PENGEMBANGAN ASESMEN PEMBELAJARAN BERBASIS GAME INTERAKTIF MENGGUNAKAN WAYGROUND PADA MATERI POTONGAN SAYURAN SISWA FASE E KULINER

Gesti Shofana Yanuarita[1], Nugrahani Astuti[2], Febriani Lukitasari[3], Rendra Lebdoyono[4]

[1,2,3,4]*Universitas Negeri Surabaya*
E-mail : gesti.22038@mhs.unesa.ac.id

ABSTRACT

This study aimed to develop an interactive game-based learning assessment using Wayground on vegetable cutting material, determine the feasibility of the developed assessment, and identify students' responses. The study employed a Research and Development (R&D) approach using the 4D model, limited to the Develop stage. The subjects consisted of three validators and 51 tenth-grade Culinary students at SMK Negeri 2 Jombang. Data were collected through product validation sheets, tests, and student response questionnaires, then analyzed using quantitative descriptive analysis. Thirty multiple-choice items were developed and tested. The results showed that 18 items (60%) were valid and the reliability coefficient was 0.769, categorized as high. The discriminating power consisted of 6 very good items, 8 good items, and 4 fair items. The difficulty level consisted of 1 difficult, 12 moderate, and 5 easy items. The distractor effectiveness consisted of 2 very good, 8 good, 5 fair, and 3 less good items. Validation results for the teaching module, test items, and Wayground media were 98.45%, 98.04%, and 91.11%, respectively, all categorized as highly feasible. Student responses reached 80%, categorized as good.

Keywords : *Learning Assessment, Wayground, Interactive Game, Vegetable Cutting, Vocational High School*

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan asesmen pembelajaran berbasis game interaktif menggunakan Wayground pada materi potongan sayuran, mengetahui kelayakan produk yang dikembangkan, dan mengetahui respon peserta didik. Penelitian menggunakan pendekatan *Research and Development* (R&D) dengan model 4D yang dibatasi hingga tahap *Develop*. Subjek penelitian terdiri atas tiga validator dan 51 peserta didik kelas X Kuliner SMK Negeri 2 Jombang. Data dikumpulkan melalui lembar validasi, tes, dan angket respon peserta didik, kemudian dianalisis secara deskriptif kuantitatif. Sebanyak 30 butir soal pilihan ganda dikembangkan dan diuji coba. Hasil penelitian menunjukkan 18 butir soal (60%) dinyatakan valid dengan reliabilitas sebesar 0,769 dalam kategori tinggi. Daya beda terdiri atas 6 butir berkategori baik sekali, 8 baik, dan 4 cukup. Tingkat kesukaran terdiri atas 1 butir sukar, 12 sedang, dan 5 mudah. Efektivitas pengecoh terdiri atas 2 butir sangat baik, 8 baik, 5 cukup, dan 3 kurang baik. Validasi modul ajar, butir soal, dan media *Wayground* masing-masing memperoleh 98,45%, 98,04%, dan 91,11% dengan kategori sangat layak. Respon peserta didik memperoleh 80% dengan kategori baik.

Kata Kunci : *Asesmen Pembelajaran, Wayground, Game Interaktif, Potongan Sayuran, SMK*

PENDAHULUAN

Kurikulum Merdeka merupakan inovasi kurikulum nasional yang dirancang oleh Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi Republik Indonesia dengan tujuan memberikan kebebasan bagi satuan pendidikan dan pendidik dalam menentukan serta mengelola kegiatan pembelajaran yang sesuai dengan kebutuhan peserta didik. Kurikulum ini menekankan pentingnya pembelajaran yang berpusat pada peserta didik serta pengembangan kompetensi secara utuh, tidak hanya dalam aspek pengetahuan, tetapi juga sikap dan keterampilan (Kemendikbudristek, 2022). Salah satu karakteristik utama dari Kurikulum Merdeka adalah fleksibilitas dalam perencanaan pembelajaran dan asesmen (Idhartono, A. R., 2023). Guru memiliki keleluasaan untuk menyesuaikan pembelajaran dengan konteks lokal dan karakteristik peserta didik. Selain itu, kurikulum ini sangat mendukung pemanfaatan teknologi dalam proses pembelajaran sebagai respon terhadap perkembangan teknologi informasi dan komunikasi serta kebutuhan pendidikan abad ke-21. Dengan menggunakan teknologi, pembelajaran dapat menjadi lebih menarik, efisien, dan sesuai dengan cara belajar generasi digital saat ini.

