JOEAI (Journal of Education and Instruction)

Volume 8, Nomor 3, Mei–Juni 2025

e-ISSN: 2715-2480 p-ISSN: 2715-1913

DOI: https://doi.org/10.31539/joeai.v8i3.15181



PENGARUH MEDIA KOTAK HITUNG TERHADAP KEMAMPUAN PENJUMLAHAN RATUSAN PADA SISWA KESULITAN BELAJAR KELAS V DI MI RAUDATUL ULUM TEGAL JATI SUMBER WRINGIN BONDOWOSO

Vika Tri Aprilia S¹, Nostalgianti Citra P², Renalatama Kismawiyati³ Universitas PGRI Argopuro Jember^{1,2,3} renalatama@gmail.com

ABSTRAK

Penelitian ini tentang pengaruh penggunaan media kota hitung untuk siswa dengan hambatan kesulitan belajar kelas V di Madrasah Ibtidaiyah Raudhatul Ulum Bondowoso. Penelitian ini menggunakan metode penelitian kuantitatif dengan rancagan one group pretest posttest design. One group pretest posttest design adalah desain penelitian eksperimen yang dilakukan pada satu kelompok sampel. Desain ini dilakukan dengan memberikan tes sebelum dan sesudah perlakuan. Desain penelitian ini termasuk dalam jenis pre-experimental design atau eksperimen semu. Tujuan dari metode one group pretest posttest ini adalah untuk mengevaluasi dampak dari perlakuan atau treatment yang diberikan oleh peneliti kepada 4 siswa dengan hambatan lambat belajar kelas V di Madrasah Ibtidaiyah Bondowoso. Tujuan utama dari penelitian ini adalah agar siswa dengan hambatan kesulitan belajar dapat meningkatkan kemampuan penjumalahan bilangan ratusan. Hasil dari penelitian ini adalah adanya pengaruh media kotak hitung terhadap kemampuan siswa dengan hambatan kesulitan belajar kelas V di Madrasah Ibtidaiyah Raudatul Ulum tegal Jati Bondowoso. Data yang didapat setelah melakukan obeservasi dapat disimpulkan bahwa = $2 > Z_{\alpha} = 1,645$ maka H₀ ditolak, artinya cukup bukti untuk menerima H₁.

Kata Kunci: Media Kotak Hitung, Kemampuan Penjumlahan Ratusan, Kesulitan Belajar

ABSTRACT

This study examines the effect of using the media of the city of calculation for students with learning disabilities in grade V at Madrasah Ibtidaiyah Raudhatul Ulum Bondowoso. This study uses a quantitative research method with the design of one group pretest posttest design. One group pretest posttest design is an experimental research design conducted on one sample group. This design is carried out by giving tests before and after treatment. This research design is included in the type of pre-experimental design or quasi-experiment. The purpose of this method is to evaluate the impact of the treatment given by the researcher. The main objective of this study is for students to be able to improve their ability to count hundreds. The results of this study are that there is an effect of the media of the city of calculation on the abilities of students with learning disabilities in grade V at Madrasah Ibtidaiyah Raudatul Ulum Tegal Jati Bondowoso. The data obtained after conducting observations can be concluded that $= 2 > Z \alpha = 1.645$ then + 40 is rejected, meaning that there is enough evidence to accept + 41.

Keywords: Counting Box Media, Hundreds Addition Ability, Learning Difficulties

PENDAHULUAN

Menurut Djamarah (2011), siswa dengan hambatan kesulitan belajar adalah kondisi siswa yang mengalami hambatan dalam belajar sehingga siswa tidak dapat belajar secara wajar atau tidak seperti siswa seusianya. Menurut Juai (2021), siswa dengan hambatan kesulitan atau hambatan belajar sering kali dikaitkan dengan prestasi belajar siswa atau hasil belajar siswa, karena siswa tersebut memiliki gangguan atau hambatan dalam belajarnya yang menyebabkan siswa tidak bisa menerima pembelajaran dengan baik. Menurut Runtukahu (2014), menyatakan bahwa pengajaran penjumlahan merupakan bagian dari pengajaran matematika. Menurut Andi (2021) penjumlahan merupakan operasi matematika yang menjumlahkan satu angka dengan angka lain sehingga menghasilkan suatu hasil tertentu yang pasti.

