

## Keefektifan Penggunaan Multimedia Interaktif Berbasis Game Based Learning Terhadap Hasil Belajar Peserta Didik Kelas III Di SDN Plamongansari 02 Semarang

Nurul Auliani Husna<sup>1</sup>, Mira Azizah<sup>2</sup>, Harto Nuroso<sup>3</sup>, Yusuf Fuad Nugraha<sup>4</sup>

<sup>1,2,3</sup>PGSD/PPG/Universitas PGRI Semarang

<sup>4</sup>SDN Plamongansari 02 Semarang

Email : [nurulauliani76@gmail.com](mailto:nurulauliani76@gmail.com)<sup>1</sup>, [miraazizah@upgris.ac.id](mailto:miraazizah@upgris.ac.id)<sup>2</sup>, [hartonuroso@upgris.ac.id](mailto:hartonuroso@upgris.ac.id)<sup>3</sup>, [nugrahayusuf1985@gmail.com](mailto:nugrahayusuf1985@gmail.com)<sup>4</sup>

### Abstrak

Latar belakang yang mendorong penelitian ini adalah hasil belajar dari 26 peserta didik dengan kriteria ketuntasan minimal (KKM) yaitu 75, ada 6 peserta didik yang mendapatkan nilai lebih dari atau sama dengan 70, sedangkan yang belum mencapai nilai KKM sebanyak 20 peserta didik. Permasalahan dalam penelitian ini adalah Bagaimanakah keefektifan penggunaan media interaktif berbasis *game based learning* terhadap hasil belajar peserta didik mata pelajaran PPKn kelas III SDN Plamongansari 02 Semarang. Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan keefektifan penggunaan multimedia interaktif berbasis *game based learning* terhadap hasil belajar peserta didik. Jenis penelitian ini adalah kuantitatif menggunakan *pre-eksperimental* dengan model *one group pretest – posttest*. Populasi dari penelitian ini adalah seluruh peserta didik di SDN Plamongansari 02 Semarang. Sampel yang diambil adalah semua kelas III SDN Plamongansari 02 Semarang yang berjumlah 26 peserta didik. Berdasarkan hasil perhitungan uji hipotesis diperoleh  $t_{hitung} > t_{tabel}$  yaitu  $7,911 > 2,060$  sehingga  $H_0$  ditolak  $H_a$  diterima artinya ada perbedaan rata-rata yang signifikan hasil belajar kognitif siswa pada *pretest* dan *posttest*. Berdasarkan hasil perhitungan diperoleh gain 0,32 artinya peserta didik mengalami peningkatan hasil belajar dengan kategori sedang. Hasil belajar *pretest-posttest* peserta didik menunjukkan kenaikan ketuntasan belajar sebesar 30,64%.

**Kata Kunci:** *Multimedia Interaktif, Game Based Learning, Hasil Belajar*

### Abstract

The background that prompted this survey was the learning outcome of 26 students with the minimum completeness criteria (KKM) namely 75, there were 6 students who scored more than or equal to 70, while there were 20 students who had not reached the KKM score. The problem in this survey is how effective is the use of interactive media based on game learning on the learning outcomes of students in class III PPKn SDN Plamongansari 02 Semarang. This study aims to determine and analyze the effectiveness of using game-based interactive multimedia on student learning outcomes. This type of survey is quantitative using pre-experimental with one group pretest – posttest model. The population of this study were all student at SDN Plamongansari 02 Semarang. The samples taken were all class III SDN Plamongansari 02 Semarang, totaling 26 students. The data in this survey were obtained by tests, observation and documentation. Based on the result of the calculation of the the hypothesis test,  $t_{count} \leq t_{table}$  is  $7,911 \leq 2,060$  so that  $H_0$  is accepted and  $H_a$  is rejected, meaning that there is a significant average difference in students cognitive learning outcomes in the pretest and posttest. Based on the calculation result obtained a gain Of 0,32 means that students experience an increase in learning outcomes in the moderate category. The pretest-posttest learning outcomes of students showed an increase in learning completeness of 30,64%.

