

## PENERAPAN PERMAINAN TRADISIONAL CONGKLAK UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR DAN KEPERCAYAAN DIRI SISWA

Oleh:

Adika Hanafia<sup>1)</sup>, Wiryanto<sup>2)</sup>, Rooselyna Ekawati<sup>3)</sup>, Hendratno<sup>4)</sup>

<sup>1,2,3,4</sup>Pascasarjana Pendidikan Dasar, Universitas Negeri Surabaya

<sup>1</sup>email : adika.19024@mhs.unesa.ac.id

<sup>2</sup>email : wiryanto@unesa.ac.id

<sup>3</sup>email : rooselynaekawati@unesa.ac.id

<sup>4</sup>email : hendratno@unesa.ac.id

### Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penerapan permainan tradisional congklak dalam meningkatkan hasil belajar dan kepercayaan diri siswa. Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode eksperimen kuasi dengan desain analisis kuantitatif. Penelitian dilakukan terhadap siswa kelas 6 UPTD SDN Gunung Kesan 2 Karang Penang, Sampang, Madura, dengan rincian kelas 6 A sebagai kelompok eksperimen dan siswa kelas 6 B sebagai kelompok kontrol. Penelitian dilakukan saat semester gasal tahun akademik 2021-2022. Hasil penelitian ini adalah (1) tidak terdapat pengaruh yang signifikan pembelajaran realistik bilangan bulat dengan permainan tradisional Congklak terhadap kepercayaan diri siswa baik pada kelas kontrol dan kelas eksperimen dengan perolehan nilai *P-value* (0,603) > 0,05. Namun, dalam proses pembelajaran siswa kelas eksperimen lebih berani, aktif, dan semangat dalam belajar. (2) terdapat pengaruh yang signifikan pembelajaran realistik bilangan bulat dengan permainan tradisional Congklak terhadap hasil belajar siswa pada kelas kontrol dan kelas eksperimen dengan diperoleh nilai *P-value* (0,001) < 0,05. Berdasarkan hal itu dapat disimpulkan bahwa pembelajaran realistik bilangan bulat dengan permainan tradisional congklak hanya mampu mempengaruhi hasil belajar siswa dan tidak mempengaruhi kepercayaan diri siswa. Namun, tingkat keaktifan, keterlibatan, dan semangat siswa di kelas eksperimen yang menggunakan permainan tradisional congklak menjadi meningkat drastis dibandingkan siswa di kelas kontrol.

**Kata kunci:** Permainan Tradisional Congklak; Kepercayaan Diri; RME; Hasil Belajar

### 1. PENDAHULUAN

Berhitung menjadi salah satu dasar dari kemampuan rasional. Apalagi aspek terapan maupun penalaran dari berhitung bermanfaat untuk berbagai bidang ilmu pengetahuan dan teknologi. Matematika, khususnya berhitung, dapat membekali dan melandasi kemampuan berpikir logis, rasional, sistematis, kritis dan kreatif (Soraya, 2018: 77). Mengingat begitu pentingnya pelajaran berhitung, siswa sekolah dasar seharusnya dari awal telah mampu menguasainya. Hal ini sebagai keterampilan abad 21 yang harus dimiliki generasi hari ini.

Namun di lain sisi, pelajaran berhitung menjadi momok yang menyeramkan sehingga dihindari oleh para siswa. Rumus abstrak dan beban hafalan yang rumit menyebabkan pelajaran ini susah mendapat hati kebanyakan siswa. Akibatnya, berhitung bukan menjadi favorit dan siswa cenderung tidak mendalaminya. Hal ini dibuktikan peneliti saat melakukan observasi sederhana terhadap siswa UPTD SDN Gunung Kesan 2 Karangpenang Sampang di mana nilai rata-rata matematika siswa masih di bawah Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM).

Apalagi dalam data survei PISA (*Programme for International Student Assessment*) tahun 2018 mengenai evaluasi sistem pendidikan di dunia.

Indonesia dalam kategori matematika berada di posisi 7 terbawah dari 79 negara dengan skor rata-rata 379 (PISA, 2018: 18-19). Hal ini diperparah dengan kenyataan penurunan peringkat yang mana sebelumnya Indonesia berada di posisi 63 pada tahun 2015. Data ini menunjukkan begitu rendahnya minat pada matematika khususnya pelajaran berhitung. Hal ini pula membuka fakta bahwa ada kesalahan penerapan pembelajaran saat proses belajar mengajar sehingga siswa enggan menyenangi pelajaran matematika.

Meskipun penting, pemaksaan pelajaran berhitung terhadap siswa menjadikan siswa tertekan, minder dan frustrasi. Potensi anak sulit muncul apalagi berkembang dalam kondisi anak yang tertekan. Hasil studi pendahuluan yang pernah peneliti lakukan kepada kurang lebih 30 orang siswa di Madura, hampir 80 persen memiliki kepercayaan diri yang rendah. Sesuai dengan salah satu masalah yang terlihat dewasa ini dalam dunia pendidikan yaitu kepercayaan diri siswa yang cenderung rendah (Agustyaningrum & Suryantini, 2016; Fiorentika, Santoso, & Simon, 2016). Hal ini terlihat dari siswa yang tidak berani mengungkapkan isi hatinya (James, 2009; Anto, 2020), takut bertanya (Yusida, Ibrahim, & Said, 2016; Ramadhan, Mahanal, & Zubaidah, 2017; Astuti, 2015; Cahyani, Nurjaya, & Sriasih,

2016), malu untuk tampil di depan kelas (Lestari, 2015; Supriatna, 2019), dan minder (Kisti, & Fardana, 2012; Agustina, 2014).

