, sedangkan ahli grafis merupakan dosen yang memiliki keahlian dalam desain pembelajaran. Dalam pelaksanaan uji coba terbatas, sebanyak 10 peserta didik kelas XI Akuntansi Keuangan Lembaga yang telah mempelajari materi *spreadsheet* turut dilibatkan, dengan menggunakan teknik pemilihan secara acak. Pada tahap implementasi, 20 peserta didik kelas X Akuntansi Keuangan Lembaga turut serta sebagai pengguna produk dalam konteks pembelajaran yang sebenarnya. Pemilihan subjek ini dinilai tepat karena sesuai dengan kebutuhan pengujian produk pada kelompok kecil serta representatif untuk menguji penggunaan produk pada konteks pembelajaran yang sebenarnya.

Penelitian ini, pengumpulan data dilakukan menggunakan beberapa instrumen yang berupa lembar telaah ahli, lembar validasi ahli, angket respon peserta didik, dan instrumen tes. Lembar telaah ahli dimanfaatkan dalam mengumpulkan data kualitatif dalam bentuk saran dan masukan guna menyempurnakan produk yang dikembangkan. Sementara itu, lembar validasi ahli disusun menggunakan skala *Likert* guna mengetahui tingkat kelayakan produk berdasarkan aspek konstruksi, bahasa, dan kegrafikan. Angket yang digunakan untuk mengetahui respon peserta didik disusun dengan menggunakan skala *Guttman* untuk mengukur aspek pemahaman, ketertarikan, dan kemudahan penggunaan alat evaluasi yang dikembangkan.

Teknik pengumpulan data menggunakan beberapa instrumen berupa lembar telaah ahli, lembar validasi ahli, angket respon peserta didik, serta instrumen tes hasil pengembangan yang berbentuk soal pilihan ganda berbasis HOTS. Instrumen lembar validasi ahli berfungsi sebagai alat untuk mendapatkan data kuantitatif yang berkaitan dengan kelayakan produk berdasarkan aspek, bahasa, dan kegrafikan. Sementara itu, lembar telaah dan angket respon digunakan untuk memperoleh data kualitatif berupa saran, kritik, serta masukan dari pengguna terhadap produk yang dikembangkan. Adapun instrumen tes disusun berdasarkan indikator HOTS pada level kognitif menganalisis, mengevaluasi, dan mencipta, sehingga mampu mengukur capaian pembelajaran peserta didik secara lebih mendalam.

Penelitian ini menggunakan teknik analisis data dengan pendekatan deskriptif kualitatif dan kuantitatif. Data kualitatif yang berasal dari masukan para ahli dan peserta didik dianalisis sebagai dasar dalam melakukan revisi dan penyempurnaan pada produk yang dikembangkan. Sementara itu, data kuantitatif yang berasal dari hasil validasi ahli diolah dalam bentuk

persentase menggunakan skala *Likert* guna mengetahui tingkat kelayakan produk. Selain itu, dilakukan analisis butir soal yang mencakup uji validitas, reliabilitas, tingkat kesukaran, daya pembeda, serta fungsi pengecoh dengan menggunakan bantuan program Anates. Analisis respon peserta didik dihitung menggunakan skala *Guttman* untuk mengukur tingkat pemahaman dan penerimaan pada alat evaluasi yang dikembangkan. Hasil analisis ini dimanfaatkan menjadi dasar dalam menentukan kualitas dan kelayakan produk secara keseluruhan.

Hasil

Tahap Analisis

Tahap analisis, penelitian ini dilakukan dengan pengamatan terhadap kondisi di SMK IPIEMS Surabaya, khususnya terkait dengan sarana dan prasarana pendukung pembelajaran, serta terdiri atas analisis masalah, analisis kebutuhan, dan perumusan tujuan pembelajaran. Hasil analisis masalah memperlihatkan bahwa sekolah telah melakukan penerapan terhadap kurikulum nasional melalui pendekatan pembelajaran mendalam (*deep learning*) dan menyediakan fasilitas penunjang, seperti laboratorium komputer, jaringan *Wi-Fi*, dan penggunaan perangkat *smartphone* oleh peserta didik. Namun, pelaksanaan evaluasi pembelajaran pada elemen aplikasi pengolah angka *spreadsheet* masih dilakukan secara konvensional melalui tes tulis berbasis kertas dengan soal yang masih berfokus pada kemampuan kognitif LOTS dan MOTS, sehingga pemanfaatan teknologi serta pengembangan HOTS belum terlaksana secara optimal.

Selanjutnya, analisis kebutuhan yang diperoleh melalui angket peserta didik dan wawancara dengan guru memperlihatkan bahwa terdapat kebutuhan terhadap alat evaluasi yang lebih interaktif, menarik, dan mampu memberikan umpan balik secara langsung. Kondisi ini menunjukkan bahwa penggunaan platform digital, seperti *Quizalize* menjadi alternatif yang relevan dalam mendukung proses evaluasi pembelajaran yang lebih efektif. Adapun analisis tujuan pembelajaran dilakukan dengan menetapkan tujuan pembelajaran yang menjadi dasar dalam penyusunan instrumen evaluasi, antara lain kemampuan peserta didik dalam mengoperasikan aplikasi *spreadsheet*, mengolah data menggunakan berbagai fungsi, serta menyajikan data dalam bentuk format dan diagram. Tujuan tersebut disusun selaras dengan tuntutan kurikulum serta mendukung pengembangan HOTS.

