



---

**PENGARUH PEMBELAJARAN KONTEKSTUAL BERBASIS  
HANDS ON ACTIVITY TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA  
PADA MATERI ARITMATIKA SOSIAL DI KELAS VII SMP NEGERI 3 PANJI**

Siti Aisyah<sup>1</sup>, Zainul Munawwir<sup>2</sup>, Irma Noervadila<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup>STKIP PGRI Situbondo

Email: [sitiaisyahicha99@gmail.com](mailto:sitiaisyahicha99@gmail.com)

Received: Feb 11, 2022 Revised: Feb 16, 2022 Accepted: March 24, 2022

**ABSTRAK**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pembelajaran kontekstual berbasis *hands on activity* terhadap hasil belajar matematika pada materi aritmatika sosial di kelas VII SMPN 3 Panji. Penelitian ini merupakan penelitian quasi eksperimen dengan pendekatan kuantitatif. Sampel penelitian ini adalah siswa kelas VII A dengan jumlah siswa 32 orang dan VII B dengan jumlah siswa 32 orang, yang diambil dengan teknik *purposive sampling*. Teknik analisis data dilakukan melalui *pre-test*, *post-test*, dan angket. Hasil data uji-t adalah  $0.000 < 0.05 (\alpha)$ , maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima yang artinya terdapat perbedaan signifikan antara kelas eksperimen dan kelas kontrol. Hal ini juga dapat dilihat dari rata-rata *post-test* kelas eksperimen sebesar 87,531 dan rata-rata pada kelas kontrol sebesar 38,5. Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh pembelajaran kontekstual berbasis *hands on activity* terhadap hasil belajar matematika pada materi aritmatika sosial di kelas VII SMP Negeri 3 Panji tahun ajaran 2021/2022. Pembelajaran kontekstual berbasis *hands on activity* dapat meningkatkan aktivitas belajar serta pemahaman materi sehingga dapat mempengaruhi hasil belajar siswa.

**Kata kunci:** Pembelajaran kontekstual, *hands on activity*, hasil belajar

**PENDAHULUAN**

Pelajaran Matematika adalah ilmu pengetahuan yang sangat penting bagi kehidupan manusia yang merupakan pendukung serta memiliki keterkaitan dengan berbagai bidang ilmu dan berbagai aspek dalam kehidupan manusia. Menurut beberapa siswa masih menganggap matematika sulit dan tak bermakna. Hal ini sependapat dengan yang menyatakan bahwa para siswa menganggap matematika merupakan pelajaran yang sulit dipahami sehingga mengakibatkan hasil belajar matematika siswa menjadi rendah.

Hasil belajar merupakan ukuran tingkat keberhasilan siswa yang dicapai dalam proses pembelajaran. Hasil belajar adalah hasil akhir yang diperoleh siswa setelah mengikuti proses belajar yang ditandai dengan skala nilai berupa huruf atau angka yang dapat dijadikan tolak ukur berhasil atau tidaknya siswa dalam pembelajaran tersebut. Sehingga dapat disimpulkan bahwa hasil belajar merupakan hasil akhir yang diperoleh setelah proses pembelajaran yang ditandai dengan nilai atau skor sebagai ukuran tingkat keberhasilan proses pembelajaran. Dalam hal ini, hasil belajar biasanya diperoleh dari nilai ulangan harian atau tes hasil belajar.

Menurut hasil observasi di SMP Negeri 3 Panji ditemukan bahwa terdapat masalah dalam hasil belajar matematika siswa di kelas VII yang masih rendah. Hal ini dibuktikan dengan nilai ulangan matematika siswa yang belum mencapai nilai KKM sekolah. Selain itu, siswa masih terbiasa belajar dengan menerima informasi saja tanpa berusaha untuk mencari dan menanamkan pemahaman konsep secara mandiri sehingga siswa menjadi kurang aktif dalam belajar dan tidak dapat memahami materi terutama pada materi yang terdapat soal-soal cerita salah satunya ialah materi aritmatika sosial. Hal ini sependapat dengan bahwa peran siswa yang aktif juga menentukan keberhasilan pendidikan dalam memahami materi.

