

**Pengaruh Gurita Pintar Terhadap Aktivitas Dan Hasil Belajar Siswa Kelas IV SDN  
Gunungsari Dalam Pembelajaran IPAS****Melinda Susilarini<sup>1</sup>, Siti Halimatus Sakdiyah<sup>2</sup>, Farida Nur Kumala<sup>3</sup>**<sup>1,2,3</sup>Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar Universitas PGRI Kanjuruhan Malang  
Email : [melindasusilarini2018@gmail.com](mailto:melindasusilarini2018@gmail.com), [halimatus@unikama.ac.id](mailto:halimatus@unikama.ac.id)**Abstract**

*This research is undermined by less varied and rigid learning methods in SDN Gunungsari class IV, so the submitted material is not capable of improving student activity optimally. The research uses quantitative methods with a quasi – experimental design, where the classes are class, each consisting of 20 students. Experimental classes use the smart octopus media, while control classes use conventional learning methods. Data analysis was conducted using an independent paired sample t – test to evaluate differences in student activity and learning outcomes between the two classes. The results showed that the average student activity in the experimental class was 3.82, while in the control class was only 2.69. The t – test yielded a significance value of 0,000, showing a significant improvement in learning outcomes in the experimental class, from an average of 61 on pretest to 88 on the posttest, with a t – test value of 0,000. In contrast, the control class only showed an increase from 54.5 to 55.0, with the t – test value of 0.883, showing no significant differences.*

**Article History**

Submitted: 19 Agustus 2024  
Accepted: 25 Agustus 2024  
Published: 26 Agustus 2024

**Key Words**

Smart Octopus Media,  
Activities, Learning  
Outcomes, IPAS

**Abstrak**

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh metode pembelajaran di kelas VI SDN Gunungsari yang kurang bervariasi dan cenderung kaku, sehingga materi yang disampaikan tidak mampu meningkatkan aktivitas siswa secara optimal. Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dengan desain *quasi experimental*, di mana dua kelas yaitu kelas VI A sebagai kelas kontrol dan VI B sebagai kelas eksperimen, masing-masing terdiri dari 20 siswa. Kelas eksperimen menggunakan media Gurita Pintar, sementara kelas kontrol menggunakan metode pembelajaran konvensional. Analisis data dilakukan menggunakan uji *independent paired sample t-test* untuk menilai perbedaan aktivitas dan hasil belajar siswa antara kedua kelas tersebut. Hasil penelitian menunjukkan bahwa rata-rata aktivitas siswa di kelas eksperimen mencapai 3,82, sedangkan di kelas kontrol hanya 2,69. Uji t-test menghasilkan nilai signifikansi 0,000, menunjukkan perbedaan yang signifikan. Selain itu, hasil pretest dan posttest menunjukkan peningkatan hasil belajar yang signifikan di kelas eksperimen, dari rata-rata 61 pada pretest menjadi 88 pada posttest, dengan nilai t-test 0,000. Sebaliknya, kelas kontrol hanya menunjukkan peningkatan dari 54,5 menjadi 55,0, dengan nilai t-test 0,883, menunjukkan tidak ada perbedaan signifikan. Sedangkan pada perbandingan posttest kelas kontrol dan eksperimen menunjukkan p value 0,000 yang membuktikan perbedaan yang signifikan antara pembelajaran menggunakan media gurita pintar dibandingkan pembelajaran konvensional.

**Sejarah Artikel**

Submitted: 19 Agustus 2024  
Accepted: 25 Agustus 2024  
Published: 26 Agustus 2024

**Kata Kunci**

Media Gurita Pintar,  
Aktivitas, Hasil Belajar,  
IPAS

**PENDAHULUAN**

Kurikulum merdeka memiliki beberapa kebijakan baru, salah satu kebijakan baru dalam kurikulum merdeka adalah mata pelajaran IPA dan IPS pada jenjang sekolah dasar kelas IV, V, dan VI yang selama ini berdiri sendiri, dalam kurikulum merdeka tersebut kedua mata pelajaran ini akan diajarkan secara bersamaan dengan nama mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam Sosial (IPAS) (Berlian, 2022:2110). Hal ini bertujuan agar peserta didik lebih siap dalam mengikuti pembelajaran IPA dan IPS yang terpisah pada jenjang SD (Nurpratiwiningsih & Mumpuni, 2019, p. 78). Berkaitan dengan kebijakan tersebut, diperlukan sebuah penyesuaian oleh peserta didik karena akan berdampak pada aktivitas dan hasil belajar yang diperoleh.

Aktivitas permainan dan kegiatan belajar dua hal yang sangat menarik untuk

dikombinasikan dalam mencapai sebuah tujuan pembelajaran (Suryadi, 2019, p. 53). Kegiatan belajar dengan permainan didesain secara baik dalam sebuah proses pembelajaran akan banyak manfaat yang diperoleh oleh peserta didik dan pendidik (Fitriani, 2018, p. 78). Manfaat untuk peserta didik tentunya secara psikologis kesan proses belajar lebih rileks dirasakan dan manfaat untuk guru melalui pembelajaran berbasis game dapat memudahkan pendidik dalam mentransfer tugas kepada siswa (Peng Zhang and Philip Ward, 2012).