Sejalan dengan semangat Kurikulum Merdeka, asesmen sebagai bagian integral dari proses pembelajaran juga mengalami transformasi. Asesmen tidak hanya berfungsi sebagai alat ukur keberhasilan pembelajaran, tetapi juga sebagai sarana pembelajaran itu sendiri (*assessment as learning*). Menurut Linn dan Gronlund (dalam Arumsari & Putri, 2020) asesmen merupakan istilah umum yang mencakup berbagai prosedur yang digunakan untuk memperoleh informasi mengenai hasil belajar peserta didik, seperti observasi, pelaksanaan tes tertulis, serta berbagai bentuk penilaian lainnya yang digunakan untuk memantau perkembangan belajar. Asesmen dalam Kurikulum Merdeka diarahkan untuk bersifat formatif, adaptif, kontekstual, dan melibatkan peserta didik secara aktif. Dalam konteks ini, pemanfaatan teknologi berbasis game interaktif menjadi pilihan inovatif dalam merancang asesmen yang menyenangkan dan memotivasi peserta didik.

Salah satu platform yang dapat digunakan untuk mendukung pelaksanaan asesmen berbasis game interaktif adalah *Wayground*. *Wayground* merupakan platform pembelajaran daring yang sebelumnya dikenal dengan nama *quizizz*. platform ini dapat dimanfaatkan untuk membuat kuis interaktif yang dilengkapi dengan gambar, animasi, maupun stimulus visual lainnya sehingga peserta didik dapat mengerjakan soal dengan lebih menarik dan memperoleh umpan balik secara langsung (Salsabila et al., 2020).

Pada pembelajaran SMK, khususnya dalam kompetensi dasar di program keahlian kuliner fase E (kelas X), peserta didik mulai mempelajari materi-materi dasar keterampilan memasak, termasuk teknik potongan sayuran seperti julienne, brunoise, wedges, dan lainnya. Materi ini merupakan keterampilan dasar yang wajib dikuasai karena berkaitan langsung dengan estetika, efisiensi, dan kualitas hasil pengolahan makanan. Oleh karena itu, peserta didik diharapkan mampu mengenali dan membedakan setiap jenis potongan sayuran dengan tepat. Berdasarkan hasil observasi awal di kelas X kuliner SMKN 2 Jombang, pelaksanaan asesmen pada materi potongan sayuran masih didominasi oleh soal tertulis dan pengamatan langsung saat praktik. Kondisi tersebut menyebabkan sebagian peserta didik kurang antusias dalam mengikuti kegiatan evaluasi pembelajaran. Oleh karena itu, diperlukan inovasi asesmen yang mampu meningkatkan keterlibatan peserta didik melalui pemanfaatan teknologi digital yang interaktif.

Penggunaan Wayground sebagai media asesmen pada materi potongan sayuran memberikan peluang untuk mengevaluasi pemahaman peserta didik terhadap jenis, nama, bentuk,

serta fungsi berbagai potongan sayuran secara lebih interaktif. Melalui fitur kuis berbasis game yang tersedia, peserta didik dapat mengerjakan soal dalam suasana yang lebih menarik dibandingkan dengan asesmen konvensional. Selain itu, umpan balik yang diberikan secara langsung setelah peserta didik menyelesaikan soal dapat membantu mereka mengetahui tingkat pemahaman yang dimiliki terhadap materi yang dipelajari.

Penelitian yang dilakukan oleh Dermawan dan Arrahim (2023) menunjukkan bahwa pengembangan asesmen berbasis *Quizizz/Wayground* menghasilkan instrumen yang layak digunakan sebagai alat evaluasi pembelajaran. Hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa pemanfaatan *Quizizz/Wayground* dapat mendukung pelaksanaan asesmen yang lebih efektif dan sesuai dengan perkembangan teknologi pembelajaran. Temuan tersebut menunjukkan bahwa platform berbasis gamifikasi dapat dimanfaatkan sebagai alternatif dalam mengembangkan asesmen yang menarik dan mudah digunakan oleh peserta didik.