Aritmatika sosial adalah salah satu materi pelajaran matematika yang berkaitan dengan harga jual, harga beli, keuntungan, kerugian, keuntungan, diskon, pajak, jumlah, tara dan netto. Aritmatika sosial merupakan materi yang mempelajari untuk mengetahui keuntungan dan kerugian, bunga tunggal, bruto, netto dan tara. Pada materi aritmatika banyak permasalahan dalam bentuk cerita sehingga membutuhkan tingkat pemahaman konsep siswa agar memahami materi tersebut. Untuk meningkatkan pemahaman siswa, dibutuhkan sebuah strategi atau metode pembelajaran yang dapat mempermudah siswa dalam memahami materi. Ada banyak strategi yang dapat digunakan untuk meningkatkan pemahaman siswa. Salah satu metode pembelajaran yang dapat digunakan untuk membuat siswa mudah memahami materi ialah pembelajaran kontekstual.

Pembelajaran kontekstual merupakan strategi yang dapat menjembatani dalam meningkatkan pemahaman siswa pada materi tersebut. Hal ini sependapat dengan menyatakan bahwa pembelajaran kontekstual dapat membantu siswa dalam memahami pembelajaran dengan mudah. Dalam pembelajaran kontekstual dapat membantu guru dalam mengaitkan antara materi yang diajarkan dengan situasi kehidupan nyata serta mendorong siswa untuk membuat hubungan antara pengetahuan yang dimilikinya dengan penerapannya dalam kehidupan sehari-hari. Selain itu, perlu adanya suatu model pembelajaran yang dapat meningkatkan aktivitas siswa dalam

melaksanakan pembelajaran di kelas. Salah satu model pembelajaran yang dapat meningkatkan siswa aktif dalam pembelajaran ialah model pembelajaran *hands on activity*. Hal ini sependapat dengan [12] menyatakan bahwa model *hands on activity* dapat membantu mengaktifkan suasana kelas dan dapat menghadirkan nuansa baru dalam praktik pembelajaran matematika.

*Hands on activity* merupakan model pembelajaran yang melibatkan siswa dalam menggali informasi dengan beraktivitas, bertanya, menemukan mengumpulkan data, menganalisis serta membuat kesimpulan [13],[15]. Menurut [16] *hands on activity* merupakan suatu model yang membuat siswa aktif dalam mengamati dan mengidentifikasi secara langsung untuk menemukan informasi serta siswa diberikan kebebasan untuk membangun pengetahuan berdasarkan pemikirannya sendiri. Menurut uraian tersebut dapat disimpulkan bahwa *hands on activity* ialah suatu model yang melibatkan siswa dalam beraktivitas serta memberi kebebasan kepada siswa untuk mengamati, menemukan, bertanya, mengumpulkan data, menganalisis dan membuat kesimpulan, berpendapat berdasarkan pemikiran siswa itu sendiri.

Berdasarkan latar belakang tersebut, penulis bermaksud untuk meneliti tentang “Pengaruh Pembelajaran Kontekstual Berbasis *Hands on activity* Terhadap Hasil Belajar Matematika Pada Materi Aritmatika Sosial di Kelas VII SMP Negeri 3 Panji Tahun Pelajaran 2021/2022”. Karena di sekolah SMP Negeri 3 Panji belum menerapkan pembelajaran kontekstual dengan model pembelajaran *hands on activity* dalam pembelajaran matematika khususnya pada materi aritmatika sosial.

## **METODE PENELITIAN**

Penelitian ini dilaksanakan di SMP Negeri 3 Panji pada bulan Januari-Februari 2022. Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan kuantitatif dengan jenis penelitian eksperimen. Penelitian kuantitatif merupakan penelitian yang datanya berupa numerik (angka) yang dianalisis dengan metode statistik untuk menjawab pertanyaan atau hipotesis [17]. Sedangkan metode yang digunakan pada penelitian ini ialah desain kuasi eksperimen. penelitian kuasi eksperimen merupakan bentuk desain yang melibatkan minimal dua kelompok sebagai sampel [18]. Rancangan kuasi eksperimen pada penelitian ini menggunakan *the matching only pretest posstest control group design*. Dalam rancangan ini terdapat dua kelompok (kelas), yaitu kelas kontrol dan kelas eksperimen yang dipilih secara acak yang masing-masing kelas terdapat jumlah responden sebanyak 32 siswa.