Adapun pengertian aktivitas belajar Menurut Sardiman (2014:96) Aktivitas belajar adalah kegiatan-kegiatan siswa yang menunjang keberhasilan belajar. Dengan demikian, aktivitas belajar adalah kegiatan-kegiatan siswa yang menunjang keberhasilan siswa-siswa (Nikmah & Halidjah, 2012, p. 89). Jadi dapat kita pahami bahwa segala sesuatu yang dilakukan atau kegiatan-kegiatan baik secara jasmani atau rohani yang dilakukan dalam proses interaksi antara guru dan siswa sehingga dapat mencapai tujuan belajar (Isnaini & Margiati, 2012, p. 16). Menurut Paul B. Diedrich dalam Sudirman (1986:99-100) jenis-jenis aktivitas siswa dapat digolongkan sebagai berikut yaitu a. *visual activities*, yaitu membaca, memperhatikan gambar, demonstrasi dan percobaan, b. *oral activities*, seperti menyatakan, merumuskan, bertanya, wawancara, diskusi dan mengeluarkan pendapat, c. *listening activities*, seperti mendengarkan, uraian, percakapan dan pidato, d. *writing activities*, seperti menulis cerita, karangan, laporan dan angket, e. *drawing activities*, yaitu menggambar, membuat grafik, peta dan diagram, f. *motor activities*, seperti melakukan percobaan, bermain, berkebun dan beternak, g. *mental activities*, seperti menanggapi, mengingat, memecahkan soal dan menganalisis, h. *emotional activities*, seperti menaruh minat, merasa bosan, gembira, berani, tenang dan gugup.

Sejalan dengan aktivitas belajar yang merupakan capaian dari aktivitas belajar itu sendiri. Menurut (Muakhirin, 2014: 55) hasil belajar adalah kemampuan yang dimiliki peserta didik setelah ia mengalami pengalaman belajarnya. Melalui hasil belajar dapat juga diketahui tujuan pembelajaran tercapai atau tidak (Kusumawati, 2017, p. 89). Peserta didik dalam pembelajaran memperoleh hasil belajar yang berbeda-beda, hal itu disebabkan oleh banyaknya faktor-faktor yang mempengaruhinya (Gunarta, 2018, p. 12). Menurut (Hattarina, 2022: 182) hasil belajar di Indonesia masih tergolong rendah. Hal ini dibuktikan dari data hasil studi *Programme for International Student Assessment (PISA)* tahun 2018, Indonesia berada di urutan ke-74 dari 79 negara (Burhan et al., 2022, p. 87). Data tersebut memperlihatkan rendahnya kemampuan matematika, sains dan literasi di Indonesia dan terlihat bahwa mutu pendidikan di Indonesia masih jauh di bawah rata-rata dan terjadi penurunan skor PISA pada tahun 2018.

Hal yang dapat dilakukan untuk lebih meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa untuk mengatasi permasalahan tersebut adalah dengan cara pembelajaran yang riang gembira dengan model permainan sehingga hal tersebut akan sangat berdampak dan mempengaruhi antusias siswa dalam pembelajaran di sekolah dan berimbas pada dunia Pendidikan Indonesia. Berdasarkan hasil observasi dilapangan dengan guru kelas IV di SDN Gunungsari, peneliti berasumsi bahwa aktivitas belajar siswa dalam pembelajaran IPAS pada kelas IV SDN Gunungsari adalah (1) guru mengajarkan IPAS dengan metode yang kurang bervariasi sehingga siswa mengalami kejenuhan dalam mengikuti kegiatan pembelajaran IPAS, (2) suasana pembelajaran kurang kondusif, terkesan kaku, dan berpusat pada guru sehingga menyebabkan aktivitas siswa dalam pembelajaran IPAS masih rendah, (3) minimnya penggunaan media pembelajaran yang dapat mendukung materi yang sedang diajarkan, (4) siswa hanya duduk dan mendengarkan materi yang disampaikan oleh guru sehingga siswa

kurang aktif mengutarakan pendapat, ide, gagasan, dan pertanyaan mengenai materi yang belum dipahami sehingga hasil belajar siswa kurang maksimal.

Berdasarkan permasalahan yang telah diuraikan, maka perlu adanya sebuah upaya sebagai alternatif solusi dari masalah pembelajaran tersebut. Salah satunya dengan merencanakan pembelajaran yang melatih dan meningkatkan aktivitas dan hasil belajar peserta didik, maka dari itu diperlukan penerapan model pembelajaran yang mampu menciptakan suasana belajar peserta didik yang aktif, kolaboratif antar peserta didik, dan dapat mendorong pemecahan masalah (Shafira et al., 2018, p. 98). Salah satu model pembelajaran yang memenuhi kriteria tersebut adalah model permainan. Penggunaan permainan di kelas dapat menjadi solusi untuk mengatasi kekakuan dalam pembelajaran dan meningkatkan kegembiraan peserta didik (Leonard et al., 2019:20). Guru yang mampu menciptakan suasana belajar yang menarik dan menyenangkan akan lebih berhasil memotivasi siswa untuk berpartisipasi dalam kegiatan pembelajaran (Yanti, 2017, p. 12). Aktivitas belajar yang dinamis merupakan elemen penting dalam mencapai tujuan pembelajaran dan meningkatkan hasil belajar siswa (Widiyono, 2021:52). Oleh karena itu, menciptakan suasana pembelajaran yang menyenangkan dapat merangsang minat dan hasil belajar siswa.

