

## PENGEMBANGAN PERMAINAN DART AKSARA UNTUK MENINGKATKAN EFEKTIVITAS PEMBELAJARAN CALISTUNG

Ela Suryani\* Syifa Fauziah\*\*

Program Studi PGSD FIPTI Universitas Ngudi Waluyo

Surel: \*ela.suryani16@gmail.com

**Abstract: Development of the Script Darts Game to Increase the Effectiveness of Calistung Learning.** This research aims to develop the media of dart literacy games and describe the feasibility of dart literacy media in increasing the effectiveness of calistung learning. The type of research used is the Research and Development (R&D) model with preliminary, development and validation stages. The results of the research show that the game of literacy is valid. The development of game of literacy is declared valid and effective in increasing the learning of calistung. 2) there are differences in the values before and after using the script darts game with  $t_{hitung} < t_{tabel}$  ( $-3,209 < 1,734$  and  $-6,325 < 1,734$ ) and the significance level  $< 0.05$  is  $0.003 < 0.05$  and  $0.00 < 0.05$ ; 3) the average learning value of the experimental class using the darts game is higher than the average value of the control class learning ( $80.94 > 72.63$ ); 3) the average N-gain score of the experimental class using the script darts game is 0.57.

**Keywords:** script dart, calistung

**Abstrak: Pengembangan Permainan Dart Aksara untuk Meningkatkan Efektivitas Pembelajaran Calistung.** Penelitian ini bertujuan mengembangkan media permainan dart aksara dan mendeskripsikan kelayakan media permainan dart aksara dalam meningkatkan efektivitas pembelajaran calistung. Jenis penelitian yang digunakan adalah model *Research and Development* (R&D) dengan tahapan studi pendahuluan, pengembangan, dan validasi. Hasil penelitian menunjukkan permainan dart aksara valid Pengembangan permainan dart aksara dinyatakan valid dan efektif dalam meningkatkan pembelajaran calistung, Hal ini dapat ditunjukkan berdasarkan 1) rata-rata validasi ketiga ahli/ pakar sebesar 3.67 atau 91.79% dalam kategori sangat baik; 2) terdapat perbedaan nilai sebelum dan sesudah menggunakan permainan dart aksara dengan  $t_{hitung} < t_{tabel}$  ( $-3.209 < 1,734$  dan  $-6.325 < 1,734$ ) dan taraf signifikansi  $< 0,05$  yaitu  $0.003 < 0.05$  dan  $0,00 < 0,05$ ; 3) rata-rata nilai pembelajaran kelas eksperimen dengan menggunakan permainan dart aksara lebih tinggi daripada rata-rata nilai pembelajaran kelas kontrol ( $80.94 > 72.63$ ); 3) rata-rata skor N-gain kelas eksperimen yang menggunakan permainan dart aksara sebesar 0.57.

**Kata Kunci:** dart aksara, calistung

### PENDAHULUAN

Tahun 2015, capaian nilai dan ranking *Programme of Internasional Student Assessment* (PISA) Indonesia menempati peringkat 64. Hasil ini meningkat dari dua tahun sebelumnya namun performa siswa Indonesia masih

tergolong rendah. Hasil ini dapat dilihat dari rata-rata skor pencapaiannya untuk sains, membaca, dan matematika berada di peringkat 62, 61, dan 63 dari 69 negara yang dievaluasi (OECD, 2016). Perolehan hasil tersebut memperlihatkan bahwa keterampilan dasar siswa

Indonesia masih rendah dibanding dengan siswa di negara-negara lain.

Keterampilan dasar yang meliputi membaca, menulis, dan berhitung (calistung) seharusnya dikuasai siswa sejak dini supaya kemampuan sains bisa terasah dengan baik. Elly (2012) menyatakan bahwa persoalan baca, tulis dan hitung menjadi isu penting yang diperkuat dengan laporan *IEA Study of Reading Literacy* bahwa kemampuan calistung siswa di Indonesia masih tergolong sangat rendah. Padahal, kompetensi membaca, menulis dan berhitung anak pada setiap level pendidikan merupakan faktor penentu keberhasilan akademik anak karena ketiganya merupakan tonggak proses belajar yang akan berlangsung seumur hidup.