Teknik pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini ialah teknik *purposive sampling* yakni mengambil sampel yang dipilih secara sengaja dengan berbagai pertimbangan-pertimbangan atau karakteristik tertentu [19]. Dalam penelitian ini, peneliti memilih dua kelas yang homogen. Dengan demikian peneliti menetapkan responden secara langsung yaitu siswa kelas VII A dan kelas VII B di SMP Negeri 3 Panji sebanyak 64 siswa.

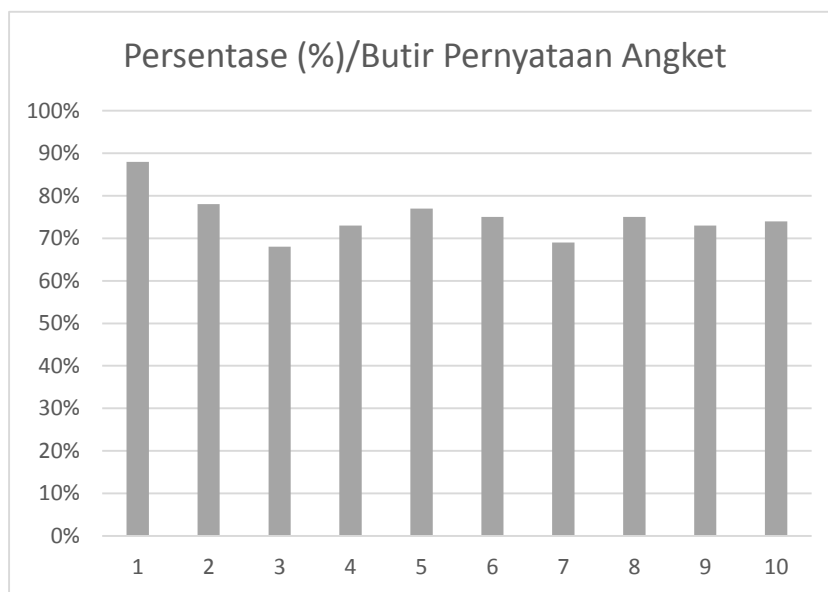
Variabel bebas pada penelitian ini ialah pembelajaran kontekstual berbasis *hands on activity* dan variabel terikatnya adalah hasil belajar matematika. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ialah tes dan angket. Sebelum instrumen tersebut digunakan, langkah pertama melakukan uji validasi untuk mengukur seberapa efektif kosioner atau angket dan tes untuk memperoleh data [20]. Uji validitas pada penelitian ini menggunakan jenis validasi isi dalam bentuk lembar validasi angket dan lembar validasi tes yang akan diuji oleh validator ahli. Adapun validator dalam penelitian ini adalah dua dosen pendidikan matematika dan seorang guru matematika. Kemudian pendapat para ahli tersebut dijadikan acuan untuk merevisi pernyataan angket dan butir soal yang kurang valid. Validasi ini ditinjau dari isi, penggunaan bahasa, dan kesesuaian isi terhadap kisi-kisi angket dan tes tersebut. Instrumen penelitian ini telah diputuskan oleh para ahli telah valid sehingga angket dan tes tersebut sudah dapat digunakan.

Analisis data pada penelitian ini menggunakan uji hipotesis yaitu uji-t (uji *independent sample t-test*). Menurut [21] jika jumlah responden penelitian lebih dari 30 maka dapat diasumsikan bahwa pada penelitian ini cenderung berdistribusi normal, oleh karena itu pada penelitian ini terdapat 64 responden siswa maka dapat diasumsikan penelitian ini cenderung berdistribusi normal. Dengan demikian, sebelum melakukan uji hipotesis akan dilakukan uji homogenitas untuk mengetahui apakah kelas eksperimen dan kelas kontrol memiliki varian yang sama atau bersifat homogen.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

### **Hasil Penelitian**

Angket digunakan untuk mengetahui respon siswa terhadap pembelajaran kontekstual berbasis *hands on activity*. Adapun persentase hasil data angket responden siswa terhadap pembelajaran kontekstual berbasis *hands on activity* dapat dilihat pada diagram berikut:



Gambar 1 Persentase angket respon siswa

Pada Gambar 1 dapat terdapat persentase dari setiap butir pernyataan angket yang telah dianalisis dari respon seluruh siswa kelas eksperimen. Dari angket tersebut dapat diketahui bahwa pembelajaran kontekstual berbasis *hands on activity* 83% dapat mendorong siswa untuk bekerja sama, 78% mampu membuat siswa lebih bersemangat dalam mengikuti pembelajaran, 68% dapat menghilangkan rasa bosan pada siswa saat pembelajaran matematika, 73% pembelajaran ini lebih menarik daripada pembelajaran sebelumnya, 77% membuat guru lebih menggunakan alam sekitar untuk mengaitkan materi dengan kehidupan yang sebenarnya, 75% membuat siswa aktif dalam pembelajaran, 69% membuat siswa lebih aktif berpendapat, 75% membuat setiap anggota kelompok mendengarkan pendapat kelompok lain, 73% meningkatkan rasa keingintahuan siswa terkait materi yang diajarkan dan 74% siswa mampu memahami materi yang dipelajari.

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, diperoleh nilai *pre-test* dan *post-test* pada kelas eksperimen dan kelas kontrol adalah sebagai berikut:

Tabel 1 Statistik Deskriptif Data *Pre-test* dan *Post-test*

Nilai	Kelas	Jumlah Siswa	Nilai Minimum	Nilai Maksimum	Rata-rata
<i>Pre-test</i>	Eksperimen	32	32	60	49,287
	Kontrol	32	15	49	29,344
<i>Post-test</i>	Eksperimen	32	74	100	87,531

Nilai	Kelas	Jumlah Siswa	Nilai Minimum	Nilai Maksimum	Rata-rata
	Kontrol	32	22	58	38,5

Berdasarkan Tabel 1 dapat diketahui bahwa jumlah sampel pada kelas eksperimen sebanyak 32 siswa dan kelas kontrol sebanyak 32 siswa. Nilai minimum *pre-test* pada kelas eksperimen sebesar 32 dan kelas kontrol sebesar 15. Nilai maksimum *pre-test* pada kelas eksperimen sebesar 60 dan kelas kontrol sebesar 49. Nilai minimum *post-test* pada kelas eksperimen sebesar 74 dan kelas kontrol sebesar 22. Nilai maksimum *post-test* pada kelas eksperimen sebesar 100 dan kelas kontrol sebesar 58. Rata-rata *pre-test* kelas eksperimen adalah 49,287 dan kelas kontrol 29,344 sedangkan rata-rata *post-test* kelas eksperimen adalah 87,531 dan kelas kontrol adalah 38,5.

Tabel 2 Uji Homogenitas

Test of Homogeneity of Variances					
		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Hasil Belajar	Based on Mean	2.049	1	62	.157
	Based on Median	1.712	1	62	.196
	Based on Median and with adjusted df	1.712	1	61.939	.196
	Based on trimmed mean	2.066	1	62	.156

Berdasarkan Tabel 2 dapat dilihat bahwa nilai signifikansi dari uji *levене's test* sebesar 0,157. Oleh karena itu, dapat diketahui bahwa nilai signifikansi lebih besar dari 0,05 sehingga disimpulkan bahwa data dari kedua kelas tersebut bersifat homogen. Selanjutnya, Setelah mengetahui bahwa data yang diperoleh merupakan data memiliki varian data yang homogen maka dapat diambil keputusan untuk melakukan hipotesis (uji-t) untuk untuk menentukan diterima atau ditolaknya hipotesis berdasarkan nilai signifikansi yang ditetapkan yaitu 5% atau 0,05.