Salah satu permainan yang menarik untuk dijadikan model pembelajaran adalah permainan gurita pintar. Permainan gurita pintar diawali dengan membagi kesuluruhan siswa menjadi tiga kelompok. Kesuluruhan siswa yang telah dijadikan tiga kelompok dihadapkan dengan tiga gurita yang berbeda-beda, tiga gurita tersebut berisikan kategori-kategori soal yang juga berbeda. Kelompok terbanyak yang menjawab soal dengan benar dan memperoleh poin tertinggi menjadi pemenang dalam permainan. Gurita pintar merupakan suatu pengalihan kondisi dari suasana yang membosankan, jenuh, membuat ngantuk, dan juga tegang, berubah menjadi lebih rileks, semangat, serta dapat menumbuhkan perhatian siswa untuk memperhatikan penjelasan materi pembelajaran yang sedang dilakukan (Nurpratiwiningsih & Mumpuni, 2019, p. 51).

Peneliti juga meninjau beberapa penelitian terdahulu yang telah dilakukan. Penelitian oleh Deti Lestiyorini berhasil mengembangkan *game edukasi* "Ular Tangga" untuk mata pelajaran matematika kelas V SD berbasis aplikasi komputer. Penelitian tersebut menyatakan bahwa game edukasi mampu menarik minat belajar siswa, serta tidak membuat siswa jenuh dengan suasana pembelajaran didalam kelas (Lestiyorini Deti, 2012). Penelitian lain yaitu Pengaruh Penggunaan Metode Permainan Terhadap Hasil Belajar IPA Siswa Kelas V SDN Tukangan Yogyakarta. Hasil dari terdapat perbedaan yang positif pada hasil belajar IPA antara kelompok eksperimen yang menggunakan metode permainan dan kelompok kontrol yang menggunakan metode ceramah, tanya jawab, dan diskusi (Anindya Luthfitasari, 2022). Kajian dilakukan oleh Agus Muharam dkk dengan tema Pengaruh Permainan dalam Pembelajaran IPAS Terhadap Motivasi Belajar Siswa Kelas 4 SDN Cibungur. Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa dengan adanya permainan akan memberikan peningkatan pada motivasi belajar siswa, dapat menghilangkan rasa jenuh pada siswa, dan dapat meningkatkan semangat belajar mereka. (Agus Muharam dkk, 2019).

Berdasarkan penelitian terdahulu, belum ada penelitian yang menggunakan gurita pintar sebagai metode dalam melihat pengaruh pembelajaran. Di sisi lain, belum ada yang menggunakan SDN Gunungsari sebagai tempat dilaksanakannya penelitian. Sehingga penelitian ini menjadi pembaharuan yang layak diajukan dalam bidang Pendidikan. Dengan demikian, peneliti merumuskan persoalan dalam penelitian yaitu langkah-langkah pembelajaran IPAS dengan menggunakan metode permainan dapat meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa dan peningkatan aktivitas dan hasil belajar siswa dalam pembelajaran IPAS dengan menggunakan metode permainan gurita pintar di kelas IV Sekolah Dasar Negeri Gunungsari. Dengan batasan persoalan

penelitian tersebut dapat diharapkan penelitian ini dapat memberikan batasan dan arah yang objektifitas dalam penelitian.

#### METODE

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode *eksperimen* yang termasuk dalam metode kuantitatif dengan desain penelitian *Quasi Experimental Design* dengan bentuk desain *Non-equivalent Control Group Design* (pretest dan posttest) *control group design*. Desain penelitiannya dirumuskan sebagai berikut:

**Tabel 1 Desain Eksperimen**

<i>Pretest</i>	<i>Treatment</i>	<i>Posttest</i>
O1	X	O2
O3	-	O4

Keterangan:

O1 dan O3: merupakan tes awal (*pretest*) sebelum diberi perlakuan

X : perlakuan diberikan dengan menggunakan media gurita pintar. O2 : tes akhir (*posttest*) dilakukan setelah diberi perlakuan

O4 : tes akhir (*posttest*) dilakukan yang tidak diberi perlakuan

- : pembelajaran yang dilakukan oleh guru dengan konvensional

Penelitian dilaksanakan di kelas IV SDN Gunungsari. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas IV SDN Gunungsari yang terdiri dari kelas IV A dan kelas IV B. Penelitian ini dilaksanakan pada semester genap tahun ajaran 2023/2024. Dalam penelitian ini yang menjadi sampel adalah seluruh siswa kelas IV A berjumlah 20 dan IV B berjumlah 20 di SDN Gunungsari. Kelas IV A sebagai kelas eksperimen diberi perlakuan dan kelas IV B sebagai kelas kontrol tidak diberi perlakuan. Penelitian ini menggunakan variabel bebas dan variabel terikat. Variabel bebas dari penelitian ini adalah permainan gurita pintar dan variabel terikat pada penelitian ini adalah aktivitas dan hasil belajar kelas IV SDN Gunungsari.

Teknik sampling yang digunakan peneliti adalah *Nonprobability* Sampling jenis sampling jenuh. Data dalam penelitian ini diperoleh dari *tes* dan *nontes*. Teknik tes dalam penelitian ini dilakukan sebanyak dua kali, yaitu tes awal (*pretest*) dan pemberian tes akhir (*posttest*). Sedangkan teknik *nontes* terdiri dari dokumentasi, observasi dan wawancara. Sebelum melakukan penelitian, peneliti menguji cobakan sebanyak dua puluh soal kepada siswa kelas IV yang berbeda sekolah yaitu kepada siswa kelas IV SDN Gunungsari, kemudian setelah diuji cobakan peneliti menghitung validitas soal, reliabilitas soal, daya beda, dan taraf kesukaran. Peneliti menggunakan dua puluh lima butir soal yang valid untuk dijadikan sebagai soal *pretest* dan *posttest*. Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu uji validitas awal (dari data *pretest*), uji pra-syarat (dari data *pretest*), dan *posttest*, uji normalitas (menggunakan *uji-t*), dan uji homogenitas. Adapun hipotesis yang diajukan dalam penelitian ini adalah:

$H_0$  : (Tidak ada perbedaan aktivitas dan hasil belajar siswa antara pembelajaran melalui penggunaan permainan gurita pintar materi hubungan antara sumber daya alam dengan lingkungan, teknologi, dan masyarakat).