Berdasarkan uraian tersebut, pengembangan asesmen pembelajaran berbasis game interaktif menggunakan *Wayground* pada materi potongan sayuran merupakan salah satu inovasi asesmen yang sejalan dengan prinsip Kurikulum Merdeka. Pengembangan asesmen ini diharapkan dapat memberikan variasi dalam pelaksanaan evaluasi pembelajaran serta meningkatkan keterlibatan peserta didik dalam proses asesmen. Penelitian ini akan menggunakan pendekatan *Research and Development* (R&D) dengan model pengembangan 4D (*Define, Design, Develop, dan Disseminate*) dari Thiagarajan, et al., (1974). Diharapkan, pengembangan asesmen ini dapat menjadi inovasi dalam evaluasi pembelajaran yang sesuai dengan semangat Kurikulum Merdeka dan karakteristik peserta didik abad ke-21.

METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan *Research and Development* (R&D) dengan model pengembangan 4D yang dikembangkan oleh Thiagarajan, Semmel, dan Semmel (1974), meliputi *Define, Design, Develop,* dan *Disseminate*. Penelitian dibatasi sampai tahap Develop karena keterbatasan waktu dan sumber daya, dengan fokus menghasilkan asesmen berbasis game interaktif Wayground yang layak digunakan melalui validasi ahli dan uji coba terbatas.

Tahap *Define* dilakukan melalui analisis kebutuhan, karakteristik peserta didik, kurikulum, capaian pembelajaran, dan tujuan pembelajaran materi potongan sayuran. Tahap *Design* meliputi penyusunan modul ajar, kisi-kisi soal, 30 butir soal pilihan ganda, stimulus, kunci jawaban, serta *storyboard* asesmen pada *Wayground*. Tahap *Develop* meliputi validasi modul ajar, validasi butir soal, validasi media, revisi produk, dan uji coba terbatas kepada peserta didik.

Penelitian dilaksanakan di Universitas Negeri Surabaya untuk proses perencanaan dan pengembangan produk serta di SMK Negeri 2 Jombang untuk uji coba terbatas. Subjek uji coba terdiri atas 51 peserta didik kelas X Program Keahlian Kuliner. Validasi produk dilakukan oleh tiga validator yang terdiri atas dua dosen dan satu guru mata pelajaran Dasar-Dasar Kuliner SMK.

Data dikumpulkan melalui angket validasi, tes, dan angket respon peserta didik. Validasi modul ajar menggunakan skala Likert 1–4, validasi butir soal menggunakan skala Guttman dengan pilihan Ya/Tidak, validasi media menggunakan skala Likert 1–5, dan angket respon peserta didik menggunakan skala Likert 1–4. Uji coba butir soal dilakukan secara daring melalui Wayground dengan lima alternatif jawaban.

Data validasi dan respon peserta didik dianalisis secara deskriptif kuantitatif melalui persentase. Analisis kualitas butir soal meliputi validitas, reliabilitas, daya beda, tingkat kesukaran,

dan efektivitas pengecoh. Uji validitas dilakukan menggunakan IBM SPSS Statistics versi 27 dengan korelasi Pearson Product Moment dan taraf signifikansi 0,05. Reliabilitas dianalisis menggunakan Cronbach's Alpha, sedangkan tingkat kesukaran, daya beda, dan efektivitas pengecoh dianalisis menggunakan Anates.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Hasil Pengembangan Asesmen

Produk yang dihasilkan dalam penelitian ini terdiri atas modul ajar, butir soal pilihan ganda, dan media asesmen berbasis game interaktif *Wayground*. Ketiga produk disusun secara terintegrasi berdasarkan tujuan pembelajaran materi potongan sayuran.

