

## Keefektifan Penggunaan Media Papan Pintar (PAPIN) Terhadap Hasil Belajar Mata Pelajaran Ipa Kelas III SDN Plamongansari 02 Semarang

Alfi Chasanah<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: [alfichasanah15@gmail.com](mailto:alfichasanah15@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

Penelitian ini memiliki tujuan untuk mendeskripsikan keefektifan Papan Pintar (PAPIN) dalam meningkatkan hasil belajar mata pelajaran IPA peserta didik kelas III SDN Plamongansari 02 Semarang. Jenis penelitian ini adalah penelitian kuantitatif dengan menggunakan desain pre-experimental design dengan model one group pretest posttest design. Populasi dari penelitian ini seluruh peserta didik kelas III SDN Plamongansari 02 Semarang. Sampel yang diambil semua peserta didik kelas III SDN Plamongansari 02 Semarang yang berjumlah 26 peserta didik. Berdasarkan hasil perhitungan uji hipotesis diperoleh nilai t hitung = 15.191 dengan (dk) N-1 = 26-1 dengan signifikan = 5% (0,05) di dapat t tabel = 2,060. Dikarenakan t hitung (15.191) > t tabel (2,060). Maka dapat dikatakan Ho ditolak dan Ha diterim. Artinya ada perbedaan rata-rata yang signifikan hasil belajar kognitif peserta didik pada pretest dan posttest. Berdasarkan hasil perhitungan diperoleh gain 0,54 artinya peserta didik mengalami peningkatan hasil belajar dengan kategori sedang. Dengan kenaikan ketuntasan pretest dan posttest sebesar 32,31%, maka media Papan Pintar (PAPIN) efektif terhadap peningkatan hasil belajar kognitif peserta didik pada mata pelajaran IPA kelas III SDN Plamongansari 02 Semarang.

**Kata kunci:** Media Pembelajaran, Papan Pintar (PAPIN), Hasil Belajar IPA

### Abstract

This study aims to describe the effectiveness of the Smart Board (PAPIN) in improving the learning outcomes of science subjects in class III students at SDN Plamongansari 02 Semarang. This type of research is a quantitative study using a pre-experimental design with a one group pretest posttest design. The population of this study were all class III students at SDN Plamongansari 02 Semarang. Samples were taken by all class III students at SDN Plamongansari 02 Semarang, totaling 26 students. Based on the results of the calculation of the hypothesis test, the value of t count = 15,191 with (dk) N-1 = 26-1 with a significance = 5% (0.05) can be obtained t table = 2.060. Because t count (15,191) > t table (2,060). So it can be said that Ho is rejected and Ha is accepted. This means that there is a significant difference in the average cognitive learning outcomes of students in the pretest and posttest. Based on the calculation results, a gain of 0.54 means that students experience an increase in learning outcomes in the moderate category. With an increase in pretest and posttest mastery of 32.31%, the Smart Board media (PAPIN) is effective in increasing cognitive learning outcomes of students in class III Science subjects at SDN Plamongansari 02 Semarang.

**Keywords:** Learning Media, Smart Board (PAPIN), Science Learning Outcomes

### PENDAHULUAN

Pendidikan menjadi salah satu perwujudan kebudayaan manusia yang dinamis dan sarat pengembangan. Sehingga pendidikan tidak hanya mempersiapkan generasi yang mampu bertahan dalam perubahan, selanjutnya dipersiapkan agar mampu mengubah dan memperbaiki masyarakat untuk mengendalikan perubahan. Pendidikan yang berkualitas memberi peserta didik kesempatan untuk bermain, bereksperimen dan mencoba hal-hal yang berbeda.

Ilmu Pengetahuan Alam adalah salah satu mata pelajaran utama di tingkat dasar. Mata pelajaran IPA mempunyai peran penting untuk diajarkan di tingkat dasar, karena mata pelajaran tersebut memberikan pengajaran pada peserta didik mengenai bagaimana manusia hidup memiliki hubungan dengan lingkungan

sekitarnya. Pembelajaran IPA tidak hanya memberi pengetahuan kepada peserta didik tetapi memberikan pengalaman mengenali gejala-gejala alam yang terjadi dan mampu menyikapi sesuai pengalaman dan temuan peserta didik. Peserta didik mendapatkan pemahaman konsep-konsep dan pengembangan pengetahuan IPA yang bermanfaat dan dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari.

Permasalahan yang peneliti dapatkan dari hasil observasi pada saat PPL 1 di SDN Plamongansari 02 Semarang pada bulan November tahun 2022 pada mata pelajaran IPA bahwa hasil belajar peserta didik terhadap mata pelajaran IPA rendah. Dilihat masih terdapat peserta didik mengalami kesulitan dalam menerima pembelajaran IPA sehingga masih terdapat beberapa peserta didik yang kurang memahami materi, banyak peserta didik yang tidak mau mengeluarkan pendapat dan peserta didik hanya diam dan mendengarkan saja saat pembelajaran berlangsung.

