

Efektivitas Pemanfaatan *Game Based Learning* Berbasis *Educandy* untuk Meningkatkan Hasil Belajar Kognitif Peserta Didik Kelas XII pada Pembelajaran Pendidikan Pancasila di SMAN 18 Surabaya

Naning Nawangsih¹, Raden Roro Nanik Setyowati²

S1 Pendidikan Pancasila dan Kewarganegaraan, Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik,
Universitas Negeri Surabaya^{1,2}

*Email : naning.22098@mhs.unesa.ac.id, naniksetyowati@unesa.ac.id

Diterima: 04-06-2026 | Disetujui: 11-06-2026 | Diterbitkan: 13-06-2026

ABSTRACT

This study was conducted to examine the effectiveness of the Game-Based Learning (GBL) model implemented through Educandy in improving the cognitive learning outcomes of twelfth-grade students in Pancasila Education at SMAN 18 Surabaya. This study employed a quantitative method with a quasi-experimental design by comparing learning outcomes between the experimental group and the control group. As a form of treatment, the experimental group received instruction using the Educandy-based Game-Based Learning (GBL) model. In contrast, the control group continued to participate in the learning process through conventional teaching methods. To collect the data, this study used two main instruments: cognitive tests to measure students' learning outcomes before and after the treatment, and questionnaires to describe students' responses during the learning process. The significance of the difference in learning outcomes between the experimental and control groups was tested using the Independent Samples t-Test. To measure the extent of improvement in students' cognitive abilities, this study also applied the Normalized Gain (N-Gain) score as a parameter of the effectiveness of the intervention. The results of the statistical analysis showed a Sig. (2-tailed) value of 0.000, which was below the 0.05 significance threshold. This finding confirms a significant difference in students' learning outcomes between the experimental group and the control group. The experimental class achieved an average posttest score of 90.13, reflecting an improvement of 36.58 points from the pretest score of 53.55. In comparison, the control group obtained an average posttest score of 86.97, indicating an increase of 30.79 points from the initial pretest average of 56.18. Based on the N-Gain analysis, the experimental group obtained a score of 0.71, which falls within the high category, whereas the control group achieved a score of 0.57, which is classified as moderate. In addition, 94.21% of students gave positive responses to the use of Educandy, indicating that the learning medium was categorized as highly effective. Based on these findings, it can be concluded that the implementation of the Game-Based Learning (GBL) model through the Educandy platform is more effective in improving students' cognitive learning outcomes than conventional teaching methods.

Keywords: *Game Based Learning, Educandy, Cognitive Learning Outcomes, Pancasila Education.*

ABSTRAK

Penelitian ini dilaksanakan untuk menguji efektivitas model Game Based Learning (GBL) yang diimplementasikan melalui media Educandy dalam meningkatkan hasil belajar kognitif peserta didik kelas XII pada mata pelajaran Pendidikan Pancasila di SMAN 18 Surabaya. Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dengan desain quasi-experimental, yang membandingkan hasil belajar antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Sebagai bentuk treatment, kelompok eksperimen menerima instruksi pembelajaran menggunakan model Game Based Learning (GBL) berbasis Educandy. Sebaliknya, kelompok kontrol tetap menempuh proses pembelajaran menggunakan metode konvensional seperti biasanya. Dalam rangka pengumpulan data, penelitian ini menggunakan dua instrumen utama: tes kognitif untuk mengukur hasil belajar sebelum dan sesudah pemberian perlakuan, serta kuesioner untuk mendeskripsikan respons peserta didik selama proses pembelajaran berlangsung. Signifikansi perbedaan hasil belajar antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol diuji dengan menggunakan metode statistik Independent Samples t-Test. Guna mengukur besaran peningkatan kemampuan kognitif peserta didik, penelitian ini menerapkan perhitungan skor Normalized Gain (N-Gain) sebagai parameter efektivitas intervensi yang telah diberikan. Hasil analisis statistik menunjukkan nilai Sig. (2-tailed) sebesar 0,000, yang berada di bawah ambang batas signifikansi 0,05. Temuan ini mengonfirmasi adanya perbedaan yang signifikan pada hasil belajar peserta didik antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Kelas eksperimen mencapai skor posttest rata-rata 90,13, menunjukkan peningkatan 36,58 poin dari skor pretest 53,55. Sebagai perbandingan, kelompok kontrol mencapai rata-rata skor posttest sebesar 86,97, yang mencerminkan peningkatan sebesar 30,79 poin dari rata-rata pretest awal yang berada pada angka 56,18. Berdasarkan analisis N-Gain, kelompok eksperimen memperoleh skor sebesar 0,71 yang termasuk dalam kategori tinggi, sedangkan kelompok kontrol memperoleh skor sebesar 0,57 yang diklasifikasikan ke dalam kategori sedang. Selain itu, sebesar 94,21% peserta didik memberikan respons positif terhadap pemanfaatan Educandy, yang menunjukkan bahwa media pembelajaran tersebut dikategorikan sangat efektif. Berdasarkan temuan tersebut, dapat disimpulkan bahwa implementasi model Game Based Learning (GBL) melalui platform Educandy lebih efektif dalam meningkatkan hasil belajar kognitif peserta didik dibandingkan dengan metode pembelajaran konvensional.

Kata Kunci: Game Based Learning, Educandy, Hasil Belajar Kognitif, Pendidikan Pancasila.

Bagaimana Cara Sitasi Artikel ini:

Nawangsih, N., & Setyowati, R. R. N. (2026). Efektivitas Pemanfaatan Game Based Learning Berbasis Educandy untuk Meningkatkan Hasil Belajar Kognitif Peserta Didik Kelas XII pada Pembelajaran Pendidikan Pancasila di SMAN 18 Surabaya. *Educational Journal*, 1(4), 1818-1834. <https://doi.org/10.63822/7vm35z63>

PENDAHULUAN

Pendidikan memiliki peran penting dalam pembangunan nasional karena berfungsi untuk mengembangkan SDM berkualitas yang berkarakter dan mempunyai kemampuan berpikir kritis. Pendidikan ideal tidak hanya bertumpu pada aspek kognitif atau prestasi akademik, tetapi juga harus berorientasi pada pengembangan integritas moral, nilai spiritual, dan tanggung jawab sosial peserta didik. Oleh karena itu, efektivitas proses pembelajaran merupakan elemen krusial yang menentukan kualitas pendidikan secara holistik di lingkungan sekolah. Implikasinya, peran guru menjadi sangat sentral dalam mengonstruksi strategi dan metode pembelajaran yang adaptif, yang didukung oleh media yang tepat guna mencapai efektivitas kegiatan belajar (Rahmawati, 2021). Di tengah pesatnya kemajuan era digital, integrasi inovasi pembelajaran berbasis teknologi menjadi hal yang esensial untuk membangun ekosistem belajar yang adaptif dan selaras dengan tantangan masa kini (Prasetyo, 2023).

Kualitas tenaga pengajar menjadi variabel penentu yang memberikan kontribusi signifikan terhadap efektivitas dan keberhasilan proses pembelajaran. Pendidik tidak hanya berkewajiban menguasai substansi materi pelajaran, tetapi juga harus mampu mengembangkan strategi pembelajaran yang inovatif dan fleksibel agar sesuai dengan profil karakteristik serta kebutuhan belajar peserta didik yang beragam. Ketentuan ini selaras dengan amanat Undang-Undang Nomor 14 Tahun 2005, di mana pengembangan kompetensi profesional secara terus-menerus merupakan kewajiban mutlak bagi tenaga pendidik. Efektivitas penggunaan media berbasis digital oleh tenaga pengajar menjadi salah satu faktor penentu dalam mendorong peningkatan kualitas hasil belajar peserta didik di sekolah. Implementasi teknologi yang tepat guna berperan signifikan dalam membangun atmosfer pembelajaran yang interaktif dan menumbuhkan partisipasi aktif peserta didik, sehingga proses pendidikan dapat berlangsung lebih optimal (Prasetyo, 2023). Kondisi ini menjadi penting dalam pembelajaran Pendidikan Pancasila, mengingat materi yang disampaikan sering kali bersifat konseptual, berisi nilai dan norma, serta dianggap abstrak oleh peserta didik.