Modul ajar disusun sesuai komponen Kurikulum Merdeka dan digunakan sebagai perangkat pendukung asesmen. Butir soal dikembangkan sebanyak 30 soal pilihan ganda dengan stimulus yang disesuaikan dengan materi dan karakteristik peserta didik. Media *Wayground* digunakan untuk menyajikan soal secara interaktif, termasuk penyisipan gambar atau stimulus visual, pengaturan waktu pengerjaan, skor, dan umpan balik.

Hasil uji coba menunjukkan bahwa dari 30 butir soal terdapat 18 butir soal (60%) yang valid dan 12 butir soal (40%) yang tidak valid. Butir yang tidak valid tidak digunakan pada analisis selanjutnya, sedangkan 18 butir valid digunakan untuk analisis reliabilitas, daya beda, tingkat kesukaran, dan efektivitas pengecoh.

Tabel 1. Rekapitulasi Validitas Butir Soal

Kategori	Jumlah	Persentase
Valid	18	60%
Tidak valid	12	40%
Total	30	100%

Uji reliabilitas terhadap 18 butir soal valid memperoleh nilai *Cronbach's Alpha* sebesar 0,769 dan termasuk kategori tinggi. Hasil ini menunjukkan bahwa instrumen memiliki konsistensi yang baik untuk digunakan sebagai asesmen pembelajaran.

Tabel 2. Karakteristik 18 Butir Soal Valid

Analisis	Kategori	Jumlah	Persentase
Daya beda	Baik sekali	6	33%
	Baik	8	45%
	Cukup	4	22%
Tingkat kesukaran	Sukar	1	5,5%
	Sedang	12	66,7%
	Mudah	5	27,8%
Efektivitas pengecoh	Sangat baik	2	11,1%
	Baik	8	44,4%
	Cukup	5	27,8%
	Kurang baik	3	16,7%

Hasil analisis daya beda menunjukkan bahwa 6 butir soal berkategori baik sekali, 8 berkategori baik, dan 4 berkategori cukup. Tidak terdapat butir soal berkategori jelek. Dengan demikian, seluruh butir soal valid memiliki kemampuan yang cukup hingga sangat baik dalam membedakan peserta didik berkemampuan tinggi dan rendah. Hasil ini mendukung pentingnya

analisis daya beda dalam memastikan butir soal dapat berfungsi secara optimal (Nurhalimah et al., 2022).

Analisis tingkat kesukaran menunjukkan 1 butir soal berkategori sukar, 12 berkategori sedang, dan 5 berkategori mudah. Dominasi kategori sedang menunjukkan bahwa instrumen memiliki tingkat kesulitan yang *relatif proporsional*, sedangkan keberadaan soal mudah dan sukar memberikan variasi dalam pengukuran kemampuan peserta didik.

Analisis efektivitas pengecoh menunjukkan 2 butir soal berkategori sangat baik, 8 berkategori baik, 5 berkategori cukup, dan 3 berkategori kurang baik. Tidak terdapat butir soal berkategori tidak baik. Hasil tersebut menunjukkan bahwa sebagian besar alternatif jawaban telah berfungsi sebagai pengecoh dan dapat membantu membedakan peserta didik yang memahami materi dengan yang belum memahami materi.

Kelayakan Asesmen

Kelayakan produk diperoleh melalui validasi oleh tiga validator. Validasi dilakukan terhadap modul ajar, butir soal, dan media Wayground sebelum produk digunakan pada uji coba terbatas.

Tabel 3. Hasil Validasi Produk

Produk	Persentase	Kategori
Modul ajar	98,45%	Sangat layak
Butir soal	98,04%	Sangat layak
Media Wayground	91,11%	Sangat layak

Validasi modul ajar memperoleh persentase 98,45% dengan kategori sangat layak. Aspek identitas, tujuan pembelajaran/Alur Tujuan Pembelajaran, dimensi profil lulusan, media pembelajaran, pemahaman bermakna, dan pertanyaan pemantik masing-masing memperoleh 100%. Capaian pembelajaran memperoleh 91,66%, sedangkan pendekatan, model, dan metode memperoleh 97,22%. Hasil tersebut menunjukkan bahwa modul ajar telah memenuhi kriteria kelayakan dari aspek isi, penyajian, dan kesesuaiannya dengan Kurikulum Merdeka.