$H_a$  : (Ada perbedaan aktivitas dan hasil belajar siswa antara pembelajaran melalui penggunaan permainan gurita pintar materi hubungan antara sumber daya alam dengan lingkungan, teknologi, dan masyarakat).

Berdasarkan desain yang peneliti gunakan pada penelitian ini yaitu *Nonequivalent (Pre test dan Post test) Control Group Design*, serta dua sampel yang diambil tidak ada hubungan keterkaitan. Maka digunakan uji dua sampel independent. kemudian untuk menganalisis datanya menggunakan rumus *t-test* berikut:

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\frac{(n_1 - 1)S_1^2 + (n_2 - 1)S_2^2}{n_1 + n_2 - 2} \left( \frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2} \right)}}$$

Keterangan:

$\bar{X}_1$  : Nilai rata-rata penghitungan kelompok ke 1

$\bar{X}_2$  : Nilai rata-rata perhitungan kelompok ke 2

$n_1$  : Jumlah responden kelompok 1

$n_2$  : Jumlah responden kelompok 2

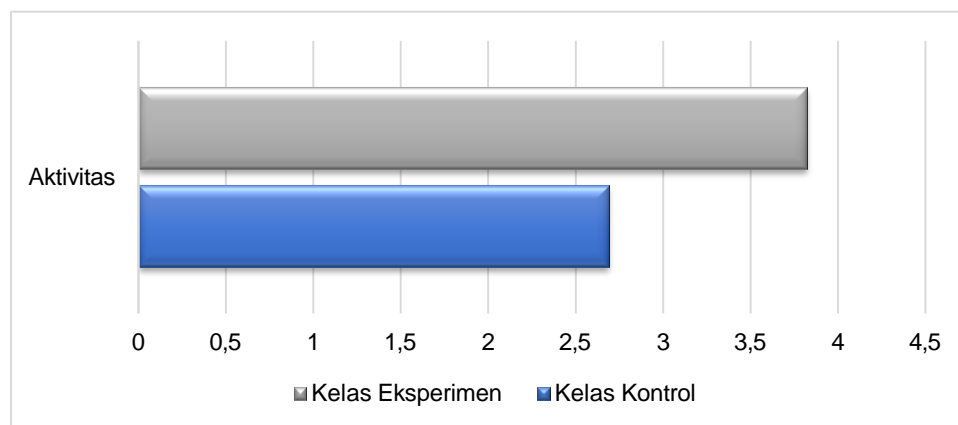
$S_1^2$  : Nilai varians kelompok ke 1

(Siregar: 2013,179)

Setelah dihitung dan diperoleh hasilnya, selanjutnya disesuaikan dengan tabel nilai t. Kriteria pengujiannya yaitu,  $H_a$  diterima dan  $H_0$  ditolak jika thitung > t tabel tapi sebaliknya  $H_a$  ditolak dan  $H_0$  diterima jika thitung < t tabel.

### HASIL PENELITIAN

Penelitian dilakukan pada lingkup kelas IV SDN Gunungsari yang terdiri dari kelas IV A dan kelas IV B. Pemberlakuan pembelajaran menggunakan permainan gurita pintar hanya diterapkan di kelas IV B untuk melihat perkembangan hasil belajar siswa. Setelah praktik langsung ini, diharapkan siswa dapat lebih mudah dalam mengerjakan soal tes yang diberikan. Penggunaan gurita pintar juga digunakan untuk melihat perbedaan aktivitas siswa antara kelas kontrol dan kelas eksperimen. Masing- masing kelas diikuti oleh 20 siswa, pengukuran aktivitas siswa dilakukan pada saat sebelum melakukan posttest. Berikut merupakan hasil dari pengukuran aktivitas diantara 2 kelas.



Gambar 1. Rata-Rata Aktivitas Kelas

Berdasarkan hasil pengumpulan data yang didapatkan menunjukkan nilai rata-rata dari aktivitas siswa di kelas eksperimen lebih tinggi dengan rata-rata 3,82 dibandingkan pada siswa di kelas kontrol yang memiliki rata-rata hanya di angka 2,69. Pada kelas eksperimen didapatkan seluruh item dari aktivitas memiliki rata-rata yang lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol, item tertinggi menunjukkan siswa sering bertanya kepada guru materi IPAS bila siswa merasa tidak atau kurang memahami penjelasan yang diberikan. Untuk memastikan bahwa perbedaan aktivitas yang diamati antara kelas kontrol dan kelas eksperimen berbeda signifikan secara statistik, peneliti juga melakukan analisis kategori dan uji *independent paired sample t test*.