Tahap Desain

Tahap desain merupakan proses perancangan alat evaluasi pembelajaran berbasis website *Quizalize* yang disusun dengan menyesuaikan kurikulum yang berlaku dan diarahkan untuk mengukur kemampuan berpikir tingkat (HOTS) pada elemen aplikasi pengolah angka kelas X Akuntansi Keuangan Lembaga. Penyusunan butir soal dilakukan berdasarkan Tujuan Pembelajaran (TP) sebagai landasan utama, sehingga dihasilkan sebanyak 35 butir soal yang dikembangkan secara berkesesuaian dengan indikator pembelajaran yang telah ditetapkan. Setiap butir soal kemudian dianalisis kelayakannya melalui uji analisis butir, sehingga butir soal yang tidak memenuhi kriteria kualitas akan dieliminasi. Melalui proses perancangan tersebut, alat evaluasi yang dikembangkan dilengkapi dengan fitur-fitur interaktif pada platform *Quizalize* yang mendukung pelaksanaan evaluasi berbasis HOTS secara lebih menarik, sistematis, dan efektif.

Tahap Pengembangan

Tahap pengembangan dilaksanakan setelah tahap analisis dan desain, yang mencakup proses pembuatan, pengembangan, serta penyempurnaan alat evaluasi pembelajaran berbasis

HOTS melalui website *Quizalize*. Pada tahap awal, dihasilkan prototipe I yang disusun berdasarkan *storyboard* yang telah dirancang sebelumnya. *Prototipe* ini mencakup berbagai komponen, seperti petunjuk penggunaan, kode kelas, fitur presensi, beranda soal, tampilan kuis, hingga hasil jawaban peserta didik. Selanjutnya, produk tersebut ditelaah oleh ahli evaluasi dan ahli grafis untuk memperoleh masukan terkait kualitas butir soal, kesetaraan alternatif jawaban, serta aspek tampilan desain. Hasil telaah tersebut kemudian dijadikan sebagai landasan untuk pelaksanaan revisi tahap I, sehingga dihasilkan prototipe II yang telah mengalami perbaikan. Prototipe II selanjutnya diberikan kembali kepada para ahli untuk dilakukan proses validasi guna memastikan tingkat kelayakan produk sebelum digunakan pada tahap uji coba berikutnya.

Validasi Ahli Evaluasi

Tabel 1. Validasi Ahli Evaluasi

Aspek	V1	V2	Σ	Kriteria
1 Kualitas Konstruksi	95%	92,5%	93,75%	Sangat Layak
2 Kualitas Bahasa	85%	95%	90%	Sangat Layak
Total			91,88%	Sangat Layak

Berdasarkan data hasil validasi dalam tabel di atas, yang dilakukan oleh dua ahli evaluasi, mendapatkan persentase 91,88% yang menempati kategori “sangat layak”. Hasil validasi tersebut membuktikan bahwa instrumen evaluasi yang telah dikembangkan memiliki kriteria kualitas yang baik, khususnya pada aspek kognitif, seperti pokok soal yang dirumuskan dengan jelas, kesesuaian pilihan jawaban, serta penggunaan bahasa yang tepat serta mudah untuk dipahami menjadi indikator utama yang telah terpenuhi dalam instrumen tersebut. Dengan terpenuhinya aspek-aspek tersebut, alat evaluasi pembelajaran berbasis *Quizalize* yang dikembangkan dinilai telah mencukupi standar kelayakan yang dapat diterapkan dalam kegiatan evaluasi pembelajaran. Oleh karena itu, produk yang dihasilkan dinyatakan siap sehingga dapat dilanjutkan pada tahap uji coba terbatas guna menguji kualitas butir soal serta memperoleh tanggapan dari peserta didik sebagai pengguna.

Validasi Ahli Grafis

Tabel 2. Validasi Ahli Grafis

Aspek	%	Kriteria
1 Kualitas Kegrafisan	100%	Sangat Layak

Berdasarkan data hasil validasi dalam tabel di atas, yang dilakukan oleh ahli grafis, mendapatkan persentase 100% yang menempati kategori “sangat layak”. Hasil validasi tersebut membuktikan bahwa alat evaluasi yang telah dikembangkan memiliki kriteria kualitas kegrafisan yang baik, meliputi kesesuaian tampilan warna, kejelasan gambar, penempatan ilustrasi yang proporsional, serta kemudahan dalam pengoperasian dan pengelolaan tampilan. Dengan terpenuhinya seluruh aspek kegrafisan tersebut, alat evaluasi pembelajaran berbasis *Quizalize* dinyatakan telah memiliki tampilan visual yang menarik dan mendukung kenyamanan pengguna dalam pelaksanaan evaluasi pembelajaran. Oleh karena itu, produk yang dikembangkan dinilai sangat layak untuk diuji cobakan secara terbatas.

Analisis Butir Soal

Penelitian ini, analisis butir soal dilaksanakan menggunakan bantuan program Anates yang digunakan untuk menguji validitas, reliabilitas, tingkat kesukaran, daya pembeda, beserta pengecoh soal. Hasil analisis butir soal tersebut selanjutnya disajikan sebagai dasar untuk menentukan kualitas butir soal yang dikembangkan.