**Keywords:** *Interactive Multimedia, Game Based Learning, Learning Outcomes*

## PENDAHULUAN

Sistem pendidikan di Indonesia saat ini sedang menghadapi tantangan besar dalam menghasilkan sumber daya manusia yang terampil dan mampu bersaing di tingkat dunia. Pendidikan di Indonesia apabila dibandingkan dengan Negara lain masih tergolong rendah, hal tersebut dapat dilihat dari rendahnya kualitas sumber daya manusia. Menurut Kurniawati (2022) system pendidikan di dunia pada tahun 2018 yang dikeluarkan oleh PISA (*Programme for International Student Assesment*) pada tahun 2019 lalu, Indonesia menempati posisi yang rendah yakni ke 74 dari 79 negara laiinya dalam survey. Dengan kata lain, Indonesia berada pada posisi ke-6 terendah apabila dibandingkan dengan Negara lain. Untuk itu Negara Indonesia memerlukan perbaikan system pendidikan nasional, diantaranya tenaga pendidik, sarana prasarana pendidikan, aspek kurikulum, dan partisipasi masyarakat pada penyelenggaraan pendidikan.

Pendidikan dimaknai sebagai tindak sadar dalam memelihara dan mengembangkan potensi insani untuk membentuk manusia yang utuh. Maka dari itu untuk membentuk sumber daya manusia yang utuh perlu dibekali mutu yang tinggi dengan memiliki kemampuan yang berpikir kritis, inovatif, dan dapat berkolaborasi sehingga memudahkannya menyerap informasi baru dan memiliki kemampuan handal untuk beradaptasi dalam menghadapi perubahan zaman yang semakin cepat. Perkembangan teknologi dalam dunia pendidikan telah banyak menghasilkan inovasi-inovasi baru guna menunjang proses pembelajaran (Megahantara, 2017). Perkembangan teknologi dan pengetahuan saat ini merupakan salah satu kebutuhan yang harus terpenuhi terlebih dahulu, dikarenakan pendidikan sebagai penentu kemajuan Negara dimasa depan yang dapat menjadikan kesejahteraan sosial bagi manusia. Salah satu komponen penting dalam menentukan kualitas pendidikan dasar dan menengah yaitu guru, karena guru memiliki peran dalam setiap proses pembelajaran.

Kualitas seorang guru ditentukan oleh kemampuan mengajarnya. Menurut sugandi (2018) kemampuan mengajar merupakan pekerjaan professional yang membutuhkan pendidikan dan pelatihan. Maka dari itu, perlunya seorang guru untuk menguasai berbagai kemampuan mengajar. Seluruh kemampuan tersebut diintegrasikan menjadi wawasan utuh seorang guru ketika mengajar di kelas. Secara umum guru cukup memiliki bekal pada bidang ilmunya, namun kurangnya terampil dalam penyampaian materi kepada peserta didik.

Pada kegiatan belajar mengajar, guru memiliki tugas untuk menentukan model pembelajaran dan media yang sesuai dengan materi yang akan disampaikan agar tercapainya tujuan pembelajaran. Menurut (karo-karo & Rohani, 2018) Pemilihan media pembelajaran harus tepat sehingga dapat menarik perhatian siswa, efektif dan efisien serta memberikan kejelasan objek atau materi yang akan dipelajari.

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan di kelas III SDN Plamongansari 02 pada saat PPL I PPG di bulan November 2022, kendala utama yang dirasakan oleh peserta didik yaitu peserta didik merasakan jenuhnya kegiatan belajar mengajar dikarenakan pembelajaran yang dominan menggunakan ceramah dan Tanya jawab. Hal tersebut dapat dilihat dari hasil tes peserta didik yang belum memenuhi KKM yaitu 75 khususnya pada mata pelajaran PPKn. Oleh karena itu, untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik perlu adanya pendekatan pembelajaran inovatif yang dapat membuat pembelajaran menyenangkan.