**Tabel 2. Hasil Kriteria Aktivitas Belajar Siswa**

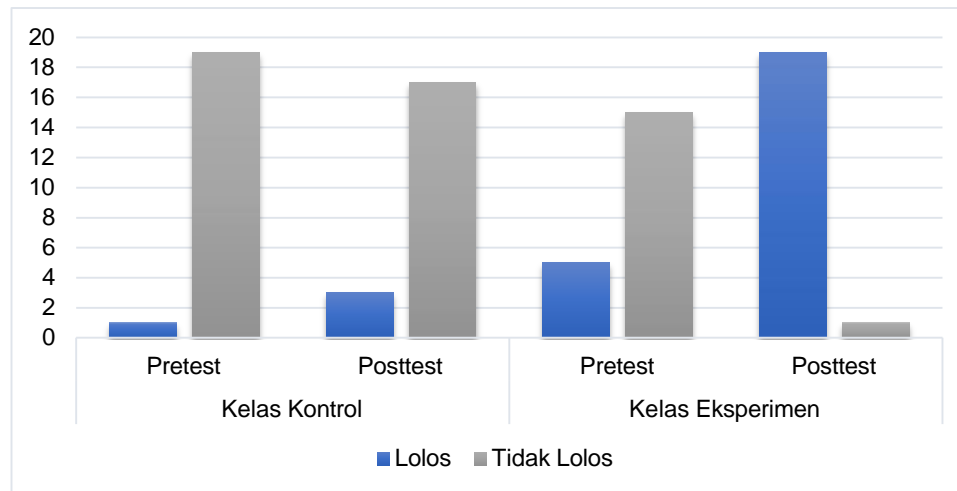
NO	RENTANG	KRITERIA
1	1-1,33	Rendah
2	1,34 – 2,67	Sedang
3	2,68 – 4	Tinggi

**Tabel 3. Hasil Analisis Kategori dan Uji t – test**

Kategori	Kelas		p value
	Kontrol	Eksperime n	
Rendah	0	0	0.000
Sedang	11	0	
Tinggi	9	20	
Jumlah	2,69	3,82	

Hasil kategorisasi siswa juga memberikan gambaran yang lebih jelas tentang perbedaan aktivitas siswa di kedua kelas tersebut. Di kelas kontrol, terdapat 11 siswa yang masuk dalam kategori aktivitas sedang dan 9 siswa yang masuk dalam kategori tinggi. Hal ini menunjukkan bahwa meskipun ada siswa yang aktif, sebagian besar siswa berada pada tingkat aktivitas yang sedang. Sebaliknya, di kelas eksperimen, semua siswa, yang berjumlah 20 orang, masuk dalam kategori aktivitas tinggi. Sehingga siswa di kelas eksperimen menunjukkan tingkat aktivitas yang tinggi selama proses pembelajaran permainan gurita pintar. Hasil uji t test pula menunjukkan adanya perbedaan yang signifikan (0,000) diantara kedua kelas tersebut dengan metode pembelajaran yang berbeda.

Setelah meneliti terkait aktivitas siswa, kemudian peneliti pula menyebarkan soal tes terhadap kedua kelas dengan menggunakan pretest dan posttest. Pengujian ini bertujuan untuk mengetahui apakah metode pembelajaran Gurita Pintar tidak hanya meningkatkan aktivitas siswa, tetapi juga berpengaruh positif terhadap hasil belajar siswa dibandingkan di kelas kontrol yang hanya memberlakukan metode pembelajaran konvensional.



**Gambar 2. Perbandingan Hasil Nilai Tes Soal**

Pada tahap pretest, di kelas kontrol yang terdiri dari 20 siswa, hanya ada 1 siswa yang berhasil mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) dengan nilai 75. Sebaliknya, di kelas eksperimen yang juga terdiri dari 20 siswa, terdapat 5 siswa yang berhasil mencapai KKM pada tahap pretest. Selanjutnya, setelah dilakukan pembelajaran menggunakan metode masing-masing, hasil posttest menunjukkan perbedaan yang mencolok antara kedua kelas. Di kelas kontrol, hanya terjadi peningkatan yang sangat minimal, dengan tambahan 2 siswa yang berhasil mencapai KKM, sehingga total menjadi 3 siswa yang lolos KKM. Namun, di kelas eksperimen, hasil posttest menunjukkan peningkatan yang jauh lebih signifikan. Sebanyak 19 siswa berhasil mencapai KKM, meskipun masih ada 1 siswa yang belum mencapai nilai 75.

Dalam rangka mengukur efektivitas pengajaran dengan menggunakan permainan Gurita Pintar, peneliti telah melaksanakan uji t-test pada hasil pretest dan posttest untuk kedua kelas serta pengukuran perbedaan antara posttest kelas kontrol dan eksperimen untuk melihat besaran signifikansi perbedaan yang dihasilkan terutama bagi kelas yang mengadaptasi metode pembelajaran permainan gurita pintar.

**Tabel 4. Hasil Analisis Hasil Belajar Siswa dan Uji t – test**

Kelas	Soal Tes		Paired t test	Independent t test
	Rata-Rata Pretest	Rata-Rata Posttest		
Kontrol	54.5	55.0	0.883	0.000
Eksperimen	61.0	88.0	0.000	

Rata-rata nilai pretest di kelas kontrol sebesar 54,5 dan posttest sebesar 55,0 dengan nilai t-test sebesar 0,889, yang mengindikasikan tidak adanya perbedaan yang signifikan secara statistik. Hal ini menunjukkan bahwa metode pembelajaran di kelas kontrol tidak memberikan pengaruh yang berarti terhadap peningkatan hasil belajar siswa. Sebaliknya, di kelas eksperimen, terlihat peningkatan yang signifikan dari rata-rata nilai pretest 61 menjadi 88 di posttest, nilai t-test 0,000 menunjukkan perbedaan yang sangat signifikan dan mengindikasikan efektivitas metode permainan Gurita Pintar dalam meningkatkan pemahaman siswa.