Belum adanya variasi media dalam penyampaian materi pembelajaran sehingga dan kurangnya media yang inovatif dan menarik yang diterapkan dalam pembelajaran di kelas menjadikan aktivitas belajar peserta didik kurang maksimal. Aktivitas belajar peserta didik yang kurang kondusif berdampak pada hasil belajar yang rendah.

Guru menjadi salah satu yang berperan penting dalam proses pembelajaran untuk merangsang kemampuan belajar peserta didik. Sehingga guru membutuhkan pengetahuan tentang media pembelajaran sebagai alat bantu penyampaian materi kepada peserta didik. Agustina (2017) menyatakan bahwa "Penggunaan media dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik, khususnya pada mata pelajaran IPA". Melalui media peserta didik akan lebih kreatif dalam proses pembelajaran untuk mengembangkan kemampuan berpikirnya sehingga hasil belajar peserta didik mengalami peningkatan (Wahyuningtyas & Sulasmono, 2020)

Salah satu media pembelajaran yang bisa dijadikan alternatif yaitu media Papan Pintar (PAPIN). Keberhasilan dalam belajar didukung oleh keberhasilan penggunaan media pembelajaran. Peneliti akan melakukan pembelajaran dengan menggunakan media Papan Pintar (PAPIN). Penggunaan media Papan Pintar (PAPIN) besar harapannya hasil belajar peserta didik akan meningkat sehingga dapat memotivasi peserta didik untuk lebih semangat dan giat dalam belajar. Dan dalam hal ini, peneliti melihat dengan adanya media Papan Pintar (PAPIN) peserta didik akan lebih aktif dalam kegiatan pembelajaran karena mereka berperan langsung dalam penggunaan media yang dapat menarik perhatian peserta didik.

Penelitian yang dilakukan oleh Tri Anggoro, Ananto (2018) yang berjudul *Pengaruh Model Pembelajaran Contextual Teaching And Learning Dengan Media Papan Pintar Terhadap Hasil Belajar IPA*, diketahui bahwa model pembelajaran contextual teaching and learning dengan media papan pintar berpengaruh positif terhadap hasil belajar IPA. Sedangkan penelitian yang dilakukan oleh Pramitasari, Indah (2021) yang berjudul *Media Papan Pintar Pancasila Sebagai Upaya Peningkatan Hasil Belajar Siswa Kelas II SD Negeri 2 Payaman Nganjuk*, diketahui bahwa penggunaan media papan pancasila dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada pembelajaran PPKn di kelas SDN 2 Payaman Nganjuk.

Perumusan masalah dalam penelitian ini adalah apakah media Papan Pintar (PAPIN) efektif terhadap hasil belajar mata pelajaran IPA kelas III SDN Plamongansari 02 Semarang. Berdasarkan rumusan masalah yang telah dikemukakan maka tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui keefektifan media Papan Pintar (PAPIN) terhadap hasil belajar mata pelajaran IPA kelas III SDN Plamongansari 02 Semarang.

## **METODE**

Penelitian keefektifan media Papan Pintar (PAPIN) dilaksanakan di SD Negeri Plamongansari 02 Semarang yang bertempat di Jl. Plamongansari V, Plamongansari, Kec. Pedurungan, Kota Semarang. Penelitian ini dilaksanakan saat semester ganjil tahun ajar 2022/2023 pada pembelajaran IPA pada bulan November 2022. Jenis penelitian ini adalah penelitian kuantitatif dengan menggunakan desain *pre-experimental design* dengan model *one group pretest posttest design*. Penelitian ini tidak menggunakan kelas pembandingan namun menggunakan tes awal sehingga besarnya penggunaan media Papan Pintar (PAPIN) dapat diketahui secara pasti. Dalam penelitian ini subjek diberikan tes awal (*pretest*) terlebih dahulu untuk mengetahui sejauh mana kemampuan awal peserta didik sebelum diberikan pembelajaran IPA dengan menggunakan media Papan Pintar (PAPIN). Setelah diberikan tes awal (*pretest*), selanjutnya peserta didik diberikan perlakuan yaitu pembelajaran IPA dengan menggunakan media Papan Pintar (PAPIN). Setelah selesai memberikan perlakuan menggunakan media Papan Pintar (PAPIN) selanjutnya seluruh peserta didik diberikan tes akhir (*posttest*)

untuk mengetahui sejauh mana keefektifan penggunaan media Papan Pintar (PAPIN) terhadap hasil belajar peserta didik.