Kepercayaan diri siswa merupakan unsur penting dari kehidupan manusia. Manusia yang memiliki kepercayaan diri tinggi cenderung mampu untuk melakukan banyak hal dan tidak takut mengalami kegagalan (Komara, 2016). Rasa percaya diri anak rendah disebabkan oleh dua faktor, yaitu (1) faktor internal (dari dalam diri) yang meliputi konsep diri, harga diri, kondisi fisik, penampilan fisik, kegagalan, kesuksesan, serta pengalaman hidup. Kemudian (2) faktor eksternal (dari luar diri) yang meliputi pendidikan, lingkungan dan keluarga (Komara, 2016; Vandini, 2016; Rahayu, 2015; Santoso, 2015). Seorang guru harusnya bisa mengkondisikan siswa agar supaya dapat belajar sekaligus bermain sehingga mereka juga tidak merasa jenuh saat belajar, hal ini bisa dilakukan guru dengan menginteraksikan permainan ke dalam proses pembelajaran.

Dari keterangan di atas, pembelajaran berhitung perlu didekatkan dengan sesuatu yang menyenangkan hati siswa. Dalam hal ini untuk dapat menciptakan pembelajaran yang menyenangkan seorang guru harus betul-betul kreatif dan inovatif. Karena pembelajaran matematika di tingkat sekolah dasar merupakan tahap penanaman konsep, maka dari itu hal-hal yang bersifat konkretlah yang seharusnya disajikan untuk siswa (Hendriana, 2012). Pada membelajarkan konsep pembelajaran matematika, pendekatan RME (*Realistic Methemetic Education*) menekankan adanya *starting point* dengan konteks atau masalah realistik seperti permainan tradisional, legenda, cerita rakyat, dan juga bentuk formal matematika itu sendiri yang dapat dipakai untuk konteks atau masalah realistik (Muslimin, Ratu, dan Somakin, 2012).

Salah satu penggunaan konteks atau masalah realistik sebagai pembuka dalam pembelajaran matematika yang paling cocok adalah permainan tradisional (Bito, 2014; Nugraha & Suryadi, 2015). Karena salah satu ciri anak apalagi di usia sekolah dasar adalah bermain, dan dengan bermain mereka dapat berinteraksi langsung dengan lingkungan (Nugraha, & Nurfitriani, 2017). Permainan tradisional yang kerap dimainkan anak bersama-sama dengan temannya saat di lingkungan rumah merupakan pengkondisian mental supaya anak nyaman dan senang. Dengan demikian, perlu adanya sinkronisasi antara situasi pembelajaran berhitung dan permainan tradisional. Permainan tradisional congklak dipilih karena selain berisi muatan matematis yang kuat, juga permainan ini bisa dimainkan baik oleh siswa laki-laki maupun siswa perempuan.

Penelitian yang dilakukan Muslimin, Ratu Ilma Indra Putri, dan Somakin (2012) menyatakan bahwa permainan tradisional congklak dapat memudahkan siswa untuk paham konsep bilangan,

khususnya konsep pengurangan. Peserta didik tidak sekedar belajar berhitungakan tetapi peserta didik juga dapat mengasah kemampuan logikanya. Penelitian ini dengan menggunakan *learning trajectory* dan desain pembuka dengan permainan tradisional congklak akhirnya konsep pengurangan bilangan bulat yang hasilnya bilangan bulat negatif dapat dipahami oleh peserta didik.

Berdasarkan uraian diatas peneliti ingin mengadakan penelitian yang merupakan gabungan dari kedua penelitian tersebut. Membangun kepercayaan diri siswa dengan meningkatkan hasil belajar dan pemahaman siswa melalui pembelajaran realistik dengan permainan tradisional congklak. Peneliti akan melakukan penelitian dalam penerapan materi operasi hitung bilangan bulat. Manfaat penelitian penerapan pembelajaran tersebut dapat membantu meningkatkan hasil belajar siswa dalam mata pelajaran matematika, sekaligus menyenangkan bagi siswa karena dapat belajar sambil bermain. Dengan begitu diharapkan dapat meningkatkan hasil belajar dan kepercayaan diri siswa.

Berdasarkan uraian tersebut diatas, rumusan masalah dalam penelitian ini, yaitu:

1. bagaimanakah pengaruh pembelajaran realistik bilangan bulat dengan permainan tradisional congklak terhadap kepercayaan diri siswa SD?
2. bagaimanakah pengaruh pembelajaran realistik bilangan bulat dengan permainan tradisional congklak terhadap peningkatan hasil belajar siswa SD?

## 2. METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilakukan saat semester gasal tahun akademik 2021-2022 berlangsung. Subjek penelitian adalah siswa kelas VI A dan VI B UPTD SDN Gunung Kesan 2 Karang Penang Sampang yang berjumlah masing-masing kelas 15 siswa. Kelas VI A sebagai kelompok eksperimen, sedangkan kelas VI B sebagai kelompok kontrol. Penelitian ini adalah penelitian eksperimen menggunakan pendekatan kuantitatif.

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah eksperimen kuasi. Metode eksperimen kuasi ini bertujuan memperoleh gambaran peningkatan hasil belajar dan kepercayaan diri peserta didik. Dilakukan tes awal pada kelas eksperimen maupun kelas kontrol, namun perlakuan pada kedua kelas tersebut berbeda. Pada kelas eksperimen diberi perlakuan yaitu pembelajaran realistik dengan permainan tradisional congklak sebagai *starting point*, sedangkan pada kelas kontrol menggunakan model pembelajaran konvensional. Kemudian pada kedua kelas tersebut diakhiri dengan tes akhir.