Salah satu pendekatan pembelajaran yang digunakan yaitu multimedia interaktif berbasis permainan (*game based learning*). Multimedia interaktif berbasis *game based learning* adalah suatu metode pembelajaran yang sedang populer dalam dunia pendidikan. Media ini memadukan unsur multimedia seperti gambar, suara, dan video dengan konsep game yang interaktif dan menyenangkan

bagi peserta didik. Menurut Novianti (2018) *game based learning*) merupakan suatu model pembelajaran yang dalam bahasa Indonesia berarti model pembelajaran berbasis permainan. Peserta didik dituntut untuk belajar namun dengan pendekatan permainan, karena dalam permainan mempunyai tujuan yaitu bersenang-senang. *Game based learning* merupakan pembelajaran berbasis permainan yang dibuat untuk membantu proses pembelajaran, sehingga besar harapan peserta didik nantinya dapat memahami konsep yang akan dipelajarinya. Menurut Prasetya, *et al* (2013) *Game based learning* merupakan bentuk pembelajaran berpusat pada pembelajaran berpusat pada pembelajaran yang menggunakan game elektronik atau digital untuk tujuan pembelajaran. Penggunaan multimedia interaktif berbasis *game based learning* dapat diaplikasikan pada berbagai mata pelajaran, termasuk Pendidikan Pancasila dan Kewarganegaraan (PPKn).

Hasil penelitian yang dilakukan oleh Ully & Dewi (2022) yang berjudul *Pengaruh Game Based Learning Menggunakan Aplikasi Quiziz terhadap Hasil belajar* diketahui bahwa  $t_{hitung} > t_{tabel}$  yaitu  $(3,297 > 1,668)$  yang berarti  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima. Peserta didik yang belajar menggunakan metode *game based learning* dan aplikasi quiziz memiliki nilai rata-rata 81,32 sedangkan peserta didik yang hanya belajar dengan menggunakan media LKPD memiliki nilai rata-rata 74,63. Hal ini menunjukkan bahwa penggunaan aplikasi quiziz untuk melaksanakan metode *game based learning* menghasilkan hasil belajar yang lebih unggul dibandingkan dengan penggunaan media LKPD.

Hasil penelitian yang dilakukan oleh Puspitasari *et.al* (2022) yang berjudul *Pengaruh Media Pembelajaran kahoot Berbasis Game Based Learning terhadap Minat dan Hasil Belajar Peserta Didik* diketahui bahwa nilai signifikansi untuk perubahan *pretest* menunjukkan  $0,093 > 0,05$  yang artinya tidak ada hubungan antara *pretest* dengan hasil belajar peserta didik. Yang berarti Kahoot sebagai media pembelajaran berbasis *game based learning* secara umum dapat meningkatkan minat belajar dan hasil belajar peserta didik.

Berdasarkan penelitian sebelumnya, menunjukkan bahwa penggunaan multimedia interaktif berbasis *game based learning* dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik pada mata pelajaran tertentu. Akan tetapi keefektifan penggunaan metode ini tergantung pada berbagai faktor tingkat kesulitan, desain game, dan durasi game. Oleh karena itu, perlu dilakukan penelitian lebih lanjut untuk mengetahui keefektifan penggunaan multimedia interaktif berbasis *game based learning* pada mata pelajaran PPKn.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui "Keefektifan penggunaan multimedia interaktif berbasis *game based learning* terhadap hasil belajar peserta didik mata pelajaran PPKn kelas III di SDN Plamongansari 02 sehingga diharapkan nantinya tujuan penelitian bisa tercapai yaitu untuk mengetahui seberapa efektif pembelajaran menggunakan multimedia interaktif berbasis *game based learning* terhadap hasil belajar peserta didik.