Daryanto (2010) mengungkapkan media pembelajaran adalah segala sesuatu baik manusia, benda, atau lingkungan sekitar yang dapat digunakan untuk menyampaikan atau menyalurkan pesan dalam pembelajaran sehingga dapat merangsang perhatian, minat, pikiran dan permasalahan siswa pada kegiatan belajar. Hamka (2019), juga berpendapat bahwa media pembelajaran dapat didefinisikan sebagai alat bantu berupa fisik malupun non-fisik yang sengaja digunakan sebagai perantara antara tenaga pendidik dan peserta didik dalam memberi materi dan memahami materi pembelajaran agar lebih efektif dan efisien. Sehingga menarik minat peserta didik untuk belajar lebih lanjut.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode penelitian kuantitatif dengan rancangan *one* group pretest posttest design. Menurut Arikunto dalam Priadana & Sunarsi (2021) rancangan penelitian sebagai pondasi untuk melaksanakan penelitian, dalam penelitian ini menggunakan desain eksperimen dengan melakukan secara berkelompok tetapi tidak membandingkan dengan kelompok lain. Desain ini dilakukan dengan memberiakn tes sebelum dan sesudah perlakuan. Desain penelitian ini termasuk dalam jenis preesperimental design atau eksperimen semu. Tujuan adalah untuk mengevalusi dampak dari perlakuan yang diberikan.

Ciri-ciri *one group pretest posttest design* hanya menggunakan satu kelompok sampel, tidak melakukan tes kestabilan dan kejelasan keadaan kelompok sebelum diberikan berlakuan, hasil perlakuan dapat diketahui lebih akurat karena dapat membandingjan dengan keadaan sebelum diberikan perlakuan. Penelitian ini dilaksanakan pada 1 kelompok saja yang dipilih secara *random* dan tidak dilakukan tes kestabilan dan kejelasan keadaan kelompok sebelum diberi perlakuan. Menurut Sugiyono (2020) menyataan bahwa metode penelitian eksperimen dapat diartikan sebagai metode penelitian yang digunakan untuk mencari pengaruh perlakuan tertentu terhadap yang lain dalam kondisi terkendalikan.

Pretest dan posttest adalah tes yang dilakukan sebelum dan sesudah kegiatan pembelajaran. Pretest dilakukan untuk mengukur kemampuan awal siswa, sedangkan posstest dilakukan untuk menguji pemahaman siswa terhadap materi yang telah disampaikan. Pretest dan posttest saling melengkapi dalam proses evaluasi pembelajaran.

Hasil *pretest* menjadi acuan awal, sedangkan *posttest* menunjukkan perkembangan pemahaman siswa. Pada penelitian, *pretest* dan *posttest* dapat dilakukan pada siswa sebelum dan setelah menerima perawatan.

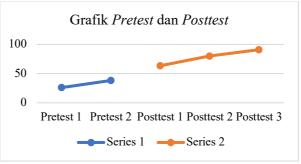
HASIL PENELITIAN & PEMBAHASAN

Berdasarkan penelitian ini ada 4 subyek yang diambil datanya dalam pengaruh media kotak hitung terhadap kemampuan menghitung penjumlahan ratusan pada siswa kesulitan belajar kelas V di MI Raudatul Ulum Tegal Jati Sumber Wringin Bondowoso. Kegiatan penelitian ini menggunakan teknik pengumpulan data *pretest* dan *posttest* yang dilakukan selama 5 hari. Berikut adalah hasil *pretest* dan *posttest* penggunaan media kotak hitung terhadap kemampuan menghitung penjumlahan ratusan. Berikut adalah grafik nilai *pretest* dan *posttest* penggunaan media kota hitung terhadap kemampuan menghitung penjumlahan ratusan.

Tabel 1. Hasil Perolehan Pretest dan Posttest

Pretest	S	L	M	F
Pretest 1	29	25	25	25
Pretest 2	33	25	25	45
Pata-rata = 58				

Posttest	S	L	M	F
Posttest 1	66	60	63	66
Posttest 2	83	79	83	75
Posttest 3	87	91	91	95
Rata-rata = 234,5				



Gambar 1. Grafik Pretest dan Posttest

Berdasarkan tahap pengambilan data didapat nilai rata-rata dari empat siswa dalam pengaruh kotak hitung dalam kemampuan menghitung penjumlahan ratusan pada siswa kesulitan belajar kelas V di MI Raudatul Ulum Tegal Jati Sumber Wringin Bondowoso. Berikut adalah nilai rata-rata ketiga siswa dalam hasil *pretest* dan *posttest*.

Tabel 2. Data Hasil *Test* Siswa Sebelum dan Sesudah Diberi Perlakuan Menggunakan Media Kotak Hitung

No	Nama Siswa	Σ Adaptasi Sebelum	Σ Adaptasi Sesudah	
1.	S	15,5	59	
2.	L	12,5	57,5	
3.	M	12,5	59	
4.	F	17,5	59	

Tabel 3. Kerja Uji Tanda Siswa Sebelum dan Sesudah Diberi Perlakuan Menggunakan Media Kotak Hitung

No	Nama	Σ Adaptasi Sebelum	Σ Adaptasi Sesudah	Tanda
1.	S	15,5	59	(+)
2.	L	12,5	57,5	(+)
3.	M	12,5	59	(+)
4.	F	17,5	59	(+)