Pada penelitian ini yang dilakukan peneliti untuk mengumpulkan data yaitu dengan cara melakukan tes dan penyebaran angket. Hasil yang diperoleh dari *pretest* digunakan sebagai kemampuan matematika awal siswa sebelum dilaksanakan perlakuan pembelajaran realistik menggunakan

permainan tradisional congklak. Sedangkan jawaban siswa dalam *posttest* digunakan untuk menganalisis keberhasilan eksperimen dengan meningkatnya hasil belajar siswa.

Seperti yang telah disebutkan sebelumnya dalam desain penelitian bahwa penelitian ini menggunakan teknik analisis data kuantitatif, yaitu teknik yang menghasilkan data berupa angka dan dapat dihitung. Adapun uji yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah uji normalitas dan uji homogenitas menggunakan aplikasi SPSS serta uji - *t* *kruskal wallis* yang juga menggunakan aplikasi SPSS.

### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Kelas VI A dan VI B UPTD SDN Gunung Kesan 2 Karang Penang Sampang Madura masing-masing berisi 15 siswa. Pada kelas VI A sebagai kelompok eksperimen diberlakukan pembelajaran realistik dengan permainan congklak, sedangkan pada kelas VI B sebagai kelompok kontrol diberlakukan model pembelajaran konvensional.

Sebelum observasi kepercayaan diri dan hasil belajar siswa dicari, terlebih dahulu angket Kepercayaan diri dengan 50 item dilakukan uji validasi dan uji reliabilitas sebagaimana berikut.

**Tabel 1.** Hasil Uji Validitas

Item	r <sub>hitung</sub>	r <sub>tabel</sub>	Keterangan
1	0,933	0,456	Valid
2	0,742	0,456	Valid
3	0,658	0,456	Valid
4	0,567	0,456	Valid
5	0,806	0,456	Valid
6	0,622	0,456	Valid
7	0,725	0,456	Valid
8	0,647	0,456	Valid
9	0,588	0,456	Valid
10	0,713	0,456	Valid
11	0,71	0,456	Valid
12	0,678	0,456	Valid
13	0,774	0,456	Valid
14	0,797	0,456	Valid
15	0,698	0,456	Valid
16	0,755	0,456	Valid
17	0,776	0,456	Valid
18	0,805	0,456	Valid
19	0,734	0,456	Valid
20	0,856	0,456	Valid
21	0,963	0,456	Valid
22	0,309	0,456	Tidak Valid
23	0,115	0,456	Tidak Valid
24	0,219	0,456	Tidak Valid
25	0,694	0,456	Valid
26	0,933	0,456	Valid
27	0,742	0,456	Valid
28	0,658	0,456	Valid
29	0,567	0,456	Valid
30	0,806	0,456	Valid
31	0,622	0,456	Valid
32	0,725	0,456	Valid
33	0,647	0,456	Valid
34	0,588	0,456	Valid
35	0,713	0,456	Valid
36	0,71	0,456	Valid
37	0,678	0,456	Valid
38	0,774	0,456	Valid
39	0,797	0,456	Valid
40	0,698	0,456	Valid
41	0,755	0,456	Valid
42	0,776	0,456	Valid
43	0,805	0,456	Valid
44	0,734	0,456	Valid

Item	r <sub>hitung</sub>	r <sub>tabel</sub>	Keterangan
45	0,856	0,456	Valid
46	0,963	0,456	Valid
47	0,309	0,456	Tidak Valid
48	0,115	0,456	Tidak Valid
49	0,219	0,456	Tidak Valid
50	0,694	0,456	Valid

Sumber: Hasil Olahan SPSS 2021

Hasil uji validitas menggunakan SPSS didapatkan bahwa indikator 22, 23, 24, 47, 48 dan 49 pada variabel Kepercayaan Diri dengan jumlah 19 siswa sebagai subjek penelitian memiliki nilai r-hitung < r-tabel (0,456) dengan tingkat signifikansi 5%. Nilai r-tabel digunakan rumus derajat kebebasan  $df = N-2$  sehingga didapatkan nilai  $df = (19-2) 17$  dan diperoleh r-tabel = 0,456. Hasil uji validitas dapat disimpulkan bahwa 6 indikator dalam hasil angket pada variabel Kepercayaan Diri adalah tidak valid, sehingga 6 indikator yang tidak valid tidak digunakan dalam penelitian ini. Sedangkan 44 indikator lainnya memiliki nilai r-hitung > r-tabel (0,456), sehingga 44 indikator tersebut telah valid. Valid berarti bahwa pertanyaan pada angket dapat dipahami dan dimengerti oleh siswa.

**Tabel 2.** Hasil Uji Reliabilitas

Cronbach's Alpha	N of Items
0,980	44

Hasil uji reliabilitas pada variabel Kepercayaan diri menggunakan SPSS diketahui bahwa variabel Kepercayaan diri memiliki nilai Cronbach's Alpha sebesar 0,980 > 0,90 atau dapat dikatakan bahwa variabel Kepercayaan diri memiliki nilai koefisien *Cronbach's Alpha* lebih besar dari 0,90. Dapat disimpulkan bahwa 44 butir indikator pada variabel kepercayaan diri dinyatakan memiliki reliabilitas sangat tinggi dan dapat dipakai untuk menentukan kepercayaan diri siswa di kelas kontrol dan kelas eksperimen.

#### A. Kepercayaan Diri Siswa

Data kepercayaan diri siswa dan hasil belajar dari *pretest* dan *posttest* baik kelompok eksperimen (kelas VI A) maupun kelompok kontrol (kelas VI B). Untuk mendapatkan keterangan perbedaan antara tingkat kepercayaan diri siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol dilakukan uji t. Berikut ini hasilnya dapat dilihat di tabel-tabel di bawah ini.