Selanjutnya, hasil uji independent t-test antara dua kelas juga menunjukkan nilai 0,000, yang menegaskan bahwa terdapat perbedaan signifikan antara kelas kontrol dan eksperimen, dengan kelas eksperimen menunjukkan peningkatan hasil belajar yang jauh lebih baik. Dari data tersebut, dapat disimpulkan bahwa penggunaan permainan Gurita Pintar memiliki dampak positif yang kuat dalam meningkatkan hasil belajar siswa, berbanding terbalik dengan metode yang digunakan di kelas kontrol.

Perbedaan ini menunjukkan bahwa metode pembelajaran menggunakan permainan Gurita Pintar lebih efektif dalam meningkatkan hasil belajar siswa. Siswa di kelas eksperimen menunjukkan pemahaman dan kemampuan yang lebih baik dalam materi yang diajarkan dibandingkan dengan siswa di kelas kontrol. Hal ini menegaskan bahwa permainan Gurita Pintar tidak hanya meningkatkan aktivitas siswa selama pembelajaran, tetapi juga secara signifikan meningkatkan hasil belajar mereka, menjadikannya metode yang layak untuk diterapkan secara lebih luas di kelas-kelas lainnya.

## **PEMBAHASAN**

Penelitian ini menunjukkan bahwa metode pembelajaran menggunakan permainan Gurita Pintar secara signifikan meningkatkan aktivitas siswa dibandingkan dengan metode pembelajaran di kelas kontrol. Analisis data lebih lanjut menunjukkan bahwa semua aspek aktivitas siswa, termasuk partisipasi dalam diskusi, kerjasama dalam kelompok dan keaktifan dalam menyelesaikan tugas, lebih tinggi di kelas eksperimen. Terutama, siswa di kelas eksperimen lebih sering bertanya kepada guru tentang materi IPAS, menunjukkan rasa ingin tahu yang lebih tinggi. Kelas eksperimen yang menggunakan permainan Gurita Pintar menunjukkan peningkatan hasil belajar yang diukur menggunakan hasil tes soal yang lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol, membuktikan bahwa metode pembelajaran tersebut efektif dalam meningkatkan nilai siswa.

Hasil penelitian ini membuktikan bahwa hasil belajar siswa dapat dilakukan dengan memberikan metode pembelajaran yang mendorong keaktifan siswa dan merasa menyenangkan bagi siswa dalam belajar. Menggunakan pembelajaran berbasis permainan dapat meningkatkan kemampuan pemrosesan informasi dalam kemampuan siswa untuk memecahkan masalah serta meningkatkan efektivitas pembelajaran (Lin et al., 2021). Pembelajaran berbasis permainan dengan permainan yang serius dan menyenangkan dapat memberikan aktivitas motivasi yang meningkatkan pembelajaran yang efektif dan keterampilan pemecahan masalah (Kim et al., 2018). Permainan dalam pembelajaran dapat merangsang minat pelajar terhadap tugas melalui pengalaman bermain dan gamifikasi memanfaatkan hal ini dengan menciptakan aktivitas yang lebih mendalam dibandingkan pembelajaran berbasis permainan tradisional (Kim et al., 2018). Meskipun banyak penelitian telah dilakukan mengenai pengaruh permainan edukatif terhadap pembelajaran, hanya sedikit penelitian yang meneliti tentang media gurita pintar. Dari uraian diatas terlihat bahwa permainan gurita pintar dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Sesuai dengan hasil penelitian bahwa permainan gurita pintar terjadi peningkatan hasil belajar yang sangat signifikan dengan tanpa menggunakan permainan gurita pintar.

Pembelajaran berbasis permainan yang diukur dengan poin-poin yang mengacu pada pokok inti pembelajaran mempunyai pengaruh positif dan signifikan secara statistik terhadap hasil belajar (Gawe, 2020). Berbeda dengan penelitian yang dilakukan Liu & Wang (2020) yang melakukan percobaan pada dua kelompok siswa. Kelas dengan satu kelompok memasukkan permainan edukasi, sedangkan kelas lainnya tidak. Analisis terhadap hasil penelitian menunjukkan bahwa pembelajaran dengan permainan menurunkan motivasi peserta dan secara langsung menyebabkan hasil belajar yang lebih buruk. Hal tersebut disebabkan penggunaan permainan edukasi mengalihkan fokus siswa dari tujuan pembelajaran utama. Ketika siswa terlalu terlibat dalam aspek permainan, mereka menjadi lebih fokus pada elemen hiburan daripada materi yang seharusnya mereka pelajari. Selain itu, permainan yang tidak dirancang dengan baik menyebabkan penurunan motivasi. Mayer et al. (2020) menganjurkan bahwa fitur desain permainan atau pengembangan keterampilan siswa harus ditujukan untuk kebermanfaatannya mengembangkan hasil belajar yang lebih baik. Bulut et al. (2022) membuktikan dalam penelitiannya yang mengembangkan media pembelajaran berbasis permainan yang berhasil menciptakan lingkungan belajar yang lebih produktif.