Perkembangan teknologi turut memengaruhi karakteristik peserta didik masa kini, khususnya Generasi Z yang tumbuh dekat dengan penggunaan media digital. Pendekatan pembelajaran konvensional yang cenderung searah dan monoton kini dipandang kurang relevan bagi peserta didik modern. Sebagai gantinya, mereka lebih merespons baik pada metode yang mengedepankan aspek visual dan interaksi yang menantang, yang secara langsung memengaruhi efektivitas hasil belajar (Fatikhasari, 2025). Implikasinya, terdapat urgensi bagi tenaga pendidik untuk mengembangkan strategi pembelajaran yang kreatif guna memastikan keterlibatan peserta didik tetap terjaga secara optimal selama proses instruksional berjalan. Penggunaan *Game Based Learning* berbasis *Educandy* menjadi salah satu solusi inovatif yang dinilai selaras dengan karakteristik peserta didik, sekaligus mampu memfasilitasi kebutuhan akan pembelajaran yang interaktif. Melalui penggunaan model ini, proses pembelajaran diharapkan menjadi lebih dinamis dan mampu memfasilitasi partisipasi aktif peserta didik guna mencapai hasil belajar yang optimal. Didefinisikan sebagai strategi instruksional, *Game Based Learning* (GBL) menggabungkan mekanika permainan dalam kegiatan belajar-mengajar. Tujuan mendasar dari pendekatan ini adalah untuk menstimulasi motivasi dan keterlibatan peserta didik secara berkelanjutan selama proses pembelajaran.

Mengacu pada perspektif konstruktivisme, model ini memosisikan peserta didik sebagai agen aktif yang membangun pengetahuan mereka sendiri. Proses ini dimungkinkan melalui interaksi dengan pengalaman belajar, tantangan edukatif, serta mekanisme umpan balik dan refleksi yang terintegrasi di sepanjang kegiatan pembelajaran. Sebagai instrumen instruksional, gim digital menawarkan keunggulan dalam mendukung proses belajar yang adaptif. Penciptaan suasana belajar yang tidak menekan memungkinkan peserta didik untuk menumbuhkan daya analitis serta keterampilan memecahkan masalah.

Pendekatan ini juga mengubah persepsi peserta didik dalam memandang kesalahan, dari bentuk kegagalan menjadi bagian penting dalam proses belajar yang bermakna (Bacalja et al., 2024). Berdasarkan karakteristik tersebut, *Game Based Learning* (GBL) relevan untuk diimplementasikan dalam pembelajaran Pendidikan Pancasila, terutama karena mata pelajaran ini menuntut pendekatan pembelajaran yang lebih aktif, partisipatif, dan interaktif.

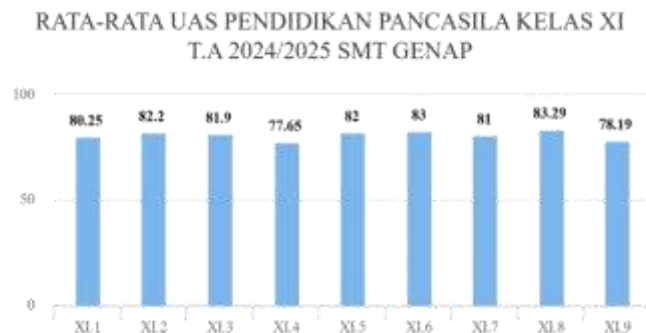
Hasil belajar kognitif menjadi tolok ukur utama dalam mengevaluasi keberhasilan suatu proses pembelajaran. Capaian kognitif peserta didik dijabarkan melalui berbagai indikator yang meliputi kemampuan dalam memproses informasi pada tingkatan mengingat, memahami, mengaplikasikan, menganalisis, mengevaluasi, dan menyusun konsep baru. Proses pembelajaran yang efektif harus dirancang untuk menstimulasi keterampilan berpikir tingkat tinggi (*higher-order thinking skills*) melalui aktivitas yang mengintegrasikan aspek analisis, evaluasi, dan pemecahan masalah. Pemanfaatan model *Game Based Learning* (GBL) dinilai mampu meningkatkan kemampuan kognitif peserta didik dengan memfasilitasi partisipasi aktif selama proses pembelajaran melalui berbagai tantangan yang diintegrasikan ke dalam media permainan. Penggunaan *Game Based Learning* (GBL) dalam pembelajaran Pendidikan Pancasila menawarkan potensi strategis dalam mengembangkan daya pikir kritis peserta didik, memperkuat motivasi intrinsik, serta mengoptimalkan hasil belajar kognitif peserta didik (Setiawan, 2023).

Pemanfaatan *Game Based Learning* (GBL) dalam Pendidikan Pancasila telah dilaporkan dalam berbagai penelitian di Indonesia sebagai pendekatan yang efektif untuk meningkatkan capaian kognitif, keterlibatan peserta didik, pendalaman konsep, serta motivasi dan konsentrasi selama pembelajaran berlangsung (Hidayat, 2022; Kurniawati, 2024; Sari, 2020). Selain itu, pemanfaatan permainan edukatif dinilai mampu mengurangi kejenuhan peserta didik dalam mempelajari materi yang bersifat konseptual. Namun, kajian yang secara spesifik mengulas penggunaan *Educandy* dalam pembelajaran Pendidikan Pancasila masih belum banyak ditemukan, sehingga penelitian ini memberikan kontribusi yang penting dan relevan.

Educandy merupakan salah satu platform *Game Based Learning* (GBL) yang menyediakan permainan edukatif berbasis kata dan konsep. Penggunaan antarmuka yang sederhana dan aksesibel pada platform ini menjadi faktor pendukung utama yang memfasilitasi guru dan peserta didik dalam melakukan transisi ke arah metode pembelajaran berbasis teknologi. Pemanfaatan *Educandy* dinilai dapat meningkatkan motivasi belajar peserta didik, karena penyampaian materi dilakukan melalui media permainan yang interaktif. Selain itu, penggunaan media ini berpotensi memperkuat pemahaman konsep peserta didik secara lebih efektif (Maimunah, 2021). Fitur-fitur yang terdapat pada *Educandy*, mencakup aktivitas berbasis teks seperti *words*, permainan mencocokkan (*matching pairs*), serta instrumen kuis (*quiz questions*), memberikan kemudahan bagi pendidik dalam memodifikasi konten sesuai dengan tuntutan materi ajar yang disampaikan di kelas. Fitur-fitur unggulan pada *Educandy*, yang mencakup estetika visual yang atraktif, kompatibilitas antarperangkat, serta fleksibilitas format gim, menjadikannya pilihan media yang tepat untuk mengoptimalkan keterlibatan peserta didik di dalam kelas.