**Tabel 3.** Hasil Uji T Pre-Test Hasil Belajar dan Kepercayaan Diri

Variabel	Kelompok	Mean ± SD	P Value
Kepercayaan Diri	Kontrol	82,33 ± 43,30	0,592
	Eksperimen	74,33 ± 37,22	
Hasil Belajar	Kontrol	58,00 ± 7,75	0,770
	Eksperimen	59,00 ± 10,56	

Hasil uji t perbedaan hasil belajar dan kepercayaan diri saat *pre-test* pada kelompok kontrol dan eksperimen diperoleh variabel kepercayaan diri memiliki nilai *P-value* (0,592) > 0,05 yang berarti bahwa tidak terdapat perbedaan kepercayaan diri pada kelas kontrol dan kelas eskperimen saat *pre-test*.

**Tabel 4.** Hasil Uji T Post-Test Hasil Belajar dan Kepercayaan Diri

Variabel	Kelompok	Mean ± SD	P Value
Kepercayaan Diri	Kontrol	121,67 ± 42,66	0,617
	Eksperimen	128,67 ± 32,37	
Hasil Belajar	Kontrol	67,33 ± 9,04	0,000
	Eksperimen	81,00 ± 8,28	

Hasil uji t perbedaan kepercayaan diri saat post-test pada kelompok kontrol dan eksperimen memiliki nilai  $P$ -value (0,617) > 0,05 yang berarti bahwa tidak terdapat perbedaan kepercayaan diri pada kelas kontrol dan kelas eksperimen saat *post-test*. Berdasarkan hasil uji t perbedaan hasil belajar saat *post-test* pada kelompok kontrol dan eksperimen memiliki nilai  $P$ -value (0,000) < 0,05 yang berarti bahwa terdapat perbedaan hasil belajar pada kelas kontrol dan kelas eksperimen saat *post-test*.

**Tabel 5.** Hasil Uji T Pre-Test dan Post-Test

Variabel	Kelompok Kontrol		P Value
	Keterangan	Mean ± SD	
Kepercayaan Diri	Pre-Test	8 2,33 ± 43,30	0,005
	Post-Test	121,67 ± 42,66	
Hasil Belajar	Pre-Test	58,00 ± 7,75	0,006
	Post-Test	67,33 ± 9,04	

Hasil uji t perbedaan kepercayaan diri saat *pre-test* dan *post-test* pada kelompok kontrol memiliki nilai  $P$ -value (0,005) < 0,05 yang berarti bahwa terdapat perbedaan kepercayaan diri saat *pre-test* dan *post-test* pada kelas kontrol. Berdasarkan hasil uji t perbedaan hasil belajar saat *pre-test* dan *post-test* pada kelompok kontrol memiliki nilai  $P$ -value (0,006) < 0,05 yang berarti bahwa terdapat perbedaan hasil belajar saat *pre-test* dan *post-test* pada kelas kontrol (kelas VI B).

**Tabel 6.** Hasil Uji T Pre-Test dan Post-Test

Variabel	Kelompok Eksperimen		P Value
	Keterangan	Mean ± SD	
Kepercayaan Diri	Pre-Test	74,33 ± 37,22	0,000
	Post-Test	128,67 ± 32,37	
Hasil Belajar	Pre-Test	59,00 ± 10,56	0,000
	Post-Test	81,00 ± 8,28	

Hasil uji t perbedaan kepercayaan diri saat *pre-test* dan *post-test* pada kelompok eksperimen memiliki nilai  $P$ -value (0,000) < 0,05 yang berarti bahwa terdapat perbedaan kepercayaan diri saat *pre-test* dan *post-test* pada kelas eksperimen. Berdasarkan hasil uji-t perbedaan hasil belajar saat *pre-test* dan *post-test* pada kelompok eksperimen memiliki nilai  $P$ -value (0,000) < 0,05 yang berarti bahwa terdapat perbedaan hasil belajar saat *pre-test* dan *post-test* pada kelas eksperimen (kelas VI A).

## B. Hasil Belajar Siswa

*Pretest* dan *posttest* telah dilakukan kepada kelas eksperimen maupun kelas kontrol. Untuk mengetahui ada atau tidaknya pengaruh diterapkannya pembelajaran realistik bilangan bulat dengan permainan tradisional congklak terhadap hasil belajar dan kepercayaan diri siswa, uji hipotesis dilakukan.

Apabila  $P$ -value < 0,05, berarti  $H_a$  diterima,  $H_0$  ditolak. Apabila  $P$ -value > 0,05, maka  $H_a$  ditolak,  $H_0$  diterima.

$H_a$  = ada pengaruh signifikan

$H_0$  = tidak ada pengaruh signifikan

Sebagaimana prasyarat uji hipotesis, uji asumsi berupa uji normalitas dan uji homogenitas diterapkan terhadap hasil *posttest* siswa terlebih dahulu.

**Tabel 7.** Hasil Uji Normalitas Post-Test

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test			
		kepercayaan diri post-test	hasil belajar post-test
N		30	30
Normal Parameters <sup>a,b</sup>	Mean	125,1667	74,1667
	Std. Deviation	37,38161	10,99242
Most Extreme Differences	Absolute	,188	,119
	Positive	,123	,103
	Negative	-,188	-,119
Test Statistic		,188	,119
Asymp. Sig. (2-tailed)		,009 <sup>c</sup>	,200 <sup>cd</sup>

Hasil uji normalitas dapat diketahui bahwa variabel kepercayaan diri saat *post-test* memiliki nilai  $P$ -value 0,009 < 0,05. Maka dapat disimpulkan bahwa variabel kepercayaan diri tidak berdistribusi normal. Sedangkan variabel hasil belajar saat *post-test* memiliki nilai  $P$ -value 0,200 > 0,005. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa variabel hasil belajar telah berdistribusi normal.