Tabel 3 Uji *Independent Sample t-test*

		Independent Samples Test									
		Levene's Test for Equality of Variances									
		t-test for Equality of Means									
		F	Sig.	T	Df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference		
										Lower	Upper
<b>Hasil Belajar</b>	Equal variances assumed	2.049	.157	24.603	62	.000	49.03125	1.99292	45.04745	53.01505	
	Equal variances not assumed			24.603	60.613	.000	49.03125	1.99292	45.04564	53.01686	

Pada Tabel 3 dapat dilihat bahwa nilai signifikansi pada kolom sig.(2-tailed) adalah 0,000. Karena nilai probabilitasnya lebih kecil dari 0,05 maka H<sub>0</sub> ditolak dan H<sub>a</sub> diterima yang artinya terdapat pengaruh pada pembelajaran kontekstual berbasis *hands on activity* terhadap hasil belajar matematika siswa pada materi aritmatika sosial di kelas VII SMP Negeri 3 Panji tahun ajaran 2021/2022.

### Pembahasan

Berdasarkan hasil penelitian, dapat diketahui bahwa nilai rata-rata *pre-test* pada kelas eksperimen sebesar 49,187 dan pada kelas kontrol sebesar 29,344. Dalam hal ini dapat disimpulkan bahwa nilai pada *pre-test* kelas eksperimen dan kelas kelompok masih rendah. Setelah pemberian *pre-test* pada masing-masing kelas, selanjutnya adalah tahap pelaksanaan proses pembelajaran pada kedua kelas tersebut dengan metode pembelajaran yang berbeda. Setelah pelaksanaan proses pembelajaran, siswa kelas eksperimen akan diberikan sebuah *post-test* untuk mengetahui hasil belajar siswa dan angket respon siswa terkait pembelajaran kontekstual berbasis *hands on activity*, sedangkan pada kelas kontrol hanya diberikan *post-test* untuk melihat hasil belajar siswa setelah melaksanakan pembelajaran yang berbeda. Adapun nilai rata-rata *post-test* pada kelas eksperimen adalah 87,531 dan rata-rata hasil *post-test* pada kelas kontrol sebesar 38,5. Dengan demikian, dapat diketahui bahwa terdapat perbedaan hasil belajar pada kelas eksperimen dan kelas. Perbedaan tersebut disebabkan oleh metode pembelajaran yang berbeda.

Menurut [21] jika jumlah sampel dalam penelitian lebih dari 30 maka dapat dikatakan berdistribusi normal sehingga pada penelitian ini dapat disimpulkan bahwa data penelitian telah berdistribusi normal. Setelah diperoleh data-data penelitian, peneliti melakukan uji homogenitas dari data hasil penelitian tersebut guna untuk mengetahui apakah data tersebut bersifat homogen atau tidak. Hal ini dilakukan sebagai syarat dilakukannya uji hipotesis.

Berdasarkan hasil uji homogenitas pada penelitian ini, diperoleh nilai signifikansi sebesar 0,157. Dengan demikian diketahui bahwa nilai signifikansi pada uji homogenitas lebih besar dari 0,05 yang artinya data tersebut mempunyai variansi yang sama (homogen). Hal ini sesuai dengan pendapat [22] bahwa jika nilai signifikansinya  $> 0,05$  maka dikatakan variansi datanya bersifat homogen. Setelah data tersebut dinyatakan homogen, peneliti melakukan uji hipotesis untuk mengetahui apakah pembelajaran kontekstual berbasis *hands on activity* dapat mempengaruhi hasil belajar matematika pada materi aritmatika sosial dikelas VII SMP Negeri 3 Panji tahun ajaran 2021/2022.

Berdasarkan hasil uji hipotesis *independent sample t test*, diperoleh nilai signifikansi sebesar 0,000. Dengan demikian, diketahui bahwa nilai signifikansi uji hipotesis lebih kecil dari 0,05 sehingga  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima yang artinya terdapat pengaruh pada pembelajaran kontekstual berbasis *hands on activity* terhadap hasil belajar matematika siswa pada materi aritmatika sosial di kelas VII SMP Negeri 3 Panji tahun ajaran 2021/2022. Hal ini sesuai dengan hasil penelitian Awal & Sudarti (2016) yang menyatakan bahwa pembelajaran kontekstual berbasis *hands on activity* dapat mempengaruhi hasil belajar siswa.