Penerapan *Game Based Learning* (GBL) berbasis *Educandy* masih belum dimanfaatkan secara optimal dalam pembelajaran Pendidikan Pancasila. Proses belajar yang masih berjalan secara searah membuat Peserta didik lebih berperan sebagai pendengar dan pencatat, sehingga partisipasi aktif, interaksi, dan motivasi belajar mereka tidak berkembang secara optimal. Urgensi pengembangan strategi pembelajaran inovatif menjadi sangat krusial saat ini. Hal ini dimaksudkan untuk menumbuhkan lingkungan belajar yang interaktif, di mana peserta didik didorong untuk terlibat secara aktif dalam proses pembelajaran, melampaui metode penerimaan materi yang bersifat konvensional. Oleh karena itu, penggunaan *Game Based Learning* (GBL) dengan platform *Educandy* merupakan solusi media

pembelajaran yang tepat guna dan relevan dengan kebutuhan pendidikan modern. Tinjauan terhadap rekapitulasi nilai semester di SMAN 18 Surabaya mengindikasikan adanya kesenjangan hasil belajar kognitif, di mana kelas XI.4 dan XI.9 mencatat capaian yang lebih rendah dibandingkan kelompok kelas XI lainnya. Gambar 1 menyajikan data rata-rata nilai ujian akhir Pendidikan Pancasila peserta didik kelas XI pada semester genap tahun ajaran 2024/2025.



Gambar 1. Rata-rata Nilai UAS Pendidikan Pancasila Kelas XI T.A. 2024/2025 Semester Genap.

Hasil wawancara dengan guru Pendidikan Pancasila pada 10 Maret 2025 menunjukkan bahwa partisipasi aktif peserta didik di kedua kelas masih tergolong terbatas, karena pembelajaran didominasi aktivitas mencatat, mendengarkan penjelasan, serta menjawab pertanyaan secara langsung tanpa keterlibatan yang lebih mendalam. Kondisi ini memiliki dampak negatif terhadap penurunan tingkat pemahaman peserta didik, motivasi belajar, dan capaian hasil belajar kognitif. Hasil wawancara yang dilakukan pada 21 April 2025 terhadap peserta didik kelas XI.4 dan XI.9 memperkuat temuan sebelumnya, di mana sebagian besar peserta didik menyatakan bahwa proses pembelajaran Pendidikan Pancasila cenderung kurang menarik dan memicu kebosanan. Ketidaktifan peserta didik di kelas berakar pada dominasi metode instruksional konvensional yang bersifat searah. Pendekatan ini membatasi keterlibatan praktis peserta didik, yang pada akhirnya memicu penurunan minat dan kejenuhan selama proses pembelajaran.

Kajian teoretis serta berbagai temuan empiris menunjukkan bahwa integrasi *Educandy* ke dalam model *Game Based Learning* (GBL) merupakan strategi yang efektif dalam mendorong peningkatan hasil belajar kognitif peserta didik. Pemanfaatan media ini diproyeksikan dapat menjadikan pembelajaran Pendidikan Pancasila lebih edukatif sekaligus atraktif, yang secara langsung mendukung terciptanya interaksi belajar yang lebih mendalam dan bermakna. Integrasi teknologi dalam pembelajaran memungkinkan penyesuaian materi secara lebih dinamis, sehingga proses pendidikan dapat menjadi lebih adaptif dan selaras dengan karakteristik unik yang dimiliki oleh setiap peserta didik (Prasetyo, 2023). Penelitian ini diarahkan untuk melakukan analisis komparatif mengenai efektivitas penggunaan model *Game Based Learning* (GBL) berbasis platform *Educandy* terhadap hasil belajar kognitif peserta didik kelas XI di SMAN 18 Surabaya, khususnya dalam mata pelajaran Pendidikan Pancasila, dibandingkan dengan pendekatan pembelajaran konvensional

METODE

Metode penelitian yang digunakan adalah pendekatan kuantitatif dengan desain kuasi-eksperimen, yang dipilih untuk menguji efektivitas intervensi dalam lingkup pembelajaran di kelas. Metode yang digunakan adalah desain *nonequivalent control group*, yakni salah satu jenis desain kuasi-eksperimen yang

menetapkan kelompok eksperimen dan kelompok kontrol secara utuh tanpa melalui proses pengambilan sampel acak (*random sampling*). Prosedur penelitian ini membagi peserta didik ke dalam dua kelompok, di mana kelompok eksperimen diintervensi dengan model pembelajaran *Game Based Learning* (GBL) melalui platform *Educandy*, sementara kelompok kontrol tetap menjalani proses pembelajaran sebagaimana metode konvensional yang berlaku. Untuk mengevaluasi perubahan hasil belajar kognitif peserta didik sebagai dampak dari penerapan perlakuan, penelitian ini menggunakan instrumen berupa *pretest* sebelum perlakuan dan *posttest* setelah perlakuan diberikan.

Tabel 1. Rancangan Penelitian

Kelas	Pretest	Perlakuan	Posttest
A	O ₁	X	O ₂
B	O ₃		O ₄

Data pada Tabel 1 menunjukkan pembagian kelompok penelitian yang mencakup kelompok eksperimen, yang menerima perlakuan, serta kelompok kontrol. Pada kelompok eksperimen, subjek penelitian terlebih dahulu menempuh *pretest* (O₁) sebelum diberikan intervensi menggunakan model *Game Based Learning* (GBL) berbasis *Educandy* (X). Proses ini ditutup dengan pemberian *posttest* (O₂) untuk mengukur capaian akhir hasil belajar. Sementara itu, kelompok kontrol menjalani *pretest* (O₃) dan *posttest* (O₄), tetapi tidak diberikan perlakuan khusus karena pembelajaran dilakukan dengan menggunakan metode konvensional. Untuk mengetahui signifikansi perbedaan efektivitas pembelajaran dalam mengoptimalkan capaian kognitif peserta didik, Perbandingan hasil pengukuran awal (*pretest*) dan akhir (*posttest*) dilakukan terhadap kedua kelompok penelitian untuk melihat signifikansi perbedaan capaian peserta didik.

Penelitian dilakukan di SMAN 18 Surabaya dengan melibatkan populasi penelitian yaitu 300 peserta didik kelas XII pada tahun ajaran 2025/2026 yang terdistribusi ke dalam sembilan kelas. Untuk menentukan subjek penelitian, digunakan teknik *purposive sampling* dengan pertimbangan khusus terhadap tingkat hasil belajar kognitif peserta didik yang menjadi parameter utama. Subjek penelitian diklasifikasikan ke dalam dua kelompok: kelas XII.4 dengan jumlah 38 peserta didik ditetapkan sebagai kelompok kontrol, sedangkan kelas XII.9 dengan jumlah 38 peserta didik ditetapkan sebagai kelompok eksperimen.

Untuk mengkaji hubungan antarfenomena, penelitian ini menetapkan dua jenis variabel, yaitu variabel bebas (*independent variable*) dan variabel terikat (*dependent variable*). Penggunaan media pembelajaran *Educandy* yang diintegrasikan ke dalam pendekatan *Game Based Learning* (GBL) bertindak sebagai variabel bebas dalam penelitian ini. Pemanfaatan media ini bertujuan untuk mengintegrasikan aktivitas permainan edukatif ke dalam proses penyampaian materi Pendidikan Pancasila, sehingga tercipta suasana belajar yang lebih interaktif. Hasil belajar kognitif peserta didik ditetapkan sebagai variabel terikat. Untuk mengetahui tingkat pemahaman peserta didik pada materi “Mengatasi Pelanggaran Hak dan Peningkaran Kewajiban”, penelitian ini menggunakan instrumen tes berupa *pretest* sebagai pengukuran awal dan *posttest* sebagai pengukuran akhir.