**Tabel 8.** Hasil Uji Homogenitas Post-Test

Box's M	4,575
F	1,407
df1	3
df2	141120,000
Sig.	0,239

Hasil uji homogenitas dapat diketahui bahwa variabel kepercayaan diri dan hasil belajar saat *post-test* memiliki nilai  $P$ -value 0,239 > 0,05. Maka dapat disimpulkan bahwa variabel kepercayaan diri dan hasil belajar saat *post-test* telah homogen. Dikarenakan hasil uji normalitas tidak terpenuhi dan uji homogenitas terpenuhi, maka analisis pengaruh pembelajaran realistik bilangan bulat dengan permainan tradisional congklak terhadap kepercayaan diri dan hasil belajar siswa SD tidak dapat menggunakan metode *Two Way ANOVA* melainkan menggunakan uji *Kruskall Wallis*.

Hasil Uji *Kruskall Wallis* diperoleh nilai *Mean Rank* terendah pada variabel kepercayaan diri adalah kelompok kontrol dengan nilai *Chi Square* sebesar 0,270. Pada tingkat kepercayaan 95% ( $\alpha=0,05$ ) diperoleh nilai  $P$ -value (0,603) > 0,05 maka  $H_a$  ditolak,  $H_0$  diterima. Artinya, hasil tersebut dapat diambil kesimpulan bahwa tidak terdapat pengaruh yang signifikan pembelajaran realistik bilangan bulat dengan permainan tradisional congklak terhadap kepercayaan diri pada kelompok kontrol dan perlakuan.

Nilai *Mean Rank* terendah pada variabel hasil belajar adalah kelompok kontrol dengan nilai *Chi Square* sebesar 11,384. Pada tingkat kepercayaan 95% ( $\alpha=0,05$ ) diperoleh nilai *P-value* ( $0,001 < 0,05$ ), maka  $H_a$  diterima,  $H_0$  ditolak. Dengan kata lain, hasil tersebut dapat diambil kesimpulan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan pembelajaran realistik bilangan bulat dengan permainan tradisional congklak terhadap hasil belajar siswa pada kelompok kontrol dan perlakuan. Berdasarkan hasil uji *Kruskall Wallis*, maka dapat disimpulkan bahwa pembelajaran realistik bilangan bulat dengan permainan tradisional congklak hanya mampu mempengaruhi hasil belajar siswa dan tidak mempengaruhi kepercayaan diri siswa.

**Tabel 9.** Hasil Uji *Kruskall Wallis* Pengaruh Pembelajaran Realistik Bilangan Bulat Terhadap Kepercayaan Diri dan Hasil Belajar

Variabel	Kelompok	N	Mean Rank	df	Chi Square	P-value
Kepercayaan Diri	Kontrol	15	14,67	1	0,270	0,603
	Eksperimen	15	16,33			
Hasil Belajar	Kontrol	15	10,13	1	11,384	0,001
	Eksperimen	15	20,87			

*Kruskall Wallis*,  $p=0,05$

### Pembahasan

Seseorang dengan kepercayaan diri tinggi sangat memahami tentang potensi yang dimiliki setiap orang tentunya berbeda. Jadi, setiap orang pasti memiliki kelemahan, dan itu semua adalah sesuatu yang wajar. Seseorang yang percaya diri akan berusaha untuk mengubah kekurangan yang dimilikinya menjadi sebuah motivasi untuk dapat lebih fokus pada pengembangan kelebihan yang ia miliki. Karena itulah kepercayaan diri adalah hal yang penting yang harus dimiliki setiap anak. Percaya diri merupakan modal dasar untuk pengembangan dalam aktualisasi diri (Maslow dalam Ishwidarmanjaya & Agung, 2004: 33). Kepercayaan diri membuat seseorang selalu merasa bahwa ia berharga, berguna, berkualitas. Jadi percaya diri merupakan sikap seseorang dengan penuh keyakinan dan optimisme terhadap kemampuan yang dimilikinya, dan puas dengan semua yang ada pada dirinya, serta melakukan sesuatu sesuai dengan potensi yang dimiliki. Percaya diri terbentuk bukan dari apa yang Anda perbuat, namun dari keyakinan diri bahwa yang anda hasilkan memang berada dalam batas-batas kemampuan dan keinginan pribadi. Jadi, percaya diri dapat dibentuk dari semua yang ada dalam diri, pola asuh orang tua, dan lingkungan.

Namun, dalam penelitian ini didapatkan bahwa data hasil *post-test* variabel kepercayaan diri tidak berdistribusi normal dan hasil Uji *Kruskall Wallis* yang dilakukan peneliti diperoleh nilai *Mean Rank* terendah pada variabel kepercayaan diri adalah kelompok kontrol dengan nilai *Chi Square* sebesar 0,270. Pada tingkat kepercayaan 95% ( $\alpha=0,05$ ) diperoleh nilai *P-value* ( $0,603 > 0,05$ ) maka dapat