Sesuai Permendikbud No. 20 tahun 2016 bahwa lulusan SD harus memiliki kemampuan membaca, menulis, dan berhitung yang baik. Ketiga kemampuan itulah yang menjadi modal awal siswa dalam mengikuti proses pembelajaran di jenjang pendidikan yang lebih tinggi. <sup>(4)</sup>Salah satu faktor yang menyebabkan kemampuan calistung siswa SD rendah karena Permendikbud No. 14 tahun 2018 pasal 12 bahwa seleksi calon peserta didik baru kelas 1 sekolah dasar tidak boleh menggunakan tes calistung. Peraturan ini menjadi kontroversi yakni belajar calistung dahulu sudah dikuasai anak sejak berada di TK namun sekarang harus diajarkan di SD. Hal ini mengakibatkan guru kelas 1 SD harus menggantikan peran guru TK dalam memahamkan calistung bagi siswa.

Akan tetapi, guru kelas 1 SD N Wujil 01 belum memiliki kesiapan dalam mengajarkan calistung yang menarik dan memperhatikan karakteristik siswa yang masih suka

bermain. Guru belum mampu menerapkan belajar sambil bermain sehingga pembelajaran terkesan membosankan. Guru hanya meminta siswa menghafalkan alfabet A-Z dan berlatih mengeja tanpa menggunakan media pembelajaran. Hal ini diperkuat dari hasil observasi yang menunjukkan siswa yang tidak hafal alfabet dengan baik (50%), tidak lancar mengeja (78%), kaku menulis (60%), tidak hafal angka (65%), dan belum memiliki keterampilan menghitung dengan baik (70%).

Apabila masalah ini tidak segera diatasi maka siswa akan mengalami kesulitan belajar dan akan tertinggal dengan siswa lain sehingga berdampak pada hasil belajarnya menurun dan tidak mampu mengikuti proses pembelajaran dengan baik. Oleh karena itu, guru kelas 1 SD menjadi *entry point* dalam upaya meningkatkan kemampuan calistung siswa. Menurut Agung (2010) guru harus mampu mengubah proses pembelajaran yang menjenuhkan menjadi pembelajaran yang menyenangkan dan bermakna<sup>(5)</sup>. Dengan demikian, proses pembelajaran harus disesuaikan dengan karakteristik siswa SD kelas 1 yang masih suka bermain.

Pengembangan media pembelajaran yang dikemas dalam bentuk permainan dart aksara dapat dijadikan alternatif penerapan belajar sambil bermain. Pengembangan media ini merupakan modifikasi permainan dart yang dikombinasikan dengan alfabet dan angka di papan darnya. Media ini mengenalkan alfabet A-Z dan angka, menggabungkan alfabet konsonan dan alfabet vokal menjadi suku kata, dan menghitung bilangan sederhana sebagai perolehan skor siswa. Hal ini dimaksudkan supaya siswa

mampu menghafalkan alfabet dan belajar mengeja, menyalin tulisan, dan mengenal angka serta melakukan penjumlahan/pengurangan.

## METODE

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian dan pengembangan atau *Research and Development (R&D)*. Penelitian pengembangan ini dimaksudkan untuk menghasilkan produk media dart aksara yang dikemas dalam bentuk permainan dart dan menguji keefektifan media dalam pembelajaran calistung.

Tahapan R&D meliputi 3 langkah yaitu: 1) studi pendahuluan (studi literatur, studi pengumpulan data lapangan, dan deskripsi serta analisis temuan di lapangan terkait masalah yang ditemukan), 2) pengembangan (perencanaan, perumusan awal produk, uji ahli/pakar, dan uji coba terbatas pada pembelajaran calistung menggunakan

dart aksara), 3) validasi (implementasi dan uji produk hasil pengembangan).

Indikator keberhasilan sebagai berikut.

- a. Dart aksara dinyatakan valid jika skor dari tim validator minimal berada dalam kategori baik ( lebih dari 60%)
- b. Dart aksara dinyatakan efektif jika 1) ada perbedaan kemampuan calistung kelas eksperimen dan kontrol dengan nilai signifikansi  $< 0,05$  dan ada peningkatan kemampuan calistung kelas eksperimen dan kontrol minimal dengan nilai  $N\text{-gain} > 0,30$  kategori sedang.

## PEMBAHASAN

### *Kevalidan Pengembangan Permainan Dart Aksara*

Adapun rekapitulasi hasil validasi permainan dart aksara dari ketiga validator dapat dilihat pada Tabel 1 di bawah ini.