Data dikumpulkan menggunakan dua instrumen utama, yakni tes untuk mengukur hasil belajar kognitif dan kuesioner untuk menangkap respons atau persepsi peserta didik selama proses pembelajaran berlangsung. Guna memperoleh data mengenai hasil belajar, peneliti menerapkan prosedur pemberian *pretest* dan *posttest* yang dilaksanakan pada kelompok eksperimen dan kelompok kontrol sebagai subjek penelitian. Untuk memperoleh data komparatif, dilakukan pengukuran awal

melalui *pretest* guna menentukan kemampuan dasar peserta didik, serta pengukuran akhir melalui *posttest* untuk menilai efektivitas capaian kognitif setelah seluruh materi pembelajaran tuntas diberikan. Pemberian intervensi pada kelompok eksperimen dilakukan melalui integrasi model *Game Based Learning* (GBL) dengan memanfaatkan platform *Educandy* sebagai media pembelajaran utama. Kelompok kontrol bertindak sebagai grup pembandingan yang menjalani proses pembelajaran melalui metode konvensional. Selain melalui tes, data penelitian juga diperoleh melalui kuesioner tanggapan Peserta didik. Kuesioner diberikan kepada kelas eksperimen setelah kegiatan pembelajaran selesai untuk mendapatkan informasi mengenai respons Peserta didik terhadap penggunaan *Educandy* selama proses pembelajaran.

Untuk memperoleh data yang dibutuhkan, digunakan instrumen berupa lembar tes hasil belajar serta kuesioner yang bertujuan untuk mengetahui bagaimana respons peserta didik selama proses pembelajaran berlangsung. Instrumen lembar tes diimplementasikan untuk mengevaluasi hasil belajar kognitif peserta didik. Penerapan prosedur penelitian melibatkan pemberian instrumen *pretest* dan *posttest* yang dilakukan pada kelompok eksperimen serta kelompok kontrol guna mengevaluasi efektivitas perlakuan. Penyusunan tes mengacu terhadap materi “Mengatasi Pelanggaran Hak dan Peningkaran Kewajiban”. Instrumen kuesioner respons peserta didik diterapkan guna mengukur tingkat persepsi dan tanggapan peserta didik atas implementasi model *Game Based Learning* (GBL) melalui platform *Educandy* dalam kegiatan pembelajaran.

Tabel 2. Instrumen Penelitian

Instrumen	Indikator/Aspek	Jumlah Butir
Tes hasil belajar kognitif	Analisis isu-isu terkait pelanggaran hak dan pengabaian kewajiban warga negara yang terjadi di lingkungan sekitar.	10
	Merumuskan dan menilai solusi alternatif terhadap isu-isu yang melibatkan pelanggaran hak serta pengabaian kewajiban warga negara di lingkungan sekitar.	10
Angket respon peserta didik	Proses pembelajaran	8
	Motivasi peserta didik	2
Jumlah		30

Instrumen penelitian berupa soal tes kognitif yang dipaparkan dalam Tabel 2 terdiri dari 20 butir pertanyaan. Pembagian soal tersebut didasarkan pada indikator penilaian, yakni sebanyak 10 soal untuk indikator analisis serta 10 soal untuk indikator formulasi dan evaluasi. Instrumen kuesioner respons peserta didik mencakup 10 item pernyataan yang difokuskan pada dua dimensi utama: proses pembelajaran dan motivasi peserta didik terhadap penggunaan media *Game Based Learning* (GBL) berbasis *Educandy*.

Data penelitian dianalisis secara kuantitatif menggunakan SPSS versi 26. Sebelum data utama dianalisis, instrumen penelitian terlebih dahulu diuji coba untuk memastikan bahwa butir tes dan kuesioner layak digunakan. Pengujian validitas instrumen bertujuan untuk menjamin bahwa seluruh butir pernyataan dalam instrumen mampu merepresentasikan variabel penelitian secara akurat dan

tepat. Uji reliabilitas dilakukan untuk mengukur konsistensi internal instrumen, yang bertujuan untuk memastikan bahwa data penelitian bersifat stabil dan dapat diandalkan. Untuk menentukan klasifikasi reliabilitas instrumen, digunakan acuan kriteria koefisien korelasi sebagaimana dirinci pada Tabel 3.

Tabel 3. Kategori Reliabilitas Instrumen

Koefisien Korelasi	Kriteria Reabilitas
0,00-0,20	Sangat Tidak Reliabel
0,21-0,40	Tidak Reliabel
0,41-0,60	Cukup Reliabel
0,61-0,80	Reliabel
0,81-1,00	Sangat Reliabel

Untuk menjamin validitas hasil penelitian, data yang diperoleh dari *pretest* dan *posttest* terlebih dahulu diuji prasyarat analisisnya yang meliputi uji normalitas dan uji homogenitas. Pemeriksaan distribusi data dilakukan melalui uji normalitas, diikuti dengan uji homogenitas untuk memastikan tingkat variansi yang setara antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Prosedur ini dianggap memenuhi syarat analisis jika hasil signifikansi menunjukkan angka di atas 0,05. Pengujian hipotesis dilakukan sebagai langkah terakhir analisis data melalui metode *Independent Samples t-Test* pada taraf signifikansi 0,05, setelah data dinyatakan memenuhi asumsi uji prasyarat. Uji komparatif ini dilaksanakan untuk mengevaluasi signifikansi perbedaan hasil belajar kognitif antara kelompok yang menerima intervensi model *Game Based Learning* (GBL) berbasis *Educandy* dan kelompok yang menempuh pembelajaran dengan metode konvensional. Untuk memperdalam analisis mengenai dampak perlakuan, digunakan pengukuran skor *N-Gain* yang bertujuan untuk mengetahui tingkat efektivitas model pembelajaran terhadap peningkatan hasil belajar kognitif peserta didik. Perhitungan ini diterapkan untuk mengevaluasi besarnya peningkatan capaian hasil belajar kognitif peserta didik melalui analisis selisih nilai *pretest* dan *posttest* yang telah dinormalisasi (*N-Gain*). Guna mengukur seberapa besar peningkatan capaian belajar peserta didik sebelum dan setelah perlakuan, digunakan rumus *N-Gain* yang dirumuskan sebagai berikut:

$$N. Gain = \frac{S_{post} - S_{pre}}{S_{maks} - S_{pre}}$$

Keterangan:

S_{post} = Skor *Posttest*

S_{pre} = Skor *Pretest*

S_{maks} = Skor maksimum

Untuk menentukan tingkat efektivitas peningkatan hasil belajar, hasil skor *N-Gain* yang diperoleh diklasifikasikan merujuk pada kriteria sebagaimana dipaparkan pada Tabel 4.