## METODE

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode eksperimen. Menurut Sugiono (2017) metode eksperimen merupakan metode penelitian yang digunakan untuk mencari pengaruh *treatment* (perlakuan) tertentu. Jenis penelitian ini adalah penelitian *Pre-Experimental design* dengan *one group pretest posttest design*. Penelitian ini tidak menggunakan kelas untuk membandingkan namun menggunakan tes awal, jadi besarnya efek penggunaan multimedia interaktif berbasis *game based learning* dapat diketahui secara pasti.

Tempat penelitian keefektifan penggunaan media interaktif berbasis *game based learning* dilaksanakan di SDN Plamongansari 02 Semarang yang bertempat di Jl. Plamongansari V, Plamongan Sari, Kecamatan Pedurungan Kota Semarang. Penelitian ini dilaksanakan pada semester ganjil pada bulan November 2022.

Penelitian ini subjek diberikan soal untuk tes awal (*pretest*) dahulu untuk mengetahui sejauh mana kemampuan awal peserta didik sebelum diberikan pembelajaran PPKn dengan menggunakan multimedia interaktif berbasis *game based learning*. Kemudian setelah diberikan tes awal, selanjutnya peserta didik diberikan pembelajaran PPKn menggunakan media *game based learning* selanjutnya peserta didik diberikan tes akhir (*posttest*) untuk mengetahui sejauh mana keefektifan penggunaan media *game based learning* terhadap hasil belajar peserta didik. Untuk lebih jelasnya mengenai desain penelitian *one group pretest posttest* akan

digambarkan sebagai berikut :

Pretest	Treatment	Posttest
O <sub>1</sub>	X	O <sub>2</sub>

**Tabel 1. Desain Penelitian One Group Pretest - posttest**

Keterangan :

O1 = Nilai sebelum diberi perlakuan (*pretest*)

X = Pemberian treatment

O2 = Nilai sesudah diberi perlakuan (*posttest*)

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2016). Populasi diartikan sebagai kumpulan objek yang diteliti. Populasi target dalam penelitian ini yaitu seluruh peserta didik kelas III SDN Plamongsari 02.

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut (Sugiyono, 2016). Sampel yang diambil adalah 26 peserta didik kelas 3 dengan menggunakan teknik *Non Probability sampling*.

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini diperoleh melalui tes. Pada penelitian ini menggunakan *pretest* (Tes awal) dan *posttest* (Tes akhir). Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu *pretest dan posttest* untuk mengetahui keefektifan penggunaan media interaktif berbasis *game based learning* terhadap hasil belajar peserta didik mata pelajaran PPKn kelas III SDN Plamongsari 02.

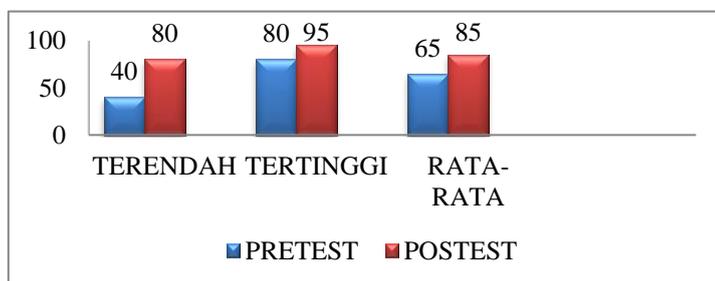
## HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini menggunakan penelitian kuantitatif dengan desain *pre-eksperimental design one group pretest posttest*. Pada desain ini terdapat *pretest* untuk mengetahui hasil belajar peserta didik sebelum diberikan pembelajaran dengan media serta *posttest* untuk mengetahui hasil belajar peserta didik setelah diberikan pembelajaran dengan multimedia interaktif berbasis *game based learning*. Hasil belajar meliputi aspek kognitif yang diperoleh dari hasil *pretest* sebelum dimulai kegiatan pembelajaran dan hasil *posttest* setelah dilakukannya pembelajaran.

Data dalam penelitian ini terdiri dari dua macam, yaitu *pretest* dan *posttest*. *Pretest* diambil dari nilai sebelum diberikan perlakuan sedangkan *posttest* diambil dari nilai setelah mendapatkan perlakuan. Nilai tersebut dijadikan patokan untuk kemampuan peserta didik kelas III SDN Plamongsari 02 Semarang.