Tabel 3. Hasil Analisis Butir Soal

Soal	Validitas	Reliabilitas	Tingkat Kesukaran	Daya Pembeda	Pengecoh Soa	Keterangan
1	NAN (Tidak valid)	0,92 (Sangat tinggi)	100,00 (Sangat mudah)	0,00 (Kurang baik)	Tidak berfungsi	Dieliminasi
2	NAN (Tidak valid)	0,92 (Sangat tinggi)	100,00 (Sangat mudah)	0,00 (Kurang baik)	Tidak berfungsi	Dieliminasi
3	0,481 (Valid)	0,92 (Sangat tinggi)	50,00 (Sedang)	33,33 (Baik)	Berfungsi	Digunakan
4	0,851 (Valid)	0,92 (Sangat tinggi)	50,00 (Sedang)	100,00 (Sangat baik)	Berfungsi	Digunakan
5	0,317 (Valid)	0,92 (Sangat tinggi)	60,00 (Sedang)	66,67 (Sangat baik)	Berfungsi	Digunakan
6	0,592 (Valid)	0,92 (Sangat tinggi)	50,00 (Sedang)	100,00 (Sangat baik)	Berfungsi	Digunakan
7	0,325 (Valid)	0,92 (Sangat tinggi)	40,00 (Sedang)	66,67 (Sangat baik)	Berfungsi	Digunakan
8	0,506 (Valid)	0,92 (Sangat tinggi)	60,00 (Sedang)	33,33 (Baik)	Berfungsi	Digunakan
9	0,055 (Tidak valid)	0,92 (Sangat tinggi)	80,00 (Mudah)	0,00 (Kurang baik)	Berfungsi	Dieliminasi
10	0,407 (Valid)	0,92 (Sangat tinggi)	50,00 (Sedang)	33,33 (Baik)	Berfungsi	Digunakan
11	0,597 (Valid)	0,92 (Sangat tinggi)	70,00 (Sedang)	66,67 (Sangat baik)	Berfungsi	Digunakan
12	0,657 (Valid)	0,92 (Sangat tinggi)	60,00 (Sedang)	66,67 (Sangat baik)	Berfungsi	Digunakan
13	0,055 (Tidak valid)	0,92 (Sangat tinggi)	80,00 (Mudah)	33,33 (Baik)	Tidak berfungsi	Dieliminasi
14	0,355 (Valid)	0,92 (Sangat tinggi)	60,00 (Sedang)	33,33 (Baik)	Berfungsi	Digunakan
15	0,444 (Valid)	0,92 (Sangat tinggi)	50,00 (Sedang)	66,67 (Sangat baik)	Berfungsi	Digunakan
16	0,654 (Valid)	0,92 (Sangat tinggi)	30,00 (Sukar)	66,67 (Sangat baik)	Berfungsi	Digunakan
17	0,544 (Valid)	0,92 (Sangat tinggi)	60,00 (Sedang)	66,67 (Sangat baik)	Berfungsi	Digunakan
18	0,506 (Valid)	0,92 (Sangat tinggi)	60,00 (Sedang)	33,33 (Baik)	Berfungsi	Digunakan
19	-0,407 (Tidak valid)	0,92 (Sangat tinggi)	80,00 (Mudah)	-33,33 (Kurang baik)	Tidak berfungsi	Dieliminasi
20	0,481 (Valid)	0,92 (Sangat tinggi)	50,00 (Sedang)	33,33 (Baik)	Berfungsi	Digunakan
21	0,839 (Valid)	0,92 (Sangat tinggi)	70,00 (Sedang)	100,00 (Sangat baik)	Berfungsi	Digunakan
22	-0,452 (Tidak valid)	0,92 (Sangat tinggi)	70,00 (Sedang)	-33,33 (Kurang baik)	Tidak berfungsi	Dieliminasi
23	0,453 (Valid)	0,92 (Sangat tinggi)	20,00 (Sukar)	33,33 (Baik)	Berfungsi	Digunakan
24	-0,089 (Tidak valid)	0,92 (Sangat tinggi)	70,00 (Sedang)	0,00 (Kurang baik)	Tidak berfungsi	Dieliminasi
25	0,476 (Valid)	0,92 (Sangat tinggi)	40,00 (Sedang)	33,33 (Baik)	Berfungsi	Digunakan
26	-0,176 (Tidak valid)	0,92 (Sangat tinggi)	80,00 (Mudah)	-33,33 (Kurang baik)	Tidak berfungsi	Dieliminasi
27	0,370 (Valid)	0,92 (Sangat tinggi)	50,00 (Sedang)	33,33 (Baik)	Berfungsi	Digunakan
28	-0,129 (Tidak valid)	0,92 (Sangat tinggi)	80,00 (Mudah)	-33,33 (Kurang baik)	Tidak berfungsi	Dieliminasi
29	NAN (Tidak valid)	0,92 (Sangat tinggi)	100,00 (Sangat mudah)	0,00 (Kurang baik)	Tidak berfungsi	Dieliminasi
30	0,513 (Valid)	0,92 (Sangat tinggi)	40,00 (Sedang)	100,00 (Sangat baik)	Berfungsi	Digunakan
31	0,055 (Tidak valid)	0,92 (Sangat tinggi)	80,00 (Mudah)	0,00 (Kurang baik)	Tidak berfungsi	Dieliminasi
32	0,481 (Valid)	0,92 (Sangat tinggi)	50,00 (Sedang)	66,67 (Sangat baik)	Berfungsi	Digunakan
33	0,518 (Valid)	0,92 (Sangat tinggi)	50,00 (Sedang)	33,33 (Baik)	Berfungsi	Digunakan
34	0,009 (Tidak valid)	0,92 (Sangat tinggi)	80,00 (Mudah)	0,00 (Kurang baik)	Tidak berfungsi	Dieliminasi
35	0,745 (Valid)	0,92 (Sangat tinggi)	40,00 (Sedang)	100,00 (Sangat baik)	Berfungsi	Digunakan

Berdasarkan tabel 3, hasil analisis butir soal sebanyak 35 butir soal pilihan ganda yang disusun ada 23 butir soal dinilai valid sehingga layak diimplementasikan dalam instrumen evaluasi, sedangkan 12 butir soal lainnya dinilai tidak valid sehingga tidak diimplementasikan karena tidak mencukupi kriteria yang ditetapkan. Instrumen tes yang dihasilkan memiliki tingkat reliabilitas sangat tinggi dengan koefisien sebesar 0,92 sehingga diketahui hasil pengukuran yang bersifat konsisten dan dapat dipercaya. Berdasarkan tingkat kesukarannya, ada 2 butir soal menempati kategori sukar, 23 butir soal menempati kategori sedang, 7 butir soal menempati kategori mudah, dan 3 butir soal menempati kategori sangat mudah.