diambil kesimpulan bahwa tidak terdapat pengaruh yang signifikan pembelajaran realistik bilangan bulat dengan permainan tradisional congklak terhadap kepercayaan diri pada kelompok kontrol dan perlakuan. Hal ini sesuai dengan pendapat (Blegur, 2020) yang menyatakan bahwa kepercayaan diri tidak bisa didapatkan dalam waktu yang singkat, akan tetapi butuh waktu yang cukup panjang dalam proses pembentukannya. Bahkan mulai kecil bersama orangtua rasa kepercayaan diri sudah harus mulai ditanamkan. Akan tetapi jika bisa dilakukan secara terus menerus akan dapat membantu meningkatkan kepercayaan diri siswa secara perlahan. Hal ini karena selama proses penelitian berlangsung, peneliti bisa mengamati dan membandingkan perbedaan aktifitas siswa di kelas eksperimen dan di kelas kontrol. Di kelas eksperimen jumlah siswa yang izin keluar kelas berkurang, siswa mulai berani menjawab ketika ada pertanyaan, dan berani maju ke depan saat diminta untuk mencontohkan cara bermain congklak. Suasana kelas yang aktif, seru dan menyenangkan membawa diri siswa menjadi semangat serta tidak merasa sedang belajar melainkan bermain. Sehingga siswa menikmati proses pembelajaran dan tidak ingin ketinggalan. Kemudian di kelas kontrol dengan pembelajaran konvensional terlihat suasana kelas yang lebih pasif namun berjalan lancar seperti biasanya.

Apabila dilihat dari implementasi pembelajaran realistik di dalam penelitian ini mencerminkan bagaimana karakteristik RME menjadi dasar pada setiap aktivitas yang dirancang untuk siswa dalam proses pembelajaran bilangan bulat. Aktivitas dalam pembelajaran tersebut diilhami oleh lima karakteristik RME yang dikemukakan oleh Gravemeijer (1994).

Karakteristik RME yang pertama (1) adalah *use of context*, menggunakan konteks yang sudah familiar di lingkungan siswa. Aktivitas ini bertujuan memberikan masalah situasional kepada siswa yaitu siswa melakukan sendiri pengalaman untuk dapat menemukan konsep bilangan bulat melalui permainan tradisional congklak. Beberapa aktivitas pembelajaran ditempatkan dalam konteks yang konkret dan familiar bagi siswa, yaitu menggunakan permainan tradisional congklak sebagai *starting point*. Hal ini sesuai dengan hasil penelitian sebelumnya yang menyatakan bahwa penggunaan permainan tradisional sebagai konteks dalam pembelajaran matematika dapat memberikan pengaruh positif untuk pembelajaran yang lebih bermakna, menyenangkan dan menunjang pemahaman konsep yang sedang dipelajari.

Pada aktivitas pertama (a), pemahaman siswa terhadap konsep selisih yang merupakan representasi dari konsep pengurangan bilangan bulat dapat dirangsang melalui menentukan siapa yang menang dan siapa yang kalah dalam bermain congklak. Selanjutnya menentukan berapa selisih banyak biji congklak kemenangannya atau kekalahannya yang dialami siswa dari hasil bermain congklak bersama

teman sekelompoknya. Dengan menggunakan konteks permainan tradisional congklak yang sudah familiar di kalangan siswa dapat memotivasi mereka dalam belajar dan menjadikan proses pembelajaran di kelas yang lebih menyenangkan dan bermakna.

Pada aktivitas kedua (b), siswa dapat menemukan dan memahami konsep selisih yang merupakan representasi dari konsep pengurangan bilangan bulat melalui aktivitas pada permainan kartu congklak. Selain itu, siswa juga dapat memahami setiap nilai kartu congklak dan melakukan strategi memasang nilai kartu congklak yang sama untuk dapat menentukan selisih nilai kartu congklak dengan lawan mainnya.

Pada aktivitas ke tiga (c), siswa diberi kesempatan untuk menemukan konsep pengurangan bilangan bulat yang hasilnya bilangan bulat negatif melalui bermain kartu bilangan bersama teman sekelompoknya. Selanjutnya mereka dapat menentukan banyaknya kekalahan melalui pertanyaan pada LKPD 2. Melalui aktivitas ini, selain siswa dapat melakukan pengurangan bilangan bulat dengan konsep selisih, siswa juga dapat melakukan pengurangan bilangan bulat dengan konsep berapa yang diperlukan supaya bilangan pertama sama dengan bilangan yang kedua.

Selanjutnya melalui aktivitas ke empat (d), siswa dapat menyelesaikan soal-soal pengurangan bilangan bulat yang hasilnya bilangan bulat negatif melalui permainan dadu pengurangan. Hal ini ditunjukkan pada siswa yang sudah mampu bermain dadu pengurangan dengan teman-teman sekelompoknya, lalu menyelesaikan dengan strategi yang mereka kuasai. Kemudian masih saja dijumpai kesalahan yang dilakukan oleh beberapa siswa, hal ini dikarenakan tingkat kemampuan siswa yang berbeda-beda. Ada siswa yang masih melakukan kesalahan dalam kalkulasi. Ada juga yang melakukan kesalahan apakah hasil pengurangannya bilangan bulat positif atau bilangan bulat negatif. Tetapi masalah ini dapat diberikan solusi yaitu dengan lebih mendalami konsep dan sering berlatih mengaplikasikannya untuk menyelesaikan soal-soal bilangan bulat.