Menurut [23] pembelajaran kontekstual berbasis *hands on activity* dapat mendorong siswa lebih aktif dalam belajar. Dengan demikian dapat dikatakan bahwa salah satu faktor yang membuat pembelajaran kontekstual berbasis *hands on activity* dapat mempengaruhi hasil belajar ialah keaktifan belajar. Hal ini dapat dilihat dari hasil responden siswa terhadap pembelajaran kontekstual berbasis *hands on activity* dimana terdapat 75% siswa menjadi lebih aktif dalam belajar. Hal ini sesuai dengan penelitian [24] yang berjudul “Pengaruh Keaktifan Belajar Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas X di MAN 1 Jember Tahun Pelajaran 2019/2020” bahwa keaktifan belajar dapat mempengaruhi hasil belajar matematika siswa.

Pada pembelajaran kontekstual berbasis *hands on activity* membuat 73% siswa memiliki rasa keingintahuan yang tinggi dalam belajar. Hal ini sependapat dengan [25] bahwa pembelajaran kontekstual berbasis *hands on activity* dapat meningkatkan rasa keingintahuan siswa. Hal ini



sependapat dengan [26] bahwa rasa ingin keingintahuan siswa dapat mempengaruhi hasil belajar. Selain itu, dengan pembelajaran kontekstual membuat 74% siswa lebih mudah memahami materi yang diajarkan. Hal ini sesuai dengan kelebihan pembelajaran kontekstual menurut [27] bahwa pembelajaran kontekstual dapat meningkatkan pemahaman konsep siswa. Hal ini sesuai dengan penelitian [28] dengan judul “Hubungan Pemahaman Konsep Matematis Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas VIII SMP Negeri 1 Plosoklaten Pada Materi Lingkaran” menyatakan bahwa pemahaman konsep matematis siswa memiliki pengaruh yang signifikan terhadap hasil belajar siswa. Sehingga dapat disimpulkan bahwa rasa ingin tahu dan kemampuan pemahaman siswa merupakan salah satu faktor yang membuat pembelajaran kontekstual berbasis *hands on activity* dapat mempengaruhi hasil belajar.

Pada penelitian ini, terdapat beberapa temuan yakni dengan pembelajaran kontekstual berbasis *hands on activity* dapat membuat siswa menjadi lebih aktif dalam belajar, dapat meningkatkan rasa keingintahuan siswa dalam belajar serta mempermudah siswa dalam memahami materi.

## **KESIMPULAN**

Berdasarkan hasil penelitian pengaruh pembelajaran kontekstual berbasis *hands on activity* terhadap hasil belajar matematika pada materi aritmatika sosial di kelas VII SMP Negeri 3 Panji tahun ajaran 2021/2022 melalui pengumpulan data terdapat perbedaan nilai rata-rata *post-test* kelas eksperimen dan kelas kontrol. Berdasarkan pengujian hipotesis *independent sample t-test* menggunakan SPSS versi 25 diketahui bahwa nilai signifikansi kurang dari 0,05 sehingga  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima. Hal tersebut menunjukkan bahwa ada pengaruh signifikan penggunaan pembelajaran kontekstual berbasis *hands on activity* dapat mempengaruhi hasil belajar matematika pada materi aritmatika sosial di kelas VII SMP Negeri 3 Panji tahun ajaran 2021/2022.

Berdasarkan hasil pembahasan penelitian, pembelajaran kontekstual berbasis *hands on activity* mampu membuat siswa menjadi lebih aktif dalam belajar, meningkatkan rasa ingin tahu siswa terhadap materi dan lebih mudah dalam memahami materi. Hal inilah yang membuat pembelajaran kontekstual berbasis *hands on activity* dapat mempengaruhi hasil belajar matematika.