Validasi butir soal memperoleh persentase 98,04% dengan kategori sangat layak. Aspek *content* memperoleh 97,77%, konstruksi 98,22%, dan bahasa 98,14%. Hasil tersebut menunjukkan bahwa butir soal telah sesuai dengan materi dan tujuan pembelajaran serta memenuhi kaidah penyusunan soal.

Validasi media *Wayground* memperoleh persentase 91,11% dengan kategori sangat layak. Aspek kemudahan penggunaan memperoleh persentase tertinggi sebesar 95,55%, diikuti manfaat 93,33%, tampilan 88,88%, dan kecepatan waktu 86,66%. Hasil tersebut menunjukkan bahwa media mudah digunakan, memiliki tampilan yang mendukung asesmen, dan sesuai untuk digunakan dalam proses evaluasi pembelajaran.

Hasil kelayakan tersebut sejalan dengan penelitian Putriani et al. (2025) yang menunjukkan bahwa perangkat asesmen yang dikembangkan dan divalidasi oleh ahli dapat memperoleh kategori sangat layak. Temuan ini juga sejalan dengan Arya dan Pratiwi (2026) yang melaporkan bahwa pengembangan alat evaluasi berbasis Wayground menghasilkan media evaluasi yang layak digunakan dalam pembelajaran.

Respon Peserta Didik

Respon peserta didik diperoleh melalui angket yang diberikan kepada 51 peserta didik setelah menggunakan asesmen berbasis *Wayground*. Aspek yang dinilai meliputi minat dan

motivasi, keterbacaan dan bahasa, tingkat kesulitan, penggunaan teknologi dan interaktivitas, serta kepuasan umum.

Tabel 4. Respon Peserta Didik terhadap Asesmen Wayground

Aspek	Persentase	Kategori
Minat dan motivasi	81%	Sangat baik
Keterbacaan dan bahasa	81%	Sangat baik
Tingkat kesulitan	79%	Baik
Penggunaan teknologi dan interaktivitas	78%	Baik
Kepuasan umum	80%	Baik
Total keseluruhan	80%	Baik

Hasil respon menunjukkan persentase keseluruhan sebesar 80% dengan kategori baik. Minat dan motivasi serta keterbacaan dan bahasa memperoleh persentase tertinggi, masing-masing 81% dan termasuk kategori sangat baik. Penggunaan teknologi dan interaktivitas memperoleh 78%, sedangkan tingkat kesulitan memperoleh 79% dan kepuasan umum 80%, seluruhnya berkategori baik.

Respon positif peserta didik menunjukkan bahwa penggunaan *Wayground* dapat memberikan pengalaman asesmen yang lebih menarik dan interaktif. Hasil ini sejalan dengan penelitian Azizah dan Hidayat (2024) yang menunjukkan bahwa asesmen digital berbasis game edukatif memperoleh respon positif dari peserta didik. Penelitian Levia et al. (2024) juga menunjukkan bahwa asesmen berbasis game dapat meningkatkan partisipasi peserta didik karena penyajiannya lebih interaktif dibandingkan evaluasi konvensional.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, asesmen pembelajaran berbasis game interaktif menggunakan *Wayground* pada materi potongan sayuran berhasil dikembangkan menggunakan model 4D hingga tahap *Develop*. Produk yang dihasilkan berupa modul ajar, butir soal pilihan ganda, dan media asesmen berbasis *Wayground*. Dari 30 butir soal, 18 butir soal (60%) dinyatakan valid dengan reliabilitas sebesar 0,769 dalam kategori tinggi. Daya beda, tingkat kesukaran, dan efektivitas pengecoh menunjukkan kualitas butir soal yang memenuhi kriteria untuk digunakan. Validasi modul ajar, butir soal, dan media masing-masing memperoleh 98,45%, 98,04%, dan 91,11% dengan kategori sangat layak. Respon peserta didik memperoleh 80% dengan kategori baik. Dengan demikian, asesmen pembelajaran berbasis game interaktif menggunakan Wayground dinyatakan sangat layak digunakan sebagai alternatif asesmen pada materi potongan sayuran siswa Fase E Kuliner.