Tabel 4. Kriteria Penilaian dengan Menggunakan N-Gain

Nilai <i>Gain</i>	Kriteria
$n \geq 0,7$	Tinggi
$0,3 \leq n < 0,7$	Sedang
$n < 0,3$	Rendah

Sumber: Syah et al., (2025)

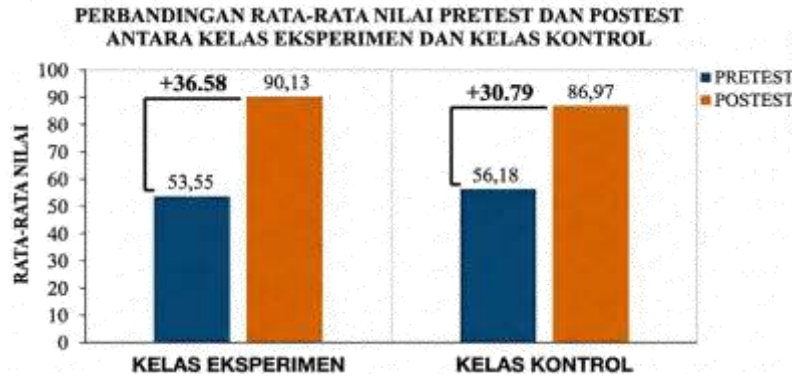
HASIL DAN PEMBAHASAN

Lokasi penelitian ini adalah SMAN 18 Surabaya untuk mata pelajaran Pendidikan Pancasila. Dalam desain penelitian ini, kelas XII.9 bertindak sebagai kelompok eksperimen, sedangkan kelas XII.4 bertindak sebagai kelompok kontrol. Sebanyak 76 peserta didik berpartisipasi dalam penelitian ini, yang terdistribusi secara merata ke dalam dua kelompok dengan masing-masing kelas terdiri dari 38 peserta didik. Pada kelompok eksperimen, pembelajaran dilaksanakan dengan mengintegrasikan media *Educandy* ke dalam model *Game Based Learning* (GBL). Sebaliknya, kelompok kontrol mendapatkan instruksi melalui metode pembelajaran konvensional sebagai pembandingan.

Pembelajaran pada kelas eksperimen diawali dengan *pretest*, dilanjutkan dengan penggunaan *Educandy* melalui permainan *Word Search*, *Multiple Choice*, dan *Matching Pairs*, kemudian diakhiri dengan *posttest* serta pengisian angket respon peserta didik. Sementara itu, kelas kontrol diawali dengan *pretest*, dilanjutkan dengan pembelajaran konvensional melalui ceramah, diskusi, PPT, modul, dan bahan ajar, kemudian diakhiri dengan *posttest*. Untuk mendukung analisis penelitian, digunakan dua bentuk data utama: data primer yang mencakup hasil *pretest* dan *posttest*, serta data pendukung yang diperoleh melalui instrumen kuesioner respons peserta didik dan dokumentasi observasi selama aktivitas pembelajaran.

Hasil Belajar Kognitif Peserta Didik

Penelitian ini melakukan evaluasi terhadap peningkatan hasil belajar kognitif peserta didik dengan cara membandingkan data skor *pretest* dan *posttest* yang terkumpul dari kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Pada kelas eksperimen, proses pembelajaran diintegrasikan dengan model *Game Based Learning* (GBL) melalui media *Educandy*, sebagai pembandingan, kelas kontrol menjalankan pembelajaran dengan metode konvensional. Sebagaimana ditunjukkan pada Gambar 2, terdapat perbandingan capaian rata-rata *pretest* dan *posttest* yang diperoleh dari masing-masing kelompok.



Gambar 2. Perbandingan Skor *Pretest* dan *Posttest* pada Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

Sebagaimana tertera pada Gambar 2, terdapat perbedaan pada skor awal (*pretest*) kedua kelompok, di mana kelas eksperimen memperoleh rata-rata 53,55 dan kelas kontrol memperoleh rata-rata 56,18. Relatif kecilnya perbedaan skor awal antara kedua kelas menegaskan bahwa secara kognitif, kedua kelompok berada pada tingkat kemampuan yang serupa sebelum intervensi pembelajaran diterapkan. Pasca-pembelajaran, terjadi peningkatan capaian kognitif pada kedua kelompok, dengan perolehan skor rata-rata 90,13 untuk kelas eksperimen dan 86,97 untuk kelas kontrol. Data menunjukkan bahwa kelas eksperimen mengalami kenaikan skor sebanyak 36,58, dan kelas kontrol mengalami kenaikan skor sebesar 30,79 setelah diberikan perlakuan yang berbeda. Data menunjukkan adanya peningkatan hasil belajar di kedua kelas. Hal ini menegaskan bahwa proses pembelajaran yang dilakukan, terlepas dari perbedaan metode yang digunakan, tetap mampu memberikan dampak bagi peningkatan hasil belajar kognitif peserta didik. Meskipun kedua metode menunjukkan progres, capaian yang lebih tinggi pada kelas eksperimen menegaskan bahwa penerapan pembelajaran berbasis *Educandy* berperan lebih substansial dalam memfasilitasi pemahaman kognitif peserta didik. Keunggulan model *Game Based Learning* terletak pada kemampuannya untuk mengintegrasikan fungsi penyampaian materi dengan aktivitas interaktif. Peserta didik difasilitasi untuk melakukan praktik mandiri, menjawab pertanyaan, serta mendapatkan umpan balik secara *real-time*, yang pada akhirnya berdampak langsung pada penguatan pemahaman mereka.

Dalam pembelajaran Pendidikan Pancasila, pendekatan tersebut menjadi relevan karena materi “Mengatasi Pelanggaran Hak dan Peningkaran Kewajiban” menuntut peserta didik untuk memahami konsep, menganalisis permasalahan, serta mengaitkannya dengan kehidupan sehari-hari sebagai warga negara. Implementasi *Educandy* berperan dalam menjembatani pemahaman peserta didik terhadap konsep-konsep abstrak melalui penyajian materi yang lebih interaktif dan terstruktur, sehingga proses internalisasi pengetahuan menjadi lebih efektif. Temuan prinsip *Game Based Learning* (GBL) yang menekankan pentingnya partisipasi aktif peserta didik, umpan balik langsung, dan pengalaman belajar berbasis tantangan sebagai unsur penting dalam memperkuat pemahaman (Bacalja et al., 2024). Hasil analisis deskriptif ini mengindikasikan bahwa integrasi model *Game Based Learning* (GBL) berbasis *Educandy* memberikan kontribusi peningkatan yang lebih optimal terhadap capaian kognitif peserta didik dibandingkan dengan pendekatan pembelajaran konvensional.

Hasil Pengujian Instrumen Penelitian

Uji instrumen dilaksanakan sebelum analisis data utama dilakukan guna memastikan bahwa alat ukur penelitian telah memenuhi tingkat validitas dan reliabilitas yang layak. Agar data penelitian

memiliki kredibilitas untuk kebutuhan analisis ilmiah, instrumen yang digunakan harus melalui prosedur pengujian validitas dan reliabilitas terlebih dahulu guna menjamin ketepatan serta konsistensi data yang dikumpulkan (Sugiyono, 2023; Suharsimi Arikunto, 2022). Uji validitas dilakukan terhadap 20 butir instrumen dengan menggunakan korelasi *Pearson Product Moment* yang melibatkan 38 responden.