## DAFTAR PUSTAKA

- [1] A. Priantono, “Penerapan Model Pembelajaran Kontekstual untuk Meningkatkan Pemahaman Materi Bangun Ruang Sisi Lengkung,” *CENDEKIA Pendidik. dan Pembelajaran*, vol. 6, no. 3, pp. 35–44, 2021, doi: 10.51878/cendekia.v1i3.356.
- [2] A. Santri and Abdillah, “Pengaruh Minat Baca dan Disiplin Belajar terhadap Hasil Belajar PAI Siswa SDN 105304 Sarilaba Jahe Sibiru-biru Kabupaten Deli Serdang,” *J. Ekon. Sos. Hum.*, vol. 1, no. 06, pp. 1–9, 2020.
- [3] I. Hulu, “Meningkatkan hasil belajar matematika siswa smp dengan menerapkan metode improve,” vol. 4, no. 1, pp. 779–787, 2020, [Online]. Available: <https://jptam.org/index.php/jptam/article/view/528/463>.
- [4] I. Nurhasanah and N. Hidayati, “Analisis Hasil Belajar Matematika Siswa SMPN Kelas VIII pada Materi Persegi Panjang,” *MAJU J. Ilm. Pendidik. Mat.*, vol. 8, no. 1, pp. 91–100, 2021, [Online]. Available: <https://www.ejournal.stkipbbm.ac.id/index.php/mtk/article/view/612>.
- [5] M. Surur and S. T. Oktavia, “PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN DISCOVERY LEARNING TERHADAP PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIKA,” *JPE (Jurnal Pendidik. Edutama)*, vol. 6, no. 1, pp. 11–18, 2019, [Online]. Available: <https://pdfs.semanticscholar.org/f5c7/e0d7938c159744c749175c9238e9d952b89b.pdf>.
- [6] I. Noervadila and Misriyati, “PENGARUH GAYA BELAJAR DAN MOTIVASI BELAJAR TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA PADA MATA PELAJARAN MATEMATIKA KELAS X IPS SEMESTER GENAP DI MA FATHUS SALAFI TAHUN PELAJARAN 2019/2020,” vol. 8, no. 1, pp. 48–56, 2020.
- [7] O. R. Dila and L. S. Zanthly, “Identifikasi Kesulitan Siswa Dalam Menyelesaikan Soal Aritmatika Sosial,” *Teorema Teor. dan Ris. Mat.*, vol. 5, no. 1, p. 17, 2020, doi: 10.25157/teorema.v5i1.3036.
- [8] A. R. As’ari, E. V. Mohammad Tohir, Z. Imron, and Widowati, *Buku Matematika SMP Kelas VII Semester 2*, 2016th ed. Jakarta, 2016.
- [9] Ponidi and M. Nugroho, *Matematika – Modul 6. Aritmetika Sosial i*, 2017th ed. Jakarta, 2020.
- [10] M. F. Mei, S. Baptis Seto, and M. Trisna Sero Wondo, “PEMBELAJARAN KONTEKSTUAL MELALUI PERMAINAN KELERENG PADA SISWA KELAS III SD UNTUK MENINGKATKAN PEMAHAMAN KONSEP PERKALIAN,” *Jupika J. Pendidik. Mat.*, vol. 3, no. 2, pp. 61–70, 2020, doi: 10.37478/jupika.v3i2.669.
- [11] K. Khasbi, “Peningkatan Hasil Belajar Matematika Tentang Penjumlahan dan Pengurangan Bilangan Bulat Melalui Pendekatan Kontekstual di Kelas V SDN Penjaringan 03 Jakarta Utara,” *Bina Manfaat Ilmu; J. Pendidik.*, vol. 03, no. 01, pp. 49–74, 2020.
- [12] L. Mariam and J. B. Kelana, “Upaya Pemahaman Konsep Matematika Materi Perkalian Pada

Siswa Sd Dengan Menggunakan Metode Hands on Activity,” *COLLASE (Creative Learn. ...*, vol. 3, no. 6, pp. 335–341, 2020, [Online]. Available: <https://www.journal.ikipsiliwangi.ac.id/index.php/collase/article/view/5167>.