UCAPAN TERIMAKASIH

Penulis menyampaikan terima kasih kepada Universitas Negeri Surabaya, SMK Negeri 2 Jombang, dosen pembimbing, dosen penguji, para validator, guru mata pelajaran Dasar-Dasar Kuliner, serta peserta didik kelas X Program Keahlian Kuliner yang telah memberikan dukungan, masukan, dan berpartisipasi dalam pelaksanaan penelitian.

DAFTAR PUSTAKA

Agustianti, R., Abyadati, S., Nussifera, L., Irvani, A. I., Handayani, D. Y., Hamdani, D., & Amarulloh, R. R. (2022). Asesmen dan evaluasi pembelajaran. Tohar Media.

Arikunto, S. (2021). Dasar-dasar evaluasi pendidikan (Edisi revisi). Bumi Aksara.

Arya, A. R., & Pratiwi, V. (2026). Pengembangan alat evaluasi HOTS berbasis games edukatif Wayground materi konsep dasar perpajakan siswa kelas XI Akuntansi SMKN 1 Kemlagi. Jurnal Studi Guru dan Pembelajaran, 9(1), 200–212.

Azizah, N. N., & Hidayat, R. (2024). Pengembangan asesmen digital berbasis game edukatif Quizizz pada mata pelajaran marketing. Journal of Innovation and Teacher Professionalism, 2(2), 9.

Dermawan, D. D. (2023). Pengembangan asesmen HOTS multiple choice menggunakan aplikasi Quizizz di sekolah dasar. Jurnal Elementaria Edukasia, 6(3), 1335–1345.

Idhartono, A. R. (2023). Literasi digital pada Kurikulum Merdeka belajar bagi anak. Devosi: Jurnal Teknologi Pembelajaran, 12(2), 91–96. https://doi.org/10.36456/devosi.v6i1.6150

Kemendikbudristek. (2022). Keputusan Kepala Badan Standar, Kurikulum, dan Asesmen Pendidikan Nomor 033/H/KR/2022 tentang capaian pembelajaran pada pendidikan anak usia dini, jenjang pendidikan dasar, dan jenjang pendidikan menengah pada Kurikulum Merdeka.

Levia, T., Azis, A., Safitri, S. A., & Kamal, M. (2024). Pengembangan media asesmen formatif berbasis Gimkit dengan model Four-D untuk meningkatkan partisipasi siswa pada materi mukjizat di MTs Darul Amin Kota Palangka Raya. Jurnal Pendidikan dan Keguruan, 2(1), 157–168.

Lestari, K. E., & Yudhanegara, M. R. (2017). Penelitian pendidikan matematika. PT Refika Aditama.

Nurhalimah, S., Hidayati, Y., Rosidi, I., & Hadi, W. P. (2022). Hubungan antara validitas item dengan daya pembeda dan tingkat kesukaran soal pilihan ganda PAS. Natural Science Education Research, 4(3), 249–257.

Putriani, P., Nashikhah, M. R., & Marniati, M. (2025). Pengembangan asesmen diagnostik pada materi menjahit blazer SMK Negeri 2 Tuban. Jurnal Multidisiplin Ilmu Akademik, 2(6), 455–467.

Salsabila, U. H., Habiba, I. S., Amanah, I. L., Istiqomah, N. A., & Difany, S. (2020). Pemanfaatan aplikasi Quizizz sebagai media pembelajaran di tengah pandemi pada siswa SMA. Jurnal Ilmiah Ilmu Terapan Universitas Jambi, 4(2), 163–173.

Sinaga, J. O., Miranti, M. G., Bahar, A., & Sulandari, L. (2024). Pengembangan soal tes HOTS berbasis Quizizz pada materi bumbu dan rempah untuk siswa SMK Kuliner Fase E. Jurnal Ilmiah Profesi Pendidikan, 9(3), 1637–1643.

Sugiyono. (2022). Metode penelitian kuantitatif, kualitatif, dan R&D. Alfabeta.

Thiagarajan, S., Semmel, D. S., & Semmel, M. I. (1974). Instructional development for training teachers of exceptional children. Indiana University.