Distribusi ini memperlihatkan bahwa tingkat kesukaran soal telah tersebar secara proporsional sehingga mampu menjadi pengukur kemampuan peserta didik secara menyeluruh. Analisis daya pembeda memperlihatkan 13 butir soal menempati kategori sangat baik, 11 butir soal menempati kategori baik, dan 11 butir soal menempati kategori kurang baik. Selain itu, hasil analisis pengecoh memperlihatkan bahwa hampir seluruh pilihan jawaban telah berfungsi dengan baik. Secara keseluruhan, analisis butir soal yang telah dilakukan memperlihatkan bahwa

instrumen yang dikembangkan memiliki standar kualitas yang baik sehingga dapat diimplementasikan dalam proses evaluasi pembelajaran.

Selain hasil analisis butir soal, kesesuaian antara indikator dengan tujuan pembelajaran dalam penyusunan instrumen juga menjadi aspek yang perlu diperhatikan. Terdapat 23 butir soal yang dinyatakan valid telah disusun secara proporsional dan sistematis, sehingga mampu merepresentasikan seluruh indikator yang dirumuskan berdasarkan tujuan pembelajaran. Setiap indikator telah terwakili oleh butir soal yang signifikan dengan memenuhi kriteria kualitas butir soal yang baik. Hal ini membuktikan bahwa instrumen yang telah disusun mampu mempresentasikan capaian pembelajaran peserta didik secara menyeluruh dan sesuai dengan kompetensi yang diharapkan.

Tahap Implementasi

Tahap implementasi dilakukan setelah alat evaluasi pembelajaran HOTS berbasis website *Quizalize* dinyatakan memenuhi kriteria “sangat layak” yang diberikan oleh para ahli pada tahap validasi. Produk yang telah dikembangkan kemudian diterapkan pada 20 peserta didik kelas X Akuntansi Keuangan Lembaga di SMK IPIEMS Surabaya dengan tujuan untuk mengetahui respon peserta didik terhadap penggunaan alat evaluasi tersebut. Sebelum pelaksanaan, peserta didik diminta untuk menyiapkan perangkat berupa *smartphone* atau laptop yang terhubung dengan jaringan internet serta diberikan penjelasan mengenai petunjuk penggunaan serta tautan untuk mengakses soal melalui platform *Quizalize*. Selanjutnya, peserta didik mengerjakan soal sesuai dengan instruksi, kemudian mengisi angket respon sebagai bentuk penilaian terhadap alat evaluasi yang digunakan.

Selain hasil analisis butir soal, kesesuaian antara indikator dengan tujuan pembelajaran dalam penyusunan instrumen juga menjadi aspek yang perlu diperhatikan. Terdapat 23 butir soal yang dinyatakan valid telah disusun secara proporsional dan sistematis, sehingga mampu merepresentasikan seluruh indikator yang dirumuskan berdasarkan tujuan pembelajaran. Setiap indikator telah terwakili oleh butir soal yang signifikan dengan memenuhi kriteria kualitas butir soal yang baik. Hal ini membuktikan bahwa instrumen yang telah disusun mampu mempresentasikan capaian pembelajaran peserta didik secara menyeluruh dan sesuai dengan kompetensi yang diharapkan.

Tabel 4. Respon Peserta Didik

	Aspek	%	Kriteria
1	Kemudahan Penggunaan	100%	Sangat Positif
2	Ketertarikan	97,5%	Sangat Positif
3	Manfaat Pembelajaran	100%	Sangat Positif
	Total	99,17%	Sangat Positif

Berdasarkan data hasil analisis respon peserta didik terhadap alat evaluasi yang telah dikembangkan, mendapatkan rata-rata persentase 99,17% yang menempati kategori “sangat positif”. Hasil yang diperoleh membuktikan bahwa penggunaan alat evaluasi pembelajaran HOTS melalui website *Quizalize* dapat meningkatkan pemahaman peserta didik terhadap materi pembelajaran, serta mampu menumbuhkan ketertarikan yang tinggi dalam proses penggunaannya. Selain itu, produk yang dikembangkan tidak hanya memiliki tingkat kemudahan penggunaan yang baik, tetapi juga efektif dalam meningkatkan minat peserta didik untuk berpartisipasi aktif dalam pelaksanaan evaluasi pembelajaran. Dengan demikian, alat evaluasi ini dinilai layak untuk digunakan sebagai alternatif dalam pelaksanaan evaluasi pembelajaran yang lebih interaktif, menarik, dan efektif.

Tahap Evaluasi

Tahap ini merupakan pelaksanaan evaluasi dengan seluruh tahapan dalam model ADDIE untuk menilai kualitas pengembangan produk secara menyeluruh. Kegiatan evaluasi mencakup analisis data yang berdasarkan dari lembar angket yang diisi oleh ahli evaluasi, ahli grafis, serta angket respon peserta didik sebagai pengguna produk. Tujuan tahapan ini adalah memperoleh pengetahuan terkait tingkat kelayakan alat evaluasi yang telah dikembangkan, yang dinilai dalam bentuk persentase berdasarkan kriteria penilaian yang telah ditetapkan. Hasil evaluasi tersebut kemudian digunakan sebagai dasar dalam menentukan kualitas akhir serta kesiapan produk sebelum digunakan pada kegiatan pembelajaran.

Pembahasan

Proses Pengembangan Alat Evaluasi Pembelajaran HOTS Berbasis Website Quizalize

Proses pengembangan alat evaluasi pembelajaran berbasis website *Quizalize* dalam penelitian ini menggunakan model ADDIE yang terdiri atas lima tahapan utama, yakni *analysis*, *design*, *development*, *implementation*, dan *evaluation*. Pada tahap *analysis*, diperoleh temuan bahwa pelaksanaan evaluasi pembelajaran masih dilakukan secara konvensional melalui tes tulis, sehingga belum sepenuhnya mampu menjadi pengukur kemampuan berpikir tingkat tinggi. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa pelaksanaan evaluasi belum sepenuhnya sejalan dengan tuntutan kurikulum yang menekankan pada pengembangan kemampuan analisis, evaluasi, dan kreasi (Laila et al., 2024). Selain itu, penerapan pendekatan pembelajaran mendalam (*deep learning*) juga menuntut pemanfaatan teknologi secara terintegrasi dalam pembelajaran berperan dalam meningkatkan kualitas serta efektivitas proses pembelajaran (Muhammadi et al, 2026).