- [13] L. Zahara, “Penerapan Model Hands On Activity Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Mahasiswa,” *Kappa J.*, vol. 2, no. 2, pp. 28–33, 2018, doi: 10.29408/kpj.v2i2.1212.
- [14] I. Mubarak, P. Studi, P. Fisika, and U. Siliwangi, “ANALISIS PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN POE2WE BERBASIS HANDS ON ACTIVITY TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS SISWA,” vol. 5, no. 2003, 2020, [Online]. Available: <https://online-journal.unja.ac.id/EDP/article/view/10804/11660>.
- [15] A. Y. Rastika Wulandari, M. Tawil, and B. D. Amin, “Penerapan Pembelajaran Fisika Berbasis Hands On Activities Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Kelas X MAN 2 Model Makassar Andi,” vol. 3, pp. 105–115, 2015, [Online]. Available: <https://journal.unismuh.ac.id/index.php/jpf/article/view/257>.
- [16] F. Nisa and A. Zuhriyah, “Penerapan Model Pembelajaran Hands-on Untuk Peningkatan Hasil Belajar Matematika Siswa Pada Materi Statistika,” pp. 324–329, 2016.
- [17] N. H. Auliya *et al.*, *Buku Metode Penelitian Kualitatif dan Kuantitatif*. Yogyakarta: CV. Pustaka Ilmu Group Yogyakarta, 2020.
- [18] Rukminingsih, G. Adnan, and M. A. Latief, *Metode Penelitian Pendidikan. Penelitian Kuantitatif, Penelitian Kualitatif, Penelitian Tindakan Kelas*, vol. 53, no. 9. Yogyakarta: Erkha Utama, 2020.
- [19] M. Marina and I. Suciati, “Pengaruh Pendekatan Kontekstual Terhadap Prestasi Belajar Matematika Aritmatika Sosial Siswa Kelas Vii Smp Negeri 3 Kota Palu,” *Guru Tua J. Pendidik. dan Pembelajaran*, vol. 1, no. 1, pp. 44–52, 2018, doi: 10.31970/gurutua.v1i1.11.
- [20] A. Rusydi and M. Fadhli, *Statistik Pendidikan (Teori Dan Praktik Dalam Pendidikan)*. Medan: CV. WIDYA PUSPITA, 2018.
- [21] K. M. Sari and A. Abdullah, “PENGARUH PARTISIPASI PENYUSUNAN RENCANA BISNIS ANGGARAN (RBA), KOMITMEN ORGANISASI, DAN MOTIVASI KERJA TERHADAP KINERJA PEGAWAI PADA UNIVERSITAS BENGKULU,” *J. Akunt.*, vol. 6, no. 1, pp. 1–14, 2016, doi: 10.33369/j.akuntansi.6.1.1-14.
- [22] Nuryadi, T. D. Astuti, E. S. Utami, and M. Budiantara, *DASAR DASAR STATISTIK PENELITIAN*. Yogyakarta: SIBUKU MEDIA, 2017.
- [23] F. G. Putra, “Eksperimentasi Pendekatan Kontekstual Berbantuan Hands On Activity (HoA) Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematik,” *Al-Jabar J. Pendidik. Mat.*, vol. 8, no. 1, pp. 73–80, 2017, doi: 10.24042/ajpm.v8i1.1148.
- [24] D. Faradila, *PENGARUH KEAKTIFAN BELAJAR TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA KELAS X DI MAN 1 JEMBER TAHUN PELAJARAN 2019/2020*. 2020.

- [25] N. D. Listriani and K. N. Aini, "Pengaruh Pembelajaran Kontekstual Berbantuan Hands on Activity Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematik Dan Rasa Ingin Tahu Siswa," *Inspiramatika*, vol. 5, no. 1, pp. 50–61, 2019, doi: 10.52166/inspiramatika.v5i1.1750.
- [26] S. Novelyya, "PENGARUH KARAKTER RASA INGIN TAHU SISWA TERHADAP HASIL BELAJAR MATA PELAJARAN IPA FISIKA DI SMP NEGERI 08 MUARO JAMBI," vol. 4, pp. 174–181, 2019, [Online]. Available: [http://digilib.uinkhas.ac.id/1094/1/Diana Faradila\\_T20167033.pdf](http://digilib.uinkhas.ac.id/1094/1/Diana_Faradila_T20167033.pdf).
- [27] L. Dharmayanti, I. A. Munandar, and R. Mugara, "Penerapan Pendekatan Pembelajaran Kontekstual Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Matematika Pada Siswa Sekolah Dasar Kelas IV," *J. Elem. Educ.*, vol. 02, no. 06, pp. 240–244, 2019, [Online]. Available: <file:///C:/Users/user/Downloads/3566-8645-1-PB.pdf>.
- [28] F. N. F. Nastiti and A. H. Syaifudin, "HUBUNGAN PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIS TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA KELAS VIII SMP N 1 PLOSOKLATEN PADA MATERI LINGKARAN," vol. 4, pp. 8–15, 2020.