Tabel 5. Hasil Pengujian Validitas Instrumen

Item	r Hitung	Sig. (2-tailed)	r Tabel	Keterangan
P01	0.422	0.008	0.32	Valid
P02	0.332	0.042	0.32	Valid
P03	0.484	0.003	0.32	Valid
P04	0.548	0.000	0.32	Valid
P05	0.498	0.001	0.32	Valid
P06	0.416	0.009	0.32	Valid
P07	0.416	0.009	0.32	Valid
P08	0.456	0.004	0.32	Valid
P09	0.364	0.025	0.32	Valid
P10	0.47	0.003	0.32	Valid
P11	0.378	0.019	0.32	Valid
P12	0.512	0.001	0.32	Valid
P13	0.385	0.017	0.32	Valid
P14	0.526	0.001	0.32	Valid
P15	0.392	0.015	0.32	Valid
P16	0.451	0.005	0.32	Valid
P17	0.458	0.004	0.32	Valid
P18	0.482	0.002	0.32	Valid
P19	0.545	0.000	0.32	Valid
P20	0.357	0.028	0.32	Valid

Sebagaimana disajikan pada Tabel 5, hasil pengujian menunjukkan bahwa seluruh butir soal memenuhi kriteria validitas, dengan perolehan *r-hitung* > 0,32 dan nilai signifikansi < 0,05. Dengan demikian, pemenuhan kriteria validitas telah tercapai pada keseluruhan 20 butir instrumen yang digunakan dalam penelitian ini. Nilai korelasi tertinggi ditemukan pada butir P19 sebesar 0,545, sedangkan nilai terendah terdapat pada butir P20 sebesar 0,357. Perbedaan nilai korelasi antarbutir menunjukkan variasi kekuatan hubungan setiap butir dengan skor total, namun seluruhnya tetap berada dalam kategori layak karena memenuhi batas validitas yang digunakan. Sebagai langkah tindak lanjut setelah validasi instrumen, dilakukan uji reliabilitas untuk memastikan konsistensi hasil pengukuran

yang diperoleh dari instrumen penelitian. Tabel 6 menyajikan data hasil uji reliabilitas untuk menunjukkan tingkat konsistensi instrumen yang digunakan dalam penelitian ini.

Tabel 6. Hasil Pengujian Reliabilitas Instrumen

Cronbach's Alpha	Keterangan
0,937	Reliabel

Sebagaimana tertera pada Tabel 6, tingkat reliabilitas instrumen penelitian yang diuji dengan *Cronbach's Alpha* menghasilkan skor sebesar 0,937. Tingginya nilai yang diperoleh menempatkan instrumen penelitian pada kategori sangat reliabel, sehingga dapat disimpulkan bahwa instrumen ini memiliki konsistensi internal yang kuat dan reliabel untuk diaplikasikan dalam pengukuran penelitian. Hasil tersebut mengindikasikan bahwa setiap butir instrumen memiliki konsistensi yang baik dalam menghasilkan data, sehingga layak dipercaya untuk mengukur hasil belajar kognitif Peserta didik. Hasil analisis menunjukkan bahwa seluruh instrumen penelitian telah mencapai standar validitas dan reliabilitas yang ditentukan, sehingga instrumen tersebut dinyatakan layak dan kredibel untuk digunakan sebagai alat pengumpulan data.

Validitas seluruh butir menunjukkan bahwa instrumen mampu merepresentasikan aspek yang diukur, sedangkan reliabilitas yang sangat tinggi menunjukkan adanya konsistensi antarbutir. Dengan demikian, instrumen penelitian dapat dianggap sesuai dan layak digunakan sebagai sarana pengumpulan data. Kualitas instrumen yang telah teruji memberikan dasar yang kuat bagi peneliti untuk melaksanakan analisis mendalam mengenai pengaruh model *GameBased Learning* (GBL) berbasis *Educandy* terhadap peningkatan hasil belajar kognitif peserta didik.

Uji Prasyarat Analisis

Untuk memastikan pemenuhan asumsi statistik, data penelitian harus melewati prosedur uji prasyarat yang terdiri dari uji normalitas dan uji homogenitas sebelum melangkah ke tahap pengujian hipotesis. Prosedur ini dilakukan guna memastikan terpenuhinya asumsi-asumsi statistik yang mendasari penggunaan metode parametrik, sehingga hasil analisis data nantinya dapat dipertanggungjawabkan secara ilmiah (Puteri & Sugiyono, 2022). Sebagaimana disajikan dalam Tabel 7, dilakukan pengujian normalitas terhadap data *pretest* dan *posttest* untuk memastikan distribusi data pada kedua kelas, yaitu kelas eksperimen dan kelas kontrol.

Tabel 7. Hasil Pengujian Normalitas

Variabel	Kelas	Kolmogorov-Smirnov Statistic	df	Sig.
NEW_PRE	1.00	0.140	38	0.058
	2.00	0.127	38	0.124
NEW_POST	1.00	0.131	38	0.100
	2.00	0.116	38	0.200

Sebagaimana tertera pada Tabel 7, tidak ditemukan nilai signifikansi di bawah 0,05; dengan kata lain, seluruh data memiliki nilai signifikansi yang lebih besar dari 0,05. Pada uji normalitas data *pretest*, diperoleh nilai signifikansi sebesar 0,058 bagi kelas eksperimen serta 0,124 bagi kelas kontrol. Hasil pengujian normalitas untuk data *posttest* menunjukkan nilai signifikansi sebesar 0,100 pada kelas eksperimen dan 0,200 pada kelas kontrol. Hasil analisis data memperlihatkan bahwa data hasil belajar kognitif untuk kedua kelompok memenuhi asumsi normalitas, sehingga data dinyatakan terdistribusi secara normal. Dengan dipenuhinya syarat normalitas, langkah analisis berikutnya adalah pengujian hipotesis yang dilakukan melalui penerapan prosedur statistik parametrik (Extiyangshah & Wihara, 2022). Sebagai langkah tindak lanjut setelah terpenuhinya asumsi normalitas, dilakukan uji homogenitas guna memastikan keseragaman varians data. Uji homogenitas ini dilaksanakan guna memastikan bahwa data dari kedua kelompok, baik kelas eksperimen maupun kelas kontrol, memiliki tingkat varians yang setara atau homogen. Tabel 8 menyajikan rincian hasil uji homogenitas untuk menunjukkan kesamaan varians antara kelas eksperimen dan kelas kontrol.

Tabel 8. Hasil Uji Homogenitas

Test of Homogeneity of Variance					
		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Pretest	Based on Mean	2.376	1	74	.113
	Based on Median	2.394	1	74	.126
	Based on Median and with adjusted df	2.394	1	71.399	.126
	Based on trimmed mean	2.587	1	74	.112

Hasil uji homogenitas sebagaimana tersaji pada Tabel 8 menunjukkan nilai signifikansi 0,002; nilai tersebut menunjukkan bahwa data berada di bawah taraf signifikansi 0,05. Data tersebut menunjukkan bahwa asumsi homogenitas varians tidak terpenuhi, yang mengindikasikan adanya perbedaan tingkat variabilitas antara data pada kelas eksperimen dan kelas kontrol. Namun demikian, kondisi ini tidak menjadi hambatan dalam pengujian hipotesis, karena analisis *Independent Samples t-Test* tetap dapat dilakukan dengan menggunakan asumsi *equal variances not assumed* (Ghozali, 2021).

Dari perspektif metodologi penelitian, analisis uji prasyarat mengindikasikan terpenuhinya syarat normalitas data, akan tetapi data tidak memenuhi kriteria homogenitas varians. Interpretasi data selanjutnya merujuk pada hasil uji *equal variances not assumed*. Pendekatan ini dipandang tepat secara metodologis untuk data yang tidak memenuhi asumsi homogenitas, sehingga konsistensi dan validitas hasil analisis tetap terjaga sesuai karakteristik data yang dihasilkan. Dengan penyesuaian tersebut, hasil pengujian hipotesis dapat dibaca secara lebih akurat dan dapat dipertanggungjawabkan secara statistik.

Uji Hipotesis

Untuk menjawab rumusan masalah mengenai pengaruh model pembelajaran yang diterapkan, dilakukan pengujian hipotesis guna membandingkan hasil belajar kognitif peserta didik di kelas eksperimen dengan kelas kontrol. Tinjauan terhadap hasil uji prasyarat mengindikasikan bahwa data penelitian telah memenuhi distribusi normal; akan tetapi, terdapat ketidakhomogenan varians pada data kedua kelompok yang diuji. Interpretasi data selanjutnya merujuk pada baris *equal variances not assumed* pada hasil *Independent Samples t-Test*. Langkah ini diambil sebagai bentuk penyesuaian metodologis terhadap karakteristik data yang tidak memenuhi asumsi homogenitas, guna memastikan

reliabilitas hasil analisis yang dihasilkan (Prof. H. Imam Ghozali, M.Com, Ph.D, 2024). Tabel 9 menyajikan hasil pengujian hipotesis yang telah dilakukan terhadap data hasil belajar kognitif peserta didik.