Karakter yang kedua (2), yaitu *using models and symbols for progressive mathematization*. Model dan simbol ini digunakan untuk menjembatani antara tahap situasional yang bersifat konkret menuju tahap formal matematis yang bersifat abstrak. Keragaman model dan simbol, dan rancangan aktivitas dimaksudkan untuk membawa pemikiran siswa terhadap pengembangan pengetahuan mereka. Konteks yang digunakan dalam pembelajaran konsep bilangan bulat yaitu permainan tradisional congklak. Kegiatan-kegiatan ini dapat menggiring siswa untuk dapat berfikir tentang model mereka sendiri (*model of*), misalnya menggunakan model permainan kartu congklak. Setelah itu, siswa dibimbing secara perlahan untuk berfikir menggunakan kartu bilangan sebagai model for yang akan digunakan. Seperti yang dikemukakan oleh Gravemeijer (1994), bahwa *model*

*of* pada situasi tertentu dapat menjadi *model for* pada pemahaman yang lebih formal. Model ini dapat mendukung siswa dalam memecahkan segala soal-soal bilangan bulat.

Karakteristik RME yang ke tiga (3) yaitu *using students' contribution*. Para siswa diberi kebebasan untuk berdiskusi dengan temannya di dalam kelompok kecil, maupun saat berdiskusi secara klasikal. Mereka mengemukakan pendapat dan strategi dalam operasi bilangan bulat yang mereka temukan. Siswa mampu menentukan selisih biji congklak yang diperoleh dengan lawan mainnya.

Karakteristik yang ke empat (4) yaitu *interactivity*. Proses pembelajaran yang dilakukan siswa bukanlah semata sebuah proses belajar yang dilakukan secara individu, tetapi merupakan proses pembelajaran yang melibatkan individu lain yang saling berhubungan. Aktivitas yang dilakukan siswa secara individu kemudian secara kelompok kecil dan selanjutnya secara klasikal. Interaksi antar siswa dan antara siswa dan guru yang terjadi di kelas membuat diskusi lebih hidup dan bermakna. Peran guru disini hanya sebagai motivator dan fasilitator yang menghubungkan antar siswa sehingga mereka dapat menemukan konsep bilangan bulat melalui pengalaman dalam aktivitas yang mereka lakukan sendiri serta dapat mengaplikasikannya untuk menyelesaikan soal-soal yang menggunakan simbol pengurangan secara formal.

Karakteristik yang terakhir (5) yaitu *entertainment*, pengaitan materi pelajaran dengan mata pelajaran lain akan membuat siswa semakin bersemangat. Dalam hal ini, siswa selain dapat belajar materi bilangan bulat, melalui penggunaan konteks berupa permainan tradisional congklak mereka juga belajar jujur dalam bermain congklak. Secara keseluruhan dapat dikatakan bahwa aktivitas belajar yang dilaksanakan dalam penelitian ini telah berdasarkan lima karakteristik PMRI. Karakteristik yang dominan muncul pada penelitian ini adalah kontribusi siswa dan interaktivitas.

Hasil yang diperoleh dari penelitian ini adalah peningkatan hasil belajar siswa pada pembelajaran bilangan bulat menggunakan pembelajaran realistik dengan permainan tradisional congklak lebih baik dari pada pembelajaran konvensional karena pembelajaran dengan pengalaman belajar secara nyata seperti bermain congklak akan lebih mudah dipahami siswa. Pengalaman belajar secara langsung menggunakan permainan tradisional congklak diberikan kepada siswa untuk dapat merangsang siswa berperan aktif dan berpikir kreatif dalam pembelajaran. Pemahaman konsep yang dimiliki siswa terbentuk dengan baik, hal ini karena sumber belajar yang mereka rasakan melalui panca inderanya. Pembelajaran secara konkret atau langsung seperti permainan tradisional congklak dalam pembelajaran realistik ini merupakan salah satu sumber belajar yang bisa dirasakan oleh panca inderasiswa sehingga dapat mengubah cara berpikir siswa.

#### 4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dijelaskan panjang lebar di atas, berikut ini kesimpulan yang didapatkan: (1) tidak terdapat pengaruh yang signifikan pembelajaran realistik bilangan bulat dengan permainan tradisional Congklak terhadap kepercayaan diri siswa baik pada kelas kontrol dan kelas eksperimen. Hal ini diperoleh dari uji *Kruskall Wallis* yang mana nilai *Mean Rank* terendah pada variabel kepercayaan diri adalah kelompok kontrol dengan nilai *Chi Square* sebesar 0,270. Pada tingkat kepercayaan 95% ( $\alpha=0,05$ ) diperoleh nilai *P-value* (0,603) > 0,05.

Meskipun demikian, sebenarnya hal ini bukan sesuatu yang tidak baik sama sekali, justru karena kepercayaan diri memang tidak bisa didapatkan secara instan. Namun dalam proses pembelajaran, siswa di kelas eksperimen lebih sedikit yang izin keluar ruangan daripada siswa di kelas kontrol. Apalagi saat ada pertanyaan, siswa di kelas eksperimen lebih berani maju ke depan dan memberi contoh cara bermain congklak. Suasana aktif, seru, dan menyenangkan ini menunjukkan bahwa siswa seolah tidak sedang belajar sesuatu yang berat, melainkan bermain. Bermain hitungan yang sebenarnya juga belajar itu sendiri dengan cara menyenangkan.

(2) terdapat pengaruh yang signifikan pembelajaran realistik bilangan bulat dengan permainan tradisional Congklak terhadap hasil belajar siswa pada kelas kontrol dan kelas eksperimen. Dengan nilai *Mean Rank* terendah pada variabel hasil belajar adalah kelompok kontrol dengan nilai *Chi Square* sebesar 11,384 dan tingkat kepercayaan 95% ( $\alpha=0,05$ ) diperoleh nilai *P-value* (0,001) < 0,05.