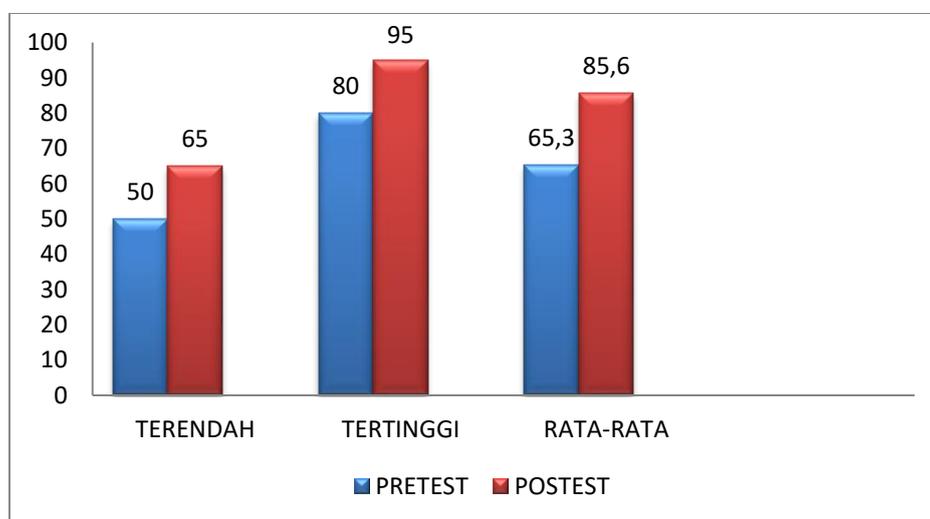
Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas III Plamongsari 02 Semarang. Sampel dari penelitian ini adalah kelas III SDN Plamongsari 02 Semarang yang berjumlah 26 peserta didik. Teknik sampling yang digunakan dalam penelitian ini adalah sampling total (sensus). Sugiyono (2017) menjelaskan bahwa sampling sensus merupakan teknik pengambilan sampel seluruh anggota populasi dijadikan sampel semua. Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini antara lain: Tes dalam penelitian menggunakan *pretest* dan *posttest*. Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini dibagi menjadi dua tahap, yaitu tahap awal (*pretest*) dan tahap akhir (*posttest*). Dokumentasi dalam penelitian ini sebagai bukti bahwa telah dilaksanakannya penelitian.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif yang menggunakan desain pre-eksperimental dengan model one group *pretest-posttest* design. Dalam desain terdapat *pretest* untuk mengetahui hasil belajar peserta didik sebelum diberi perlakuan serta *posttest* untuk mengetahui hasil belajar peserta didik setelah diberi perlakuan menggunakan media Papan Pintar (PAPIN). Hasil belajar meliputi aspek kognitif.

Data dalam penelitian ini terdiri dari *pretest* yang diambil dari nilai sebelum pemberian perlakuan dan *posttest* diambil dari nilai setelah mendapatkan perlakuan. Dari hasil *pretest* dan *posttest* di kelompokkan secara kuantitatif untuk melihat hasil pemahaman peserta didik dalam menguasai sebelum dan sesudah peserta didik mendapatkan perlakuan berupa penggunaan media Papan Pintar (PAPIN) terhadap hasil belajar mata pelajaran ilmu pengetahuan alam kelas III SDN Plamongsari Semarang. Hal tersebut menunjukkan bahwa terdapat peningkatan dari nilai *pretest* sebelum diberikan perlakuan dengan nilai *posttest* yang sudah diberikan perlakuan dengan menggunakan media Papan Pintar.

Hasil belajar peserta didik sebelum mendapatkan perlakuan menggunakan media Papan Pintar masih rendah. Peserta didik yang belum tuntas memiliki jumlah yang lebih banyak dibandingkan peserta didik yang tuntas.



Gambar 1. Nilai Terendah, Tertinggi dan Rata-rata *Pretest-Posttest*

Berdasarkan gambar 1 dapat dilihat bahwa selisih nilai *pretest* terendah dan tertinggi berbeda. Nilai *pretest* terendah yaitu 50, sedangkan nilai tertinggi yaitu 80 dengan nilai rata-rata kelas 65,3. Perbandingan antara nilai *pretest* yang dilakukan sebelum pembelajaran dengan nilai *posttest* yang diperoleh pada akhir pembelajaran dan setelah diberi perlakuan dengan menggunakan media Papan Pintar (PAPIN) mengalami kenaikan. Seperti yang dilihat di Gambar 1, nilai *posttest* terendah yaitu 65 dan tertinggi 95 dengan nilai rata-rata 85,6.