**Tabel 1.** Rekapitulasi Uji Ahli Permainan Dart Aksara

No	Indikator	Rata-rata	Hasil %
1	Desain dart aksara sesuai dengan materi calistung	3.6	90%
2	Huruf vocal (a, i, u, e, o) terbaca dengan jelas	3.3	82.5%
3	Huruf konsonan terbaca dengan jelas	3.6	90%
4	Angka (1-5) terlihat dengan jelas	3.6	90%
5	Gambar pada dart aksara menarik minat siswa	4	100%
6	Warna dart aksara menarik minat siswa	3.6	90%
7.	Permainan dart aksara sesuai dengan karakteristik siswa kelas 1 SD	4	100%
Jumlah Skor		3.67	91.79%
Kategori		Sangat Baik	

Berdasarkan Tabel 1, rata-rata validasi permainan dart aksara dari ketiga ahli/ pakar sebesar 3.67 atau 91.79% dengan kategori sangat baik. Proses pembelajaran calistung yang menarik dapat mempengaruhi kemampuan calistung yang dimiliki

siswa siswa. Hal ini sejalan dengan pendapat Agung (2010) bahwa guru harus mampu mengubah proses pembelajaran yang menjenuhkan menjadi pembelajaran yang menyenangkan dan bermakna.

Proses pembelajaran inilah harus disesuaikan dengan karakteristik siswa SD kelas 1 yang masih suka bermain sehingga konsep belajar sambil bermain perlu diterapkan. Sejalan dengan Is *et al* (2014) konsep bermain kreatif ini mampu memberikan kesan baru dalam pembelajaran anak, dapat mempermudah anak untuk membaca, dan memudahkan guru dalam menyampaikan informasi tentang sesuatu hal sesuai dengan tema sehingga tidak terjadi verbalisme. Oleh karena itu, pengembangan permainan dart aksara ditujukan kepada siswa kelas 1 SD dengan desain papan dart berupa gambar little pony dan naruto.

Hal tersebut dimaksudkan supaya siswa lebih tertarik dan antusias

dalam proses pembelajaran calistung. Melalui permainan dart aksara inilah, siswa tidak terbebani belajar calistung karena *mindset* siswa adalah bermain untuk mengumpulkan skor sebanyak-banyaknya.

### **Keefektifan Permainan Dart Aksara**

Untuk mengetahui keefektifan permainan dart aksara dilakukan melalui uji *paired sample t-test*, uji perbedaan rata-rata (uji *independent sample t-test*), dan uji N-gain.

#### **1. Uji Paired Sample t-test**

Hasil ringkasan perolehan uji *paired sample t-test* dengan menggunakan *software PASW Statistics 18* dapat dilihat pada Tabel 2 di bawah ini.

**Tabel 2 Ringkasan Uji Paired Sample t-test**

		t	df	Sig.	Rata-rata	Terendah	Tertinggi
Kontrol	Sebelum	-	29	.003	64.8333	-	-2.82838
	Sesudah	3.209			72.6333	12.77162	
Eksperimen	Sebelum	-	17	.000	52.7222	-	-
	Sesudah	6.328			80.9444	37.63222	18.81223

Berdasarkan tabel 2, t hitung adalah -3.209 pada kelas kontrol dan -6.328 untuk kelas eksperimen serta signifikansi sebesar 0.003 dan 0.000. T tabel sebesar 1,734. maka,  $t_{hitung} < t_{tabel}$  yaitu  $(-3.209 < 1,734 \text{ dan } -6.325 < 1,734)$  dan taraf signifikansi  $< 0,05$  yaitu  $0.003 < 0.05$  dan  $0,00 < 0,05$ , maka  $H_a$  diterima. Maka dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan nilai sebelum menggunakan permainan dart aksara dan sesudah menggunakan permainan dart aksara.

Apabila dilihat dari rata-rata dapat diketahui bahwa rata-rata nilai sesudah menggunakan permainan dart aksara lebih tinggi daripada sebelum menggunakan permainan dart aksara.