Probabilitas memperoleh tanda positif (+) atau negatif (-) adalah 0,5. Berdasarkan dari data diatas diketahui tanda positif (+) = 4 ; tanda negatif (-) = 0 maka n=(4+0)= 4 ; $p_0 = q_0 = 0,5$. Jika diasumsikan pemberian intervensi lebih berpengaruh daripada tidak dilakukan intervensi, maka sukses dalam sampel adalah \overline{P} = proporsi banyak tanda (+) dalam sampel adalah sebagai berikut:

$$\overline{P} = \frac{\text{Banyaknya positif}}{n}$$

$$\overline{P} = \frac{4}{4} = 1$$

$$\overline{q} = 1 - \overline{p} = 1 - 1 = 0$$

Hal yang ingin diuji dalam penelitian ini adalah sebagai berikut,

- 1. H₀: Tidak adanya pengaruh penggunaan media kotak hitung dalam kemampuan menghitung penjumlahan ratusan pada siswa kesulitan belajar kelas V di MI Raudatul Ulum Tegal Jati Sumber Wringin Bondowoso ($p_0 = q_0 = 0.5$).
- 2. H₁: Ada pengaruh penggunaan media kotak hitung dalam kemampuan menghitung penjumlahan ratusan pada siswa kesulitan lamban belajar kelas V di MI Raudatul Ulum Tegal Jati Sumber Wringin Bondowoso ($p_0 > 0.5$).

Maka langkah pengujian yang dilakukan adalah sebagai berikut,

- 1. H_0 : $p_0 = 0.5$.
- 2. H₁: $p_0 > 0.5$.
- 3. $\alpha = 0.05$.
- 4. Tolak H_0 jika $Z_{hitung} > Z_{\alpha}$.

$$Z_{\alpha} = Z_{0.05} = 1,645.$$

5. Menghitung nilai Zhitung

$$Z_{\text{hitung}} = \frac{\overline{p} - \mu_{\overline{p}}}{\sigma_{\overline{p}}}$$

$$= \frac{\overline{p} - p_0}{\sqrt{\frac{p_0 x q_0}{n}}}$$

$$= \frac{1 - 0.5}{\sqrt{\frac{0.5 x 0.5}{4}}} = \frac{0.5}{\sqrt{0.0625}} = \frac{0.5}{0.25} = 2.$$

Berdasarkan hasil yang didapatkan $Z_{hitung} = 2 > Z_{\alpha} = 1,645$ maka H_0 ditolak, artinya cukup bukti untuk menerima H_1 yang berbunyi ada pengaruh penggunaan media kotak

hitung terhadap kemampuan penjumalahan ratusan pada siswa kesulitan belajar kelas V MI di MI Raudatul Ulum Tegal Jati Sumber Wringin Bondowoso.

SIMPULAN

Kesimpulan yang diperoleh pada penelitian ini yaitu bahwa $Z_{hitung} = 2 > Z_{\alpha} = 1,645$ maka H_0 ditolak, artinya cukup bukti untuk menerima H_1 yang berbunyi ada pengaruh penggunaan media kotak hitung terhadap kemampuan penjumlahan ratusan pada siswa lamban belajar di kelas V MI di MI Raudatul Ulum Tegal Jati Sumber Wringin Bondowoso. Analisis secara statistik telah dilakukan dan diperoleh hasil yaitu ada pengaruh media kotak hitung terhadap kemampuan penjumlahan ratusan pada siswa lamban belajar kelas V MI di MI Raudatul Ulum Tegal Jati Sumber Wringin Bondowoso.

DAFTAR PUSTAKA

Andi. (2021). Pengertian penjumlahan. *Journal of Classroom Action Research*, 1(6), hal: 29-35.

Daryanto. (2010). Media Pembelajaran. Yogyakarta: Gava Media.

Djamarah, Syaiful Bahri. (2011). Psikologi Belajar. Jakarta: Rineka Cipta.

Hamka, D., & Effendi, N. (2019). Pengembangan media pembelajaran blended learning berbasis edmodo pada mata kuliah fisika dasar di program studi Pendidikan IPA. *Journal of Natural Science and Integration*, 2(1), 19-33.

Juai. (2021). Pengertian Kesulitan Belajar. *Jurnal Pendidikan Ekonomi UM Metro*, 2(9), hal: 86-94.

Priadana, S., & Sunarsi, D. (2021). *Metode Penelitian Kuantitatif.* Tangerang: Pascal Books.

Runtukahu, J. Tombokan dan Slpinus Kandou. (2014). *Pembelajaran Matematika Dasar Bagi Anak Berkesulitan Belajar*. Yogyakarta: AR-RUZZ MEDIA.

Sugiyono. (2020). Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D. Bandung: Alfabeta.