Dari *pretest* dan *posttest* peserta didik dikelompokkan secara kuantitatif untuk dapat melihat hasil dari presentase pemahaman peserta didik pada mata pelajaran PPKn sebelum dan sesudah peserta didik mendapatkan perlakuan berupa penggunaan multimedia interaktif berbasis *game based learning* terhadap hasil belajar peserta didik kelas III SDN Plamongsari Semarang. Hal tersebut menunjukkan bahwa terdapat peningkatan dari nilai *pretest* sebelum dilakukan perlakuan dan nilai *posttest* yang sudah diberikan perlakuan dengan menggunakan multimedia interaktif berbasis *game based learning*.

Hasil belajar peserta didik sebelum mendapat perlakuan menggunakan multimedia interaktif berbasis *game based learning* pada mata pelajaran PPKn masih rendah. Peserta didik yang belum tuntas memiliki jumlah lebih banyak dibandingkan peserta didik yang tuntas. Peserta didik yang belum tuntas berjumlah 20, sedangkan peserta didik yang telah tuntas berjumlah 6



## Gambar 2. Nilai Terendah, Tertinggi dan Rata-rata *pretest* – *posttest*

Berdasarkan gambar 2 dapat dilihat bahwa selisih dari nilai *pretest* tertinggi dan terendah berbeda jauh. Nilai tertinggi yaitu 80, sedangkan nilai terendahnya hanya 40. Nilai rata-rata kelas adalah 65. Perbandingan antara nilai *pretest* yang dilakukan sebelum pembelajaran dengan nilai *posttest* yang diperoleh pada akhir pembelajaran dan setelah diberikan perlakuan dengan menggunakan multimedia interaktif berbasis *game based learning* mengalami kenaikan. Seperti yang terlihat pada gambar 2, nilai *posttest* tertinggi yaitu 95 dan terendah 80 dengan rata-rata 85.

Berdasarkan data pada gambar 2, dapat disimpulkan bahwa hasil akhir atau *posttest* peserta didik kelas III SDN Plamongsari 02 Semarang setelah diberikan perlakuan dengan menggunakan multimedia interaktif berbasis *game based learning* pada mata pelajaran PPKn menunjukkan hasil yang cukup signifikan pada nilai *posttest*. Dari data awal yang diperoleh dari nilai *pretest* dan *posttest* dianalisis dengan perhitungan uji t. Nilai  $t_{hitung} = 7,911$  dengan  $(dk) N-1 = 26-1$  dengan signifikan 5% (0,05) di dapat  $t_{tabel} = 2,060$ . Maka  $t_{hitung} > t_{tabel}$  yaitu  $7,911 > 2,060$  sehingga  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima. Hal ini dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil belajar peserta didik yang dicapai pada *pretest* dengan hasil belajar peserta didik yang dicapai *posttest*.

Gain adalah selisih dari *posttest* dan *pretest*, gain menunjukkan peningkatan pemahaman peserta didik setelah pembelajaran dilakukan oleh guru. Hasil perhitungan uji gain diperoleh rata-rata *pretest* sebesar 65,3 dan rata-rata *posttest* sebesar 85,3. Sehingga diperoleh gain 0,32. Artinya peserta didik mengalami peningkatan hasil belajar dengan kategori sedang karena  $0,7 > g \geq 0,3$ . Selain dilihat dari peningkatan nilai rata-rata *pretest* dan *posttest* juga dilakukan uji ketuntasan klasikal. Berdasarkan perhitungan uji ketuntasan klasikal diperoleh jumlah siswa yang mengalami kenaikan 30,64%. Hal tersebut menunjukkan multimedia interaktif berbasis *game based learning* pada mata pelajaran PPKn memiliki pengaruh pada hasil belajar.

## SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan dapat disimpulkan bahwa penggunaan multimedia interaktif berbasis *game based learning* efektif digunakan pada mata pelajaran PPKn siswa kelas III SDN Plamongsari 02 Semarang. Kesimpulan ini didukung oleh hasil belajar peserta didik yang ditunjukkan dari hasil perhitungan uji t yaitu  $t_{hitung} = 7,911$  dengan  $dk = 26-1$  dengan taraf signifikan 5% (0,05) sebesar  $t_{tabel} = 2,060$ , karena  $t_{hitung} > t_{tabel}$  maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima, artinya ada perbedaan rata-rata yang signifikan hasil belajar peserta didik pada *pretest* dan *posttest*. Berdasarkan hasil perhitungan diperoleh gain 0,32 artinya peserta didik mengalami peningkatan hasil belajar dengan kategori sedang. Pada hasil belajar *pretest* peserta didik memperoleh rata-rata 65,3 sedangkan pada hasil *posttest* peserta didik memperoleh rata-rata sebesar 85,3. Dengan kenaikan 30,64%, maka efektifitas penggunaan multimedia interaktif berbasis *game based learning* dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik pada mata pelajaran PPKn kelas III di SDN Plamongsari 02.

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan peneliti mengenai “Keefektifan Penggunaan Multimedia Interaktif Berbasis *Game Based Learning* terhadap hasil belajar peserta didik kelas III SDN Plamongsari 02 Semarang” ada beberapa saran yang sekiranya dapat mengembangkan ide untuk kemajuan sekolah, antara lain :

- Keefektifan penggunaan media interaktif berbasis *game based learning* terhadap hasil belajar peserta didik dapat dijadikan inovatif dalam pembelajaran sehingga dapat menciptakan suasana kelas dan pembelajaran yang menyenangkan dan aktif.
- Bagi guru dan peneliti agar dapat mengembangkan media pembelajaran yang berpusat pada peserta didik dan menyenangkan.
- Bagi peneliti agar dapat digunakan untuk acuan pada mata pelajaran lain atau pada materi lain.

## DAFTAR PUSTAKA

- Karo-Karo, I.R., & Rohani, R. (2018). *Manfaat media dalam pembelajaran*. AXIOM : Jurnal Pendidikan dan Matematika, 7(1). <https://doi.org/10.30821/axiom.v7i1.1778>
- Kurniawati, F. N. A. (2022). *Mininjau Permasalahan Rendahnya Kualitas Pendidikan Di Indonesia Dan Solusi*. Academy of Education Journal, 13(1), 1-13.
- Megahantara, G. S. (2017). *Pengaruh teknologi terhadap pendidikan di abad 21*. Yogyakarta: Universitas Negeri Yogyakarta.

- Noviyanti, G. V. (2018). Pengaruh Game Based Learning terhadap Hasil Belajar Mata Pelajaran Ekonomi Kelas X SMA, 6(2), 110-115.
- Prasetya, D, D., Sakti, W., Patmanthara, S. (2013). *Digital Game-Based Learning Untuk Anak Usia Dini*. TEKNO, 2(20), 45-50.
- Puspitasari, R., Suparman, S., & Fahrunnisa, F. (2022). *Pengaruh Media Pembelajaran Kahoot Berbasis Game Based Learning terhadap Minat dan Hasil Belajar Peserta Didik*. EDUKATIF: JURNAL ILMU PENDIDIKAN, 4(6), 8211-8220.
- Sugandi, M. K. (2018). *Peningkatan Hasil Belajar Siswa Pada Konsep Sistem Indera Dengan Menggunakan Model Pembelajaran Explicit Instruction (Penilaian Tindakan Kelas di Kleas XI IA 1 SMA Negeri 1 Maja)*. Bio Education, 3(1), 279481.
- Sugiyono. 2016. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono, 2017. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Ully, S. A., & Dewi, I. P. (2022). *Pengaruh Game-Based Learning Menggunakan Aplikasi Quizizz Terhadap Hasil Belajar*. Voteteknika (Vocational Teknik Elektronika dan Informatika), 10(4), 78-87.