Tabel 9. Hasil Uji Independent Samples t-Test

Keterangan	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% CI Lower	95% CI Upper
Equal variances not assumed	-18,847	129,596	0,000	-32,171	1,707	-35,548	-28,794

Sebagaimana tercantum dalam Tabel 9, diperoleh nilai Sig. (2-tailed) sebesar 0,000. Oleh karena nilai tersebut lebih kecil dari 0,05, maka hasil tersebut menunjukkan adanya perbedaan yang signifikan. Temuan ini menegaskan adanya perbedaan yang signifikan pada hasil belajar kognitif peserta didik, di mana model pembelajaran yang diterapkan pada kelas eksperimen memberikan pengaruh yang berbeda dibandingkan dengan metode konvensional pada kelas kontrol. Oleh karena itu, hipotesis nol (H_0) dinyatakan tertolak, sehingga hipotesis alternatif (H_1) diterima. Hal ini memberikan bukti empiris bahwa model *Game Based Learning* (GBL) berbasis *Educandy* efektif dalam meningkatkan hasil belajar kognitif peserta didik secara signifikan (Sugiyono, 2023; Suharsimi Arikunto, 2022).

Selisih rata-rata sebesar -32,171 merefleksikan adanya perbedaan signifikan pada performa hasil belajar antara kelas eksperimen dan kelas kontrol yang diuji. Nilai negatif pada hasil analisis disebabkan oleh urutan input kelompok dalam perangkat lunak statistik, sehingga hal tersebut tidak merepresentasikan capaian kelas eksperimen yang lebih rendah daripada kelas kontrol. Secara substansial, temuan ini mengonfirmasi bahwa terdapat peningkatan hasil belajar kognitif yang lebih signifikan pada kelas eksperimen dibandingkan dengan kelas kontrol yang menggunakan metode konvensional. Temuan ini sejalan dengan hasil analisis deskriptif sebelumnya, yang menunjukkan bahwa peningkatan nilai pada kelas eksperimen lebih tinggi setelah penerapan pembelajaran berbasis *Educandy*.

Secara pedagogis, perbedaan tersebut dapat dijelaskan karena *Game Based Learning* (GBL) berbasis *Educandy* menghadirkan suasana belajar yang lebih partisipatif dan interaktif dibandingkan pembelajaran konvensional. Peserta didik tidak sekadar menerima materi, melainkan turut terlibat secara langsung dalam aktivitas permainan, menyelesaikan tantangan, mendapatkan umpan balik, serta memperbaiki pemahaman secara langsung. Pola pembelajaran tersebut dapat mendorong keterlibatan kognitif peserta didik, khususnya dalam pembelajaran Pendidikan Pancasila yang menuntut pemahaman konsep, kemampuan menganalisis permasalahan, serta pengaitan materi dengan konteks kehidupan sebagai warga negara.

Hasil pengujian hipotesis menunjukkan bahwa penerapan *Game Based Learning* (GBL) berbasis *Educandy* tidak hanya meningkatkan hasil belajar secara deskriptif, tetapi juga menghasilkan perbedaan yang signifikan secara statistik. Temuan ini memperkuat posisi *Educandy* sebagai media pembelajaran inovatif yang layak digunakan untuk mendukung peningkatan capaian belajar kognitif Peserta didik dalam pembelajaran Pendidikan Pancasila.

Hasil Deskriptif Efektivitas Media *Educandy* dalam Pembelajaran

Setelah data pretest dan posttest diperoleh, analisis difokuskan pada efektivitas penggunaan media *Educandy* dalam proses pembelajaran. Efektivitas pembelajaran diukur menggunakan indeks *Normalized Gain* (N-Gain), yaitu indeks yang menilai peningkatan skor belajar dengan

memperhitungkan skor maksimum yang mungkin dicapai, sehingga perbandingan peningkatan hasil belajar antara kelompok dengan kemampuan awal yang berbeda dapat dilakukan secara lebih proporsional (Murni & Rino, 2025).

Tabel 10. Hasil Uji N-Gain

Kelas	Mean	Kategori	Indeks N-Gain
Eksperimen Pre	53,55263158	Tinggi	0,71
Eksperimen Pos	90,13157895	Tinggi	0,71
Kontrol	56,18421053	Sedang	0,57
Kontrol	86,97368421	Sedang	0,57

Data pada Tabel 10 menunjukkan bahwa terdapat perbedaan signifikansi dalam peningkatan hasil belajar, di mana kelas eksperimen menunjukkan perkembangan hasil belajar yang lebih signifikan daripada kelas kontrol. Hasil belajar pada kelas eksperimen menunjukkan peningkatan dari rata-rata *pretest* 53,55 menjadi 90,13 pada *posttest*. Berdasarkan perhitungan tersebut, diperoleh skor *N-Gain* 0,71, yang mengindikasikan efektivitas pembelajaran berada pada kategori tinggi. Berbeda dengan kelas eksperimen, kelas kontrol mencatatkan skor *N-Gain* sebesar 0,57, yang menempatkan efektivitas pembelajaran pada kategori sedang. Selisih sebesar 0,14 pada skor *N-Gain* antara kedua kelas menegaskan bahwa model pembelajaran berbasis *Educandy* lebih efektif dalam memfasilitasi peningkatan hasil belajar kognitif peserta didik secara substansial.

Temuan ini relevan karena analisis *N-Gain* memperhitungkan kondisi awal masing-masing kelompok, sehingga peningkatan hasil belajar tidak bias akibat perbedaan skor awal (Puteri & Sugiyono, 2022). Selanjutnya, temuan ini mendukung hasil uji hipotesis sebelumnya yang menunjukkan bahwa kelas eksperimen memperoleh hasil belajar yang secara signifikan lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol. Dilihat dari perspektif pedagogis, hasil ini mengindikasikan bahwa penggunaan media *Game Based Learning* (GBL) berbasis *Educandy* mampu meningkatkan keterlibatan Peserta didik dan memperdalam pemahaman mereka selama proses pembelajaran.

Aktivitas permainan interaktif dalam *Educandy* menyediakan ruang bagi Peserta didik untuk melakukan latihan secara langsung, menerima umpan balik secara langsung, serta mengulang kembali konsep materi secara mandiri. Kondisi tersebut membuat proses pembelajaran berlangsung lebih menarik, menyenangkan, serta mampu mendukung pencapaian tujuan belajar secara lebih efektif. Dengan demikian, penggunaan *Educandy* tidak hanya berpengaruh terhadap peningkatan hasil belajar secara kuantitatif, tetapi juga mampu menghadirkan pengalaman belajar yang lebih menarik serta mendorong peserta didik untuk memahami materi Pendidikan Pancasila secara lebih aktif.

SIMPULAN

Penelitian ini menyimpulkan bahwa model pembelajaran berbasis *Game Based Learning* (GBL) menggunakan platform *Educandy* memberikan kontribusi yang lebih signifikan terhadap peningkatan hasil belajar kognitif peserta didik kelas XII SMAN 18 Surabaya pada materi Pendidikan Pancasila, dibandingkan dengan pendekatan pembelajaran konvensional. Berdasarkan hasil analisis *Independent*

Samples t-Test, diperoleh nilai Sig. (2-tailed) sebesar 0,000 ($< 0,05$). Hal ini menjadi dasar pengambilan keputusan untuk menolak hipotesis nol (H_0) dan menerima hipotesis alternatif (H_1). Berdasarkan temuan tersebut, dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan dalam prestasi belajar peserta didik, baik pada kelas eksperimen maupun kelas kontrol.