Berdasarkan hasil analisis kebutuhan, diketahui bahwa peserta didik membutuhkan alat evaluasi yang tidak hanya menarik dan interaktif, tetapi juga dapat memberikan umpan balik secara langsung. Kebutuhan ini dinilai penting karena dapat mendorong motivasi sekaligus meningkatkan keaktifan peserta didik dalam kegiatan pembelajaran (Meliyani et al., 2022). Di sisi lain, guru juga berpendapat bahwa pemanfaatan teknologi dalam evaluasi pembelajaran dapat mempermudah proses penilaian serta meningkatkan efisiensi dalam pengolahan hasil belajar (Ramadhani et al, 2025). Oleh karena itu, pengembangan alat evaluasi berbasis *Quizalize* menjadi solusi yang sesuai dengan kebutuhan pembelajaran.

Tahap *design*, dilakukan penyusunan butir soal berbasis HOTS yang disesuaikan dengan indikator pembelajaran yang telah dirumuskan. Proses penyusunan soal dilakukan secara terstruktur dan sistematis agar mampu menjadi pengukur kemampuan berpikir tingkat tinggi peserta didik secara lebih mendalam (Siahaan et al., 2025). Hal ini relevan dengan teori belajar kognitif yang memberikan penekanan terkait proses belajar tidak hanya berfokus dalam mengingat informasi, tetapi juga melibatkan aktivitas mental dalam memahami, mengolah, dan mengaitkan pengetahuan baru (Nurhadi, 2020). Selain itu, pada tahap ini juga disusun *storyboard* sebagai acuan dalam merancang alur serta tampilan produk. *Storyboard* memiliki peran penting dalam memastikan kesesuaian antra desain produk dicapai (Kunto et al., 2021).

Tahap *development* adalah tahap dilakukannya realisasi desain menjadi produk nyata berupa alat evaluasi berbasis *Quizalize*. Pada tahap ini dilaksanakan proses telaah sekaligus validasi yang dilakukan para ahli untuk menilai kesesuaian produk dengan standar penyusunan instrumen evaluasi yang baik. Kegiatan validasi ini penting karena dapat memastikan bahwa instrumen telah mencukupi aspek kualitas isi, konstruksi, beserta tampilan sebelum diimplementasikan dalam

kegiatan pembelajaran. Setelah dilakukannya perbaikan dengan mengacu saran dan masukan yang telah diberikan oleh para ahli, produk tersebut dinyatakan dalam kriteria “sangat layak”, maka produk yang dikembangkan dapat dilanjutkan ke tahap uji coba terbatas. Uji coba tersebut bertujuan guna mengetahui kualitas butir soal sekaligus memperoleh umpan balik dari peserta didik sebagai pengguna (Husna et al, 2025).

Tahap *implementation* adalah tahap dilakukannya penerapan produk yang dikembangkan pada kegiatan evaluasi pembelajaran di dalam kelas. Hasil implementasi menunjukkan bahwa peserta didik mampu menggunakan alat evaluasi dengan baik serta menunjukkan ketertarikan terhadap tampilan yang disajikan. Hal ini mengindikasikan bahwa pemanfaatan media berbasis digital dalam evaluasi pembelajaran dapat meningkatkan partisipasi aktif peserta didik. Selanjutnya, tahap *evaluation* dilaksanakan untuk menilai keseluruhan proses pengembangan dengan menganalisis hasil validasi, uji coba, beserta respon peserta didik. Tujuan dari tahap ini yaitu untuk melakukan pengujian dengan memastikan bahwa produk yang dikembangkan telah mencukupi standar kelayakan sehingga siap untuk dimanfaatkan secara lebih luas dalam proses pembelajaran (Hasanah et al, 2023).

Kelayakan Alat Evaluasi Pembelajaran HOTS Berbasis Website Quizalize

Kelayakan alat evaluasi ditentukan berdasarkan hasil validasi yang dilaksanakan oleh ahli evaluasi dan ahli grafis. Hasil validasi dari ahli evaluasi menunjukkan bahwa alat evaluasi berada pada kriteria “sangat layak” ditinjau dari aspek kualitas konstruksi. Aspek ini mencakup kesesuaian indikator dengan tujuan pembelajaran, kejelasan rumusan soal, serta ketepatan dalam penyusunan alternatif jawaban (Zaka et al., 2025). Hal tersebut menunjukkan bahwa instrumen telah disusun sesuai dengan prinsip penyusunan soal yang baik, yaitu relevan, sistematis, dan mampu mengukur kompetensi yang diharapkan (Shodiq et al., 2025). Ditinjau dari aspek kualitas bahasa, alat evaluasi juga memperoleh kriteria “sangat layak”. Bahasa yang digunakan dinilai jelas, komunikatif, serta berkesesuaian pada kaidah bahasa Indonesia yang baik dan benar. Penggunaan bahasa yang tepat menjadi salah satu faktor yang penting dalam menyusun instrumen evaluasi agar peserta didik dapat memahami maksud soal secara akurat (Tyas et al., 2024).