Pembelajaran berbasis permainan lebih efektif dibandingkan metode tradisional dalam hal prestasi akademik, partisipasi kelas, pengembangan minat dan motivasi (Bado, 2022). Efek permainan yang diintegrasikan ke dalam lingkungan pembelajaran oleh guru menggunakan aplikasi atau media yang tepat berdampak pada prestasi dan motivasi siswa daripada kegiatan pembelajaran yang dilakukan melalui metode tradisional (Mayer et al., 2020). Namun keterbatasan pada penelitian ini yaitu peneliti merancang permainan gurita pintar untuk diaplikasikan kepada seluruh siswa didalam kelas, merujuk pada Zhonggen (2022), guru dapat merancang pendekatan pembelajaran yang berbeda untuk diberikan kepada siswa dengan kepribadian yang berbeda. Hal ini dapat dilakukan guna mencegah emosi negatif, mengurangi stres dan menenangkan siswa yang memiliki kepribadian tertutup. Bagi siswa yang memiliki sifat ekstrovert yang kuat, guru dapat memberikan kesempatan untuk komunikasi antarpribadi dan merancang kegiatan akademik interaktif.

## KESIMPULAN DAN SARAN

Hasil penelitian menunjukkan rata-rata aktivitas siswa di kelas eksperimen mencapai angka 3,82, sementara rata-rata aktivitas siswa di kelas kontrol hanya mencapai angka 2,69. Di kelas kontrol, terdapat 11 siswa yang masuk dalam kategori aktivitas sedang dan 9 siswa yang masuk dalam kategori aktivitas tinggi. Sebaliknya, di kelas eksperimen, semua siswa yang berjumlah 20 orang dikategorikan memiliki aktivitas yang tinggi. Pada pengukuran hasil belajar siswa, tahap pretest di kelas kontrol yang terdiri dari 20 siswa, hanya ada 1 siswa yang berhasil mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) dengan nilai 75. Sebaliknya, di kelas eksperimen yang juga terdiri dari 20 siswa, terdapat 5 siswa yang berhasil mencapai KKM pada tahap pretest. Hasil uji *independent t-test* menunjukkan nilai  $0,000 < 0,05$  yang menegaskan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara kelas kontrol dan eksperimen. Maka, disimpulkan bahwa penggunaan permainan Gurita Pintar memiliki dampak signifikan dalam meningkatkan hasil belajar siswa.

Untuk memperbaiki hasil pengujian dan penerapan permainan edukasi dalam pembelajaran, permainan harus dirancang dengan baik sehingga tetap fokus pada tujuan pembelajaran utama dibandingkan hanya bermain serta mengintegrasikan elemen edukatif secara seimbang dengan aspek hiburannya. Pada penelitian ini didapatkan 1 siswa yang masih mendapatkan hasil tes dibawah KKM sehingga peneliti perlu melakukan analisis mendalam terhadap berbagai gaya belajar siswa untuk memastikan bahwa permainan yang digunakan dapat mengakomodasi perbedaan individual.

## DAFTAR PUSTAKA

- Anindya Luthfitasari, 2022, Pengaruh Penggunaan Metode Permainan Terhadap Hasil Belajar IPA Siswa Kelas V SDN Tukangan Yogyakarta. *Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar* Edisi 4 Tahun ke-7.
- Asnawir, (2015). *Media pembelajaran*, (Jakarta:Ciputat Pers).
- Bado, N. (2022). Game-based learning pedagogy: a review of the literature. *Interactive Learning Environments*, 30(5), 936–948.  
<https://doi.org/10.1080/10494820.2019.1683587>
- Diedrich, Paul. (2012). *Aktivitas belajar siswa*. [online]. Dalam <http://hamiddarmadi.blogspot.com/2012/04/aktivitas-belajar-siswa-alapaul-b.html>.
- Berlian, Ujang Cepi. Solekah, Siti. Rahayu, Puji. 2022. *Implementasi Kurikulum Merdeka dalam Meningkatkan Mutu Pendidikan*. *Journal of Educational and Language Research*, 1(12), 2105-2118.
- Bulut, D., Samur, Y., & Cömert, Z. (2022). The effect of educational game design process on students' creativity. *Smart Learning Environments*, 9(8), 1–15.  
<https://doi.org/10.1186/s40561-022-00188-9>
- Burhan, N., Munir, M. M., & Widiyono, A. (2022). Pengaruh Model Word Square terhadap Aktivitas Belajar IPA Siswa Kelas IV di Sekolah Dasar. *Journal on Teacher Education*, 3(3), 374–380.