Secara deskriptif, kelas eksperimen memperoleh nilai rata-rata *posttest* sebesar 90,13, dengan peningkatan skor sebesar 36,58 poin dan indeks *N-Gain* 0,71 yang termasuk dalam kategori tinggi. Sementara itu, kelas kontrol memperoleh rata-rata nilai *posttest* sebesar 86,97, dengan peningkatan nilai sebesar 30,79 serta indeks *N-Gain* sebesar 0,57 yang tergolong dalam kategori sedang. Perbedaan tersebut diperkuat oleh nilai *Mean Difference* sebesar -32,171. Selain itu, respons peserta didik terhadap penerapan *Educandy* mencapai 94,21% dan tergolong sangat efektif, khususnya dalam hal motivasi, partisipasi aktif, serta kemudahan dalam memahami materi.

Sejalan dengan penelitian yang dilakukan (Aryansyah & Mutiara, 2024; Bentriska & Suprijono, 2022; Putri & Trisnawati, 2024), penelitian ini memperkuat bukti bahwa model *Game Based Learning* (GBL) memberikan dampak positif yang lebih optimal dibandingkan metode pembelajaran konvensional. Hasil penelitian ini sejalan dengan pandangan James Paul Gee bahwa pemanfaatan permainan digital dalam pendidikan dapat menstimulasi keterlibatan aktif peserta didik dan memberikan fasilitas umpan balik yang efektif, sehingga mendukung terciptanya pemahaman konsep yang mendalam di bawah kondisi pembelajaran yang minim tekanan.

Saran

1. Bagi guru, penerapan model *Game Based Learning* (GBL) berbasis *Educandy* dapat menjadi alternatif strategi pembelajaran yang inovatif, interaktif, serta relevan dengan karakteristik peserta didik di jenjang SMA. Media ini juga dapat dimanfaatkan sebagai strategi evaluasi formatif yang menarik. Oleh sebab itu, guru perlu meningkatkan literasi digital secara berkelanjutan agar mampu menyeleksi, mengelola, dan mengimplementasikan media pembelajaran digital secara tepat sesuai dengan kebutuhan pembelajaran.
2. Bagi peserta didik, pemanfaatan *Educandy* dapat mendorong partisipasi aktif selama proses pembelajaran, membantu proses pengulangan materi, serta memperkuat pemahaman terhadap konsep yang dipelajari. Peserta didik juga dapat memanfaatkan *Educandy* secara mandiri di luar jam pelajaran sebagai sarana belajar tambahan.
3. Bagi sekolah, dukungan terhadap penerapan pembelajaran berbasis teknologi perlu direalisasikan melalui penyediaan sarana yang memadai, seperti akses internet yang stabil dan perangkat digital yang menunjang kegiatan pembelajaran. Selain itu, sekolah juga perlu memfasilitasi pelatihan bagi guru agar pemanfaatan teknologi dalam pembelajaran dapat diterapkan secara lebih optimal dan berkelanjutan.

DAFTAR PUSTAKA

- Aryansyah, R., & Mutiara, T. M. (2024). *Upaya Meningkatkan Motivasi Belajar dengan Menggunakan Media Educandy Pada Pembelajaran PPKN*. 10(4), 1148–1154.
- Bacalja, A., Nichols, T. P., Robinson, B., Bhatt, I., Kucharczyk, S., Zomer, C., Nash, B., Dupont, B., De Cock, R., Zaman, B., Bonenfant, M., Grosemans, E., Abrams, S. S., Vallis, C., Koutsogiannis, D., Dishon, G., Reed, J., Byers, T., Fawzy, R. M., ... Schnaider, K. (2024). Postdigital

- Videogames Literacies: Thinking With, Through, and Beyond James Gee's Learning Principles. *Postdigital Science and Education*, 6(4). <https://doi.org/10.1007/s42438-024-00510-3>
- Bentriska, H. K., & Suprijono, A. (2022). Pengaruh media pembelajaran educandy terhadap hasil belajar kognitif sejarah peserta didik SMAN 3 Sidoarjo. *AVATARA, e-Journal Pendidikan Sejarah*, 12(4), 1–6.
- Extiyangshah, H. P., & Wihara, D. S. (2022). “Aplikasi Analisis Multivariate dengan Program IBM SPSS 25 (ed. 9).” *Media Mahardhika*, 21(1).
- Ghozali, I. (2021). *Aplikasi Analisis Multivariate* (10th ed.).
- Hidayat, R. (2022). Kompetensi guru dalam pemanfaatan media digital. *Jurnal Pendidikan Modern*.
- Kurniawati. (2024). *Game Edukatif Digital dan Hasil Belajar*. Kurniawati. (2024). *Game Edukatif Digital dan Hasil Belajar*.
- Maimunah, S. (2021). Pemanfaatan Educandy sebagai media pembelajaran interaktif. *Jurnal Media Pendidikan*.
- Murni, S., & Rino, R. (2025). *Growing Entrepreneurial Spirit with Project-Based Learning Model*. https://doi.org/10.2991/978-94-6463-839-4_29
- Prasetyo, A. (2023). Transformasi pembelajaran di era digital. *Jurnal Teknologi Pendidikan*.
- Prof. H. Imam Ghozali, M.Com, Ph.D, C. (2024). Aplikasi Analisis Multivariate dengan Profram IBM SPSS 25. In *Medizinische Klinik - Intensivmedizin und Notfallmedizin* (Vol. 119, Issue 8).
- Puteri, N. H., & Sugiyono. (2022). The Availability of Facilities and Infrastructure and the Quality Assurance of Education at MTs Darul Huda Mataraman During the Covid-19 Pandemic. *Proceedings of the 5th International Conference on Current Issues in Education (ICCIE 2021)*, 640. <https://doi.org/10.2991/assehr.k.220129.068>
- Putri, L. A. I., & Trisnawati, N. (2024). Pengaruh Media Pembelajaran Berbasis Educandy Game terhadap Motivasi dan Hasil Belajar Peserta didik SMK. *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 6(4), 3059–3070. <https://doi.org/10.31004/edukatif.v6i4.7204>
- Rahmawati, I. (2021). Perencanaan pembelajaran efektif berbasis media dan metode. *Jurnal Ilmu Pendidikan*.
- Sari, D. P. (2020). Pengaruh kualitas pembelajaran terhadap hasil belajar peserta didik. *Jurnal Pendidikan Indonesia*.
- Setiawan. (2023). *Game Based Learning dalam Pembelajaran PPKn*.
- Sugiyono. (2023). Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D. In Sutopo (Ed.), *Cv. ALFABETA*. Alfabeta.
- Suharsimi Arikunto. (2022). Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik, (Jakarta: Rineka Cipta, 2006), hal. 22. *Edumaspul: Jurnal Pendidikan*, 6(1).
- Syah, R. F., Rusimanto, P. W., Sumbawati, M. S., & Rijanto, T. (2025). Efektivitas Media Pembelajaran Berbasis Google Sites Terhadap Hasil Belajar Peserta didik Pada Mata Pelajaran Instalasi Tenaga Listrik Di SMKN 7 Surabaya. *Jurnal Pendidikan Teknik Elektro*, 14(2).