Selain itu, kejelasan bahasa juga berperan dalam meminimalkan kemungkinan terjadinya penafsiran ganda yang dapat memengaruhi hasil pengukuran (Juwita et al., 2026). Sementara itu, hasil validasi dari ahli grafis menunjukkan bahwa aspek kegrafikan juga berada pada kriteria “sangat layak”, yang meliputi keterpaduan warna, pemilihan jenis dan ukuran huruf, tata letak, serta kejelasan tampilan visual (Khotimah et al., 2024). Penyajian visual yang menarik diketahui dapat mendorong peningkatan minat belajar dan membantu dalam memahami informasi yang disajikan (Murdianti, 2024). Hasil analisis butir soal memperlihatkan bahwasanya dari 35 butir soal pilihan ganda yang dikembangkan, sebanyak 23 butir soal dinilai valid, sedangkan 12 butir soal dinilai tidak valid sehingga tidak dapat digunakan dalam produk akhir. Hal ini memperlihatkan bahwa sebagian besar soal telah mampu mempresentasikan pengukuran terhadap kompetensi yang telah ditetapkan.

Instrumen yang dikembangkan menunjukkan tingkat reliabilitas tergolong sangat tinggi, dengan nilai koefisien sebesar 0,92, yang menunjukkan bahwa hasil pengukuran bersifat konsisten dan dapat dipercaya. Tingginya tingkat reliabilitas membuktikan bahwa instrumen memiliki kualitas yang baik serta mampu memberikan hasil pengukuran yang konsisten terhadap kemampuan peserta didik. Berdasarkan tingkat kesukarannya, terdapat 2 butir soal menempati kategori sukar, 23 butir soal menempati kategori sedang, 7 butir soal menempati kategori mudah, dan 3 butir soal menempati kategori sangat mudah. Distribusi ini membuktikan bahwa

instrumen mampu menilai kemampuan peserta didik secara proporsional pada berbagai tingkat kesulitan. Hasil analisis daya pembeda menunjukkan bahwa sebagian besar berkategori baik hingga sangat baik, yang berarti instrumen mampu mengidentifikasi perbedaan tingkat kemampuan peserta didik secara jelas. Selain itu, hasil analisis pengecoh memperlihatkan bahwa hampir seluruh pilihan jawaban telah berfungsi dengan baik. Secara keseluruhan, hasil analisis ini membuktikan instrumen yang dikembangkan telah mencukupi standar kualitas yang baik sehingga dapat diimplementasikan dalam proses evaluasi pembelajaran.

Respon Peserta Didik terhadap Alat Evaluasi Pembelajaran HOTS Berbasis Website Quizalize

Hasil analisis respon peserta didik terhadap alat evaluasi berbasis *Quizalize* berada pada kriteria “sangat memahami”. Hal ini membuktikan bahwasanya alat evaluasi yang telah dikembangkan yakni mendapatkan tingkat kemudahan penggunaan yang tinggi, tampilan yang menarik, beserta mudah dipahami dengan baik bagi peserta didik. Tingkat kemudahan dalam penggunaan menjadi salah satu aspek utama yang memiliki peranan dalam keberhasilan penggunaan media pembelajaran (Felani et al, 2021). Selain itu, penggunaan *Quizalize* terbukti dapat meningkatkan partisipasi serta motivasi belajar peserta didik pada proses pembelajaran. Keberadaan fitur interaktif, seperti kuis berbasis digital, umpan balik langsung, dan unsur gamifikasi menjadikan proses evaluasi lebih menarik dan tidak monoton (Hafizha et al., 2023). Pemanfaatan media pembelajaran berbasis digital mampu memberikan pengalaman belajar yang lebih menarik dan interaktif, sehingga tidak hanya membuat peserta didik merasa lebih nyaman, tetapi juga meningkatkan partisipasi aktif dalam setiap tahap proses (Auliannisa et al., 2025).

Secara keseluruhan, respon positif yang diberikan peserta didik membuktikan bahwa alat evaluasi berbasis *Quizalize* tidak hanya memenuhi aspek kelayakan, tetapi juga mampu mendukung pelaksanaan evaluasi yang lebih efektif dan interaktif. Dengan adanya integrasi teknologi, evaluasi pembelajaran menjadi lebih bermakna dalam mendukung pengalaman belajar peserta didik, karena peserta didik yang bukan hanya terbatas dalam mengerjakan soal, namun juga pada aktivitas berpikir secara aktif. Dengan demikian, hasil penelitian ini menguatkan bahwasanya pemanfaatan teknologi dalam evaluasi pembelajaran merupakan langkah yang tepat dalam meningkatkan kualitas pembelajaran berkesesuaian dengan tuntutan pendidikan abad ke-21.

Kesimpulan

Pengembangan alat evaluasi pembelajaran HOTS berbasis website *Quizalize* pada elemen aplikasi pengolah angka *spreadsheet* telah berhasil dilaksanakan dengan pendekatan model ADDIE yang mencakup tahapan *analysis, design, development, implementation, serta evaluation*. Proses pengembangan menghasilkan produk yang sesuai dengan kebutuhan pembelajaran dan menjadi pendukung kemampuan berpikir tingkat tinggi peserta didik. Hasil validasi memperlihatkan bahwa alat evaluasi termasuk dalam kriteria “sangat layak”, didukung oleh kualitas butir soal yang memenuhi aspek validitas, reliabilitas yang tinggi, tingkat kesukaran yang proporsional, daya pembeda yang baik, serta pengecoh yang berfungsi. Selain itu, respon peserta didik berada pada kriteria “sangat memahami”, yang menunjukkan bahwa alat evaluasi yang digunakan tidak hanya menarik dan mudah dioperasikan, tetapi juga efektif dalam mendukung pemahaman materi oleh peserta didik. Penelitian ini ikut serta berkontribusi pada pengembangan HOTS di SMK Akutansi, dirancang untuk mengintegrasikan HOTS, serta mendukung pembelajaran yang relevan dengan tuntutan pendidikan abad ke-21.