Berdasarkan hasil perhitungan uji hipotesis diperoleh nilai  $t_{hitung} = 15,191$  dengan  $(dk) N-1 = 26-1$  dengan signifikan = 5% (0,05) di dapat  $t_{tabel} = 2,060$ . Dikarenakan  $t_{hitung}(15,191) > t_{tabel}(2,060)$ . Maka dapat dikatakan  $H_0$  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*. Hasil perhitungan *Uji Gain* diperoleh rata-rata *pretest* sebesar 65,3 dan rata-rata *posttest* sebesar 85,6. Sehingga diperoleh gain 0,54. Artinya peserta didik mengalami peningkatan hasil belajar dengan kategori sedang.

Dengan kenaikan ketuntasan *pretest* dan *posttest* sebesar 32,31%, maka media Papan Pintar (PAPIN) efektif terhadap peningkatan hasil belajar kognitif peserta didik pada mata pelajaran IPA kelas III SDN Plamongsari 02 Semarang.

## SIMPULAN

Berdasarkan penelitian yang dilakukan dapat disimpulkan bahwa penggunaan media Papan Pintar (PAPIN) efektif terhadap hasil belajar peserta didik mata pelajaran IPA kelas III SDN Plamongsari 02 Semarang. Hal ini bisa dibuktikan dengan pengujian menggunakan uji t yang didapatkan nilai  $t_{hitung} = 15.191$  dengan  $(dk) N-1 = 26-1$  dengan signifikan = 5% (0,05) di dapat  $t_{tabel} = 2,060$ . Dikarenakan  $t_{hitung} (15.191) > t_{tabel} (2,060)$  maka dapat dikatakan  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima. Artinya ada perbedaan rata-rata yang signifikan hasil belajar kognitif peserta didik pada *pretest* dan *posttest*. Berdasarkan hasil perhitungan diperoleh gain 0,54 artinya peserta didik mengalami peningkatan hasil belajar dengan kategori sedang. Dengan kenaikan ketuntasan *pretest* dan *posttest* sebesar 32,31%, maka media Papan Pintar (PAPIN) dapat meningkatkan hasil belajar kognitif peserta didik pada mata pelajaran IPA.

## DAFTAR PUSTAKA

- Agustina, F. 2017. *Pengembangan Media Pakapindo (Papan Kantong Pintar Doraemon) Pada Pembelajaran Tematik Tema 6 Subtema 3 Pembelajaran 5 Kelas III Sdn Punten 01 Batu*. [Http://Eprints.Umm.Ac.Id/35584/](http://Eprints.Umm.Ac.Id/35584/) Dananjaya, Utomo. 2013. *Media Pembelajaran Aktif*. Bandung: Nuansa Cendekia.
- Mukaromah. 2020. *Pengaruh Pembelajaran Savi (Somatis Auditory Visual Intelektual melalui Media Papan Pintar Terhadap Hasil Belajar IPA*. Magelang: Universitas Muhammadiyah Magelang.
- Munadi, Yudhi. 2013. *Media Pembelajaran*. Jakarta: Referensi.
- Mutho'i, Nur Habibah. 2018. *Penggunaan Media Papi (Papan Pintar) untuk meningkatkan Hasil Belajar Matematika Peserta Didik Kelas III pada materi Bangun Datar SDN Tanjekwagir*. Journal of Indonesian Education. Vol. 1 No. 1 Desember 2018.
- Permatasari, Indah. 2021. *Media Papan Pintar Pancasila Sebagai Upaya Peningkatan Hasil Belajar Siswa Kelas II SD Negeri 2 Payaman Nganjuk*, Jurnal Tindakan Kelas. PTK, Vol.2 No. 1 2021.
- Rusman. 2017. *Belajar dan Pembelajaran Berorientasi StandarProsesPendidikan*. Jakarta: Kencana.
- Samatowa, Usman. 2010. *Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar*. Jakarta: PT Indeks.
- Sudjana, Nana. 2014. *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.
- Sugiyono. 2017. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D.*. Bandung: Alfabeta.
- Tri Anggoro, Ananto. 2018. *Pengaruh Model Pembelajaran Contextual Teaching And Learning Dengan Media Papan Pintar Terhadap Hasil Belajar IPA*. Magelang: Universitas Muhammadiyah Magelang.
- Wahyuningtyas, R., & Sulasmono, B. S. 2020. *Pentingnya Media Dalam Pembelajaran Guna Meningkatkan Hasil Belajar Di Sekolah Dasar*. Edukatif Jurnal Ilmu Pendidikan, 2 (1), 23-27. [Https://Doi.Org/10.31004/Edukatif.V2i1.77](https://Doi.Org/10.31004/Edukatif.V2i1.77)