- Fitriani, S. (2018). Pengaruh Penerapan Pendekatan Keterampilan Proses Terhadap Aktivitas Belajar Siswa Kelas V Pada Mata Pelajaran IPA Di MIN 2 Model Palembang. *Academic Year 2014/2015*, 2015, 1–5.
- Gawe, A. (2020). The Influence of Gamification Activities on Learning Outcomes in Higher Education. *Fostering Entrepreneurial and Sales Competencies in Higher Education*, 1(1), 135–152. <https://doi.org/10.12657/9788379862801-10>
- Gunarta, I. G. (2018). Pengaruh Model Pembelajaran TGT Berbantuan Media Question Card Terhadap Hasil Belajar IPA. *Jurnal Pedagogi Dan Pembelajaran*, 1(2), 112–120.
- Hartono, (2018). *PAIKEM Pembelajaran Aktif, Inovatif, Kreatif, Efektif, Dan Menyenangkan*, Pekanbaru: Zanafa.
- Hattarina, Shofia dkk. 2022. *Implementasi Kurikulum Merdeka Belajar Di Lembaga Pendidikan*. *Jurnal Senassdra*, 1(2), 181-192.
- Isnaini, I., & Margiati, K. (2012). Peningkatan aktivitas belajar siswa dalam pembelajaran ilmu pengetahuan alam dengan menggunakan metode bermain peran pada siswa kelas IV SDN 19. *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Khatulistiwa (JPPK)*, 2(3).
- Indarta, Yose dkk. 2022. *Relevansi Kurikulum Merdeka Belajar dengan Model Pembelajaran Abad 21 dalam Perkembangan Era Society 5.0*. *Jurnal Ilmu Pendidikan*, 4 (2), 3011-3024.
- Kim, S., Song, K., Lockee, B., & Burton, J. (2018). *Gamification in Learning and Education*. Springer.
- Kusumawati, N. (2017). Pengaruh model pembelajaran kooperatif dengan snowball throwing terhadap hasil belajar ipa pada siswa kelas iv sdn bondrang kecamatan sawoo kabupaten ponorogo. *Jurnal Kependidikan Dasar Islam Berbasis Sains*, 2(1), 1–12.
- Lestiyorini, Deti. 2012. *Game Edukasi Ular tangga Pada Mata Pelajaran Matematika Untuk Siswa Kelas V Sekolah Dasar*. Skripsi : Universitas Negeri Yogyakarta Fakultas Teknik Program Studi Pendidikan Informatika.
- Lin, H. C. K., Lin, Y. H., Wang, T. H., Su, L. K., & Huang, Y. M. (2021). Effects of Incorporating Augmented Reality into a Board Game for High School Students' Learning Motivation and Acceptance in Health Education. *Sustainability (Switzerland)*, 13(6). <https://doi.org/10.3390/su13063333>
- Liu, B., & Wang, J. (2020). Demon or angel: an exploration of gamification in management. *Nankai Business Review International*, 11(3), 317–343. <https://doi.org/10.1108/NBRI-02-2018-0013>
- Mayer, R. E., Plass, J. L., & Homer, B. D. (2020). *Handbook of Game-Based Learning*. The MIT Press.
- Muakhirin, B. 2014. *Peningkatan hasil belajar IPA melalui pendekatan pembelajaran inkuiri pada peserta didik SD*. *Jurnal ilmiah pendidik caraka olah pikir edukatif*, (1), 51-57.
- Nikmah, S., & Halidjah, S. (2012). Penggunaan Metode Permainan dalam Pembelajaran IPA untuk Meningkatkan Aktivitas dan Hasil Belajar Siswa Kelas IV Sekolah Dasar Negeri 11 Sungai Melayu Rayak. *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Khatulistiwa (JPPK)*, 2(3).
- Nurpratiwiningsih, L., & Mumpuni, A. (2019). Pengaruh Media Puzzle Terhadap Hasil Belajar Pada Pembelajaran IPS Di Sekolah Dasar. *Jurnal Ilmiah KONTEKSTUAL*, 1(01), 1–6.
- Parasuraman, Valerie A. Zeithaml. Leonard Berry. (2019). *A Conceptual Model Of Service Quality And Its Implication For Future Research*. *Journal Of Marketing*, Volume 49.
- Poerwadarminta, W.J.S. 2003. *Kamus Umum Bahasa Indonesia*. Jakarta: Balai Pustaka
- Sardiman (2004). *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*. Jakarta: PT. Rajagrafindo Persada.
- Shafira, A., Rosayanti, F., & Baedowi, S. (2018). Pengaruh Model Pembelajaran Picture And Picture Berbantuan Media Permainan Roda Keberuntungan Terhadap Aktivitas Dan Hasil Belajar Pada Konsep Daur Hidup Hewan Siswa Kelas IV. *JANACITTA*, 1(2).
- Sugiyono. 2015. *Metode Penelitian Pendidikan : Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung : Alfabeta.
- Sukardi, 2007. *Metodologi Penelitian Pendidikan Kompetensi dan Praktiknya*. Jakarta : Bumi Aksara
- Sundayana, Rostina. 2014. *Statistika Penelitian Pendidikan*. Bandung : Alfabeta Suryadi, S. (2019). *Penerapan Metode Role Playing Dalam Meningkatkan Hasil Belajar*

*Peserta Didik Pada Mata Pelajaran IPA Kelas V Di SDN 1 Labuan.*

- Widiyono, A., Irfana, S., & Firdausia, K. (2021). *Implementasi merdeka belajar melalui kampus mengajar perintis di sekolah dasar*. *Jurnal Pendidikan KeSD-An*, 16(2), 102–107. <https://ejournal.upi.edu/index.php/MethodikDidaktik/article/view/30125>
- Yanti, N. L. M. S. M. (2017). Pengaruh Model Pembelajaran Creative Problem Solving Berbasis Educative Games Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis dan Hasil Belajar Ipa Kelas IV Di Gugus IV Kecamatan Kuta, Kabupaten Badung. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Dan Pembelajaran*, 1(2).
- Peng Zhang and Philip Ward. (2012). *Effects of Play Practice on Teaching Table Tennis Skills*. *Journal of Teaching in Physical Education*, 31(71-85 © 2012 Human Kinetics, Inc.),
- Zhonggen, Y. (2022). The effects of gender , educational level , and personality on online learning outcomes during the COVID - 19 pandemic. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 18(14), 1–17. <https://doi.org/10.1186/s41239-021-00252-3>