Terdapat beberapa keterbatasan yang muncul selama proses pelaksanaan penelitian ini, yaitu uji coba masih dilaksanakan secara terbatas pada kelompok kecil sehingga belum sepenuhnya merepresentasikan populasi yang lebih luas, serta penelitian belum dilanjutkan ke tahap eksperimen untuk menguji efektivitas produk secara komprehensif. Berdasarkan keterbatasan penelitian tersebut, penelitian selanjutnya disarankan untuk memperluas skala uji coba agar hasil yang diperoleh lebih komprehensif dan melanjutkan hingga tahap eksperimen untuk menguji efektivitas produk secara lebih mendalam. Selain itu, perlu dilakukan penyempurnaan terhadap butir soal, khususnya pada aspek daya pembeda dan pengecoh, agar kualitas instrumen semakin optimal. Bagi guru, alat evaluasi berbasis *Quizalize* dapat dimanfaatkan sebagai alternatif evaluasi yang interaktif untuk meningkatkan keterlibatan peserta didik, sedangkan bagi peneliti dan pengembang pendidikan, hasil penelitian ini dapat dimanfaatkan menjadi referensi dalam mengembangkan evaluasi berbasis HOTS yang sesuai dengan tuntutan pembelajaran abad ke-21.

Acknowledgment

-

Daftar Pustaka

- Akmal, L. Y., Anjelina, R., Alwi, N. A., & Kharisma, I. (2025). Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran Interaktif terhadap Pembelajaran Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Nakula: Pusat Ilmu Pendidikan, Bahasa Dan Ilmu Sosial*, 3(4), 265–272. <https://doi.org/10.61132/nakula.v3i4.1938>
- Andayani, T., & Madani, F. (2023). Peran Penilaian Pembelajaran Dalam Meningkatkan Prestasi Siswa di Pendidikan Dasar. *Jurnal Educatio FKIP UNMA*, 9(2), 924–930. <https://doi.org/10.31949/educatio.v9i2.4402>
- Ardiningsih, D. (2019). Pengembangan Game Kuis Interaktif Sebagai Instrumen Evaluasi Formatif Pada Mata Kuliah Teori Musik. *Jurnal Inovasi Teknologi Pendidikan*, 6(1), 92–103. <http://dx.doi.org/10.21831/jitp.v6.1.17725>
- Auliannisa, I. A., Arni, F., Aruji, S. M., Handayani, W., & Apriani, W. (2025). Penerapan Quizalize sebagai Media Asesmen untuk Meningkatkan Hasil Belajar pada Elemen Teknologi Perkantoran Kelas XI MPLB SMK Negeri 1 Surabaya. *Jurnal Penelitian, Pendidikan Dan Pengajaran: JPPP*, 6(1), 19–27. <https://doi.org/10.30596/jppp.v6i1.23948>
- Dermawan, D. D., Wuryandani, W., Herwin, H., Ikhsan, M. H., Giwangsa, S. F., Murrion, F. S., Agusman, D. D., & Fadli, R. (2025). The Development of HOTS Assessment via Mobile Web Based Quizziz App. *TEM Journal*, 14(1), 129–138. <https://doi.org/10.18421/TEM141-12>
- Fatoni, A. K., & Ainiyah, N. (2024). Pemanfaatan Media Pembelajaran Berbasis Platform Quizalize Dalam Pembelajaran Bahasa Arab Siswa Kelas VII MTs N 2 Bolaang Mongondow. *Jurnal Al-Mashadir: Journal of Arabic Education and Literature*, 4(1), 33–47. <https://doi.org/10.30984/almashadir.v4i1.803>
- Febriyanti, E. D. (2024). Penggunaan Alat Evaluasi Quizalize Sebagai Media Pembelajaran Bahasa Indonesia Mahasiswa Uin Syarif Hidayatullah Jakarta. *Jurnal Sasindo Sastra Indonesia*, 13(1), 333. <https://doi.org/10.24114/sasindo.v13i1.55529>