Berdasarkan hasil uji *Kruskall Wallis*, maka dapat disimpulkan bahwa pembelajaran realistik bilangan bulat dengan permainan tradisional congklak hanya mampu mempengaruhi hasil belajar siswa dan tidak mempengaruhi kepercayaan diri siswa. Namun, tingkat keaktifan, keterlibatan, dan semangat siswa di kelas eksperimen yang menggunakan permainan tradisional congklak menjadi meningkat drastis dibandingkan siswa di kelas kontrol.

#### 5. REFERENSI

Agustina, I. (2014). Penerapan Strategi Reframing Untuk Mengurangi Perasaan Rendah Diri Siswa Kelas VII-H SMP Negeri 1 Jogorogo Ngawi. *Jurnal BK UNESA*, 4(3), 710-717.

Agustyaningrum, N., & Suryantini, S. (2016). Hubungan kebiasaan belajar dan kepercayaan diri dengan hasil belajar matematika siswa kelas VIII SMP N 27 Batam. *Pythagoras: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika* 1(2), 182-188.

Astuti, M. S. (2015). Peningkatan keterampilan bertanya dan hasil belajar siswa kelas 2 SDN Slungkep 03 menggunakan model Discovery

Learning. *Scholaria: Jurnal Pendidikan Dan Kebudayaan*, 5(1), 10-23.

Blegur, J. (2020). *Soft Skills untuk Prestasi Belajar: Disiplin Percaya diri Konsep diri akademik Penetapan tujuan Tanggung jawab Komitmen Kontrol diri*. Indonesia: Scopindo Media Pustaka.

Bitto, G. S. (2014). Aktivitas Bermain sebagai Konteks dalam Belajar Matematika di Sekolah Dasar dengan Pendekatan Matematika Realistik. *Jurnal Pemikiran dan Pengembangan Sekolah Dasar*, 1(4), 1-6.

Cahyani, P A H I., Nurjaya, I G., & Sriasih, S A P. (2016). Analisis keterampilan bertanya guru dan siswa dalam pembelajaran bahasa Indonesia di Kelas XTA VI SMK Negeri 3 Singaraja. *Jurnal Pendidikan Bahasa dan Sastra Indonesia Undiksha*, 3(1).

Fiorentika, K., Santoso, D. B., & Simon, I. M. (2016). Keefektifan Teknik Self- Instruction untuk Meningkatkan Kepercayaan Diri Siswa SMP. *Jurnal Kajian Bimbingan dan Konseling*, 1(3), 104-111.

Gravemeijer, K. (1994). *Developing Realistic Mathematics Education*. Utrecht: Freudenthal Institute.

Hendriana, H. (2012). Pembelajaran Matematika Humanis dengan Metaphorical Thinking untuk Meningkatkan Kepercayaan Diri Siswa. *Infinity Journal*, 1(1).

Iswidharmanjaya & Agung. (2004). *Satu Hari Menjadi Lebih Percaya Diri*. Jakarta: Media Komputindo.

Kisti, H. H., & Fardana, N. A. (2012). Hubungan antara self efficacy dengan kreativitas pada siswa SMK. *Jurnal Psikologi Klinis dan Kesehatan Mental*, 1(02), 52-58.

Komara, I. B. (2016). Hubungan antara kepercayaan diri dengan prestasi belajar dan perencanaan karir siswa. *Jurnal Psikopedagogia*, 5(1), 33-42.

Lestari, D. A. (2015). Pendekatan Saintifik dalam Pembelajaran Tematik Untuk Meningkatkan Keterampilan Bertanya Siswa. *Widyagogik: Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Sekolah Dasar*, 3(1), 66-78.

Muslimin, Putri, R I I, & Somakin. (2012). Desain Pembelajaran Pengurangan Bilangan Bulat Melalui Permainan Tradisional Congklak Berbasis Pendidikan Matematika Realistik Indonesia di Kelas IV Sekolah Dasar. *JURNAL KREANO*, 4(1), 100-112.

Nugraha, E., & Suryadi, D. (2015). Peningkatan Kemampuan Berfikir Matematis Siswa SD Kelas III Melalui Pembelajaran Matematika Realistik Berbasis Permainan Tradisional. *EduHumaniora: Jurnal Pendidikan Dasar Kampus Cibiru*, 7(1).

Programme for International Student Assessment. (2018). *PISA 2018 Results: Combined*

- Executive Summaries Volume I, II & III.*  
OECD.org.
- Rahayu, R. (2015). Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Kepercayaan Diri Siswa Kelas VIII dalam Menyelesaikan Masalah Matematika pada Model PMRI. *Refleksi Edukatika: Jurnal Ilmiah Kependidikan*, 5(2).
- Ramadhan, F., Mahanal, S., & Zubaidah, S. (2017). Kemampuan Bertanya Siswa Kelas X SMA Swasta Kota Batu pada Pelajaran Biologi. *BIOEDUKASI*, 8(1), 11-15.
- Soraya, D., Jampel, I N., & Diputra, K S. (2018). Pengaruh Model Pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) Berbasis Kearifan Lokal terhadap Sikap Sosial dan Berfikir Kritis pada Mata Pelajaran Matematika. *Thinking Skills and Creativity Journal*, 1(2), 76-85.
- Supriatna, I. (2019). Analisis Kemampuan Bertanya Siswa Pada Mata Pelajaran Tematik di SDN 60 Kota Bengkulu. *MADROSATUNA*, 2(2), 38-47.
- Yusida, L. P., Ibrahim, I., & Said, A. (2016). Hubungan Self-Confidence dengan Kecemasan Siswa Ketika Bertanya di dalam Kelas. *Konselor*, 3(4).
- Vandini, I. (2015). Peran kepercayaan diri terhadap prestasi belajar matematika siswa. *Formatif: Jurnal Ilmiah Pendidikan MIPA*, 5(3), 210-219.