- Felani, F. R., & Susilowibowo, J. (2021). Pengembangan Alat Evaluasi Pembelajaran Akuntansi Virtual Berbasis Edmodo. *Jurnal Pendidikan Ilmu Sosial*, 31(2), 61–73.
<https://doi.org/10.23917/jpis.v31i2.14944>
- Fitriyah, L., Aisyah, S., Putri, M. N., Sihombing, E., & Gumelar, R. (2025). Penerapan Model Pembelajaran ADDIE dalam Meningkatkan Efektivitas Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar. *JIPM (Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika)*, 3(1), 344.
<https://doi.org/10.56854/jipm.v3i1.344>
- Hafizha, F. Z., Febriani, K., Sholihah Rosmana, P., Iskandar, S., Selaras Gustavisiana, T., & Aledya Rosyani, W. (2023). Penggunaan Quizalize sebagai Media Pembelajaran Digital berbasis Game dalam Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Cahaya Mandalika*, 4(2), 31–36. <https://doi.org/10.36312/jcm.v4i2.1406>
- Hasanah, N., & Sutiah, S. (2023). Pengembangan Materi Evaluasi Pembelajaran Berbasis Wordwall Untuk Siswa Sekolah Dasar. *SITTAH: Journal of Primary Education*, 4(2), 153–166. <https://doi.org/10.30762/sittah.v4i2.1775>
- Hastuti, H. (2023). *Metode Penelitian Pendidikan*. PT. RajaGrafindo Persada-Rajawali Pers.
- Husna, N., & Pratiwi, V. (2025). Pengembangan Alat Evaluasi Pembelajaran Kognitif Menggunakan iSpring Suite pada Mata Pelajaran Etika Profesi Kelas X Akuntansi SMKN 1 Kemlagi. *Jurnal Studi Guru Dan Pembelajaran*, 8(2), 1177–1187.
<https://doi.org/10.30605/jsqp.8.2.2025.6528>
- Juwita, R., Hasania, Y. A., & Azis, A. (2026). Penyusunan Instrumen Evaluasi Pembelajaran: Analisis Pembuatan Soal Pilihan Ganda dan Esai/Uraian. *Al-Ilmiya: Jurnal Pendidikan Islam*, 1(4), 1837-1844.
- Khotimah, K., Margareta, R., Liu, F. M., Sebayang, T. B., Salfara, A. J., Ananta, A. T., & Hindida, D. A. H. *Pengembangan Media Visual untuk Pembelajaran Interaktif*. GUEPEDIA.
- Kunto, I., Ariani, D., Widyaningrum, R., & Syahyani, R. (2021). Ragam Storyboard Untuk Produksi Media Pembelajaran. *Jurnal Pembelajaran Inovatif*, 4(1), 108–120.
<https://doi.org/10.21009/jpi.041.14>
- Laila, L., Nabila, A., & Widyanti, E. (2024). Konsep dasar evaluasi pembelajaran. *Jurnal Manajemen Dan Pendidikan Agama Islam*, 2(5), 252-262. .
<https://doi.org/10.61132/jmpai.v2i5.536>
- Mare, M. S., Henry Eryanto, & Faslah, R. (2024). Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Quizalize pada Mata Pelajaran Otomatisasi Tata Kelola Kepegawaian di SMK. *Jurnal Syntax Admiration*, 5(9), 3688–3696. <https://doi.org/10.46799/jsa.v5i9.1518>
- Meliyani, A. R., Mentari, D., Syabani, G. P., & Zuhri, N. Z. (2022). Analisis Kebutuhan Media Pembelajaran Digital Bagi Guru Agar Tercipta Kegiatan Pembelajaran yang Efektif dan Siswa Aktif. *Jurnal Jendela Pendidikan*, 02(02), 264–266.
<https://doi.org/10.21831/jitp.v6i1.17725>
- Muhammadi, M., Meizatri, R., Yolanda, E., & Anggria, V. D. (2026). Implementasi Evaluasi Pembelajaran Berbasis Digital di Sekolah Dasar. *Jurnal Literasi Digital*, 6(1), 72–84.
<https://doi.org/10.54065/jld.6.1.2026.1133>
- Mujtahid, M., Assidiqi, A. H., & Sadiyah, D. (2025). Implementasi pembelajaran mendalam (deep learning) di sekolah dasar sebagai penguatan Kurikulum Merdeka. *Jurnal Ilmu*

- Pendidikan Guru Sekolah Dasar Dan Usia Dini*, 2(2), 31-37.
<https://doi.org/10.70134/pedasud.v2i2.711>
- Murdianti, W. (2024). Inovasi Media Pembelajaran Digital untuk Meningkatkan Minat Belajar di Era Digital. *INNOVATIVE: Journal Of Social Science Research*, 4(1), 13200–13212.
<https://doi.org/10.31004/innovative.v4i1.16565>
- Nurhadi. (2020). Teori Kognitivisme Serta Aplikasinya Dalam Pembelajaran. *EDISI : Jurnal Edukasi Dan Sains*, 2(1), 77–95. <https://doi.org/https://doi.org/10.36088/edisi.v2i1.786>
- Permadani, A., Pradani, A. S., & Wahyudi, M. I. (2022). Urgensi Evaluasi Pembelajaran di Kelas. *JIRA: Jurnal Inovasi Dan Riset Akademik*, 3(2), 111–121.
<https://doi.org/10.47387/jira.v3i2.262>
- Ramadhani, N. T., & Pratiwi, V. (2025). Pengembangan Alat Evaluasi Pembelajaran Berbasis Website Wordwall pada Mata Pelajaran Accurate di SMKN 10 Surabaya. *Jurnal Studi Guru Dan Pembelajaran*, 8(3), 1378–1388. <https://doi.org/10.30605/jsgp.8.3.2025.6619>
- Risana, F., Hadi, A. I. M., Pratama, A., Rahmah, F., & Syafe'i, I. (2025). Transformasi Metode Pembelajaran Pendidikan Agama Islam: dari Konvensional ke Pendekatan Student-Centered Learning. *Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 10(1).
<https://doi.org/10.23969/jp.v10i01.23618>
- Shodiq, A., Barriroh, H., Alimah, N., & Suparto, S. (2025). Pengembangan Instrumen dan Rubrik Penilaian Untuk Evaluasi Pembelajaran di Madrasah Ibtidaiyah. *Journal of Education Research*, 6(4), 850–860. <https://doi.org/10.37985/jer.v6i4.2299>
- Siahaan, M. M., Sijabat, A., Samosir, H., Purba, R., & Terizla, R. F. (2025). Enhancing hots and entrepreneurial competencies through avnet academic applications in english learning. *Aptisi Transactions on Technopreneurship (ATT)*, 7(1), 206-216.
<https://doi.org/10.34306/att.v7i1.496>
- Tyas, I. C., Mutiah, A., & Rahman, A. A. (2024). Analisis aspek kebahasaan dan penyajian materi pada elemen menulis teks pidato dalam buku teks Bahasa Indonesia kelas VIII Kurikulum Merdeka. *Stilistika: Jurnal Pendidikan Bahasa dan Sastra*, 17(2), 217-236.
<http://dx.doi.org/10.30651/st.v17i2.22884>
- Zahir, A., Nur, H., Jusrianto, J., Hidayat, W., & Parubang, D. (2021). Evaluasi Hasil Belajar Elektronika Digital melalui Tes Formatif, Sumatif, dan Remedial. *Jurnal Literasi Digital*, 1(2), 122–129. <https://doi.org/10.54065/jld.1.2.2021.13>
- Zaka, S. N., Mahyudin, E., & Royani, A. (2025). Pengaruh Kualitas Soal Latihan Terbimbing dan Latihan Mandiri Terhadap Prestasi Siswa Madrasah Tsanawiyah dalam Pembelajaran Bahasa Arab. *Jurnal Intelek Dan Cendekiawan Nusantara*, 2(4), 7288-7297.