Maka dapat disimpulkan permainan dart aksara dapat kemampuan calistung siswa SD. Selain itu, rata-rata hasil belajar calistung sesudah menggunakan permainan dart aksara lebih tinggi dibandingkan sebelum menggunakan permainan dart aksara ( $80.94 > 52.72$ ). Dengan demikian permainan dart aksara efektif dalam meningkatkan kemampuan calistung siswa SD.

Hal ini dikarenakan proses pembelajaran dikemas dalam bentuk permainan dart aksara dengan menerapkan belajar sambil bermain. Pengembangan media ini merupakan modifikasi permainan dart yang dikombinasikan dengan alfabet dan angka di papan dartnya. Media ini

mengenalkan alfabet A-Z dan angka, menggabungkan alfabet konsonan dan alfabet vokal menjadi suku kata, dan menghitung bilangan sederhana sebagai perolehan skor siswa. Hal ini dimaksudkan supaya siswa mampu menghafalkan alfabet dan belajar mengeja, menyalin tulisan, dan mengenal angka serta melakukan penjumlahan sederhana.

Pembelajaran calistung memang lebih cocok diajarkan di SD sehingga guru kelas 1 harus memiliki kesiapan dalam merancang proses pembelajaran yang sesuai dengan karakteristik siswa yang masih suka bermain. Seperti halnya penelitian

Saniy (2014) yang menunjukkan bahwa rata-rata hasil belajar siswa yang mendapat calistung di TK lebih rendah dari pada siswa yang tidak mendapat calistung di TK.

## 2. Hasil Uji *Independent Sample t-test*

Untuk mengetahui ada perbedaan kemampuan calistung kelas eksperimen (menggunakan permainan dart aksara) dan kelas kontrol (menggunakan media *powerpoint*) maka digunakan uji *independent sample t-test* melalui *software PASW Statistics 18*. Hasil uji *independent sample t-test* dapat dilihat pada Tabel 3.

**Tabel 3.** Hasil Uji *Independent Sample t-test*

	T	Df	Signifikansi	Rata-rata	Terendah	Tertinggi
<b>Kontrol</b>	-2.310	46	.025	72.63	50	92
<b>Eksperimen</b>	-2.324	36.592	.026	80.94	52	98

Berdasarkan Tabel 3, rata-rata nilai pembelajaran kelas eksperimen dengan menggunakan permainan dart aksara lebih tinggi daripada rata-rata nilai pembelajaran kelas kontrol (80.94 > 72.63). Selain itu, taraf signifikansi <

0.05 yaitu 0.025 dan 0.026 < 0.05 maka *Ha* diterima. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa pembelajaran dengan menggunakan permainan dart aksara efektif dalam meningkatkan kemampuan calistung siswa SD.

**Tabel 4.** Hasil Uji *N-Gain*

	Rata-rata Skor N-Gain	Terendah	Tertinggi
<b>Kontrol</b>	-0.0338	-3.00	0.6
<b>Eksperimen</b>	0.5775	0.14	0.88

**Tabel 5.** Kategori Perolehan Nilai *N-Gain Score* (Melzer, 2002)

Nilai N-Gain	Kategori
$g > 0.7$	Tinggi
$0.3 \leq g \leq 0.7$	Sedang
$g < 0.3$	Rendah

## 3. Uji N-Gain

Berdasarkan hasil perhitungan uji N-gain seperti pada Tabel 4 menunjukkan bahwa rata-rata skor N-gain kelas eksperimen yang

menggunakan permainan dart aksara sebesar 0.57 termasuk dalam kategori sedang. Sementara untuk rata-rata skor N-gain kelas kontrol menggunakan media *powerpoint* sebesar -0.0338

dalam kategori rendah. Dengan demikian, penggunaan permainan dart aksara lebih efektif dalam meningkatkan kemampuan calistung siswa SD dibandingkan menggunakan media *powerpoint*.

Permainan dart aksara dapat dilakukan dimana saja, kapan saja, dan tanpa bergantung kepada guru yang menyebabkan siswa lebih mudah menggunakannya. Hal ini sejalan dari pernyataan Suryani & Khoiriyah (2018) bahwa sumber belajar mandiri memungkinkan siswa untuk lebih aktif dalam proses pembelajaran tanpa bergantung dari penjelasan guru. Sumber belajar mandiri dalam penelitian ini adalah media dart aksara yang dapat dilakukan secara mandiri asalkan siswa telah diberikan petunjuk penggunaannya.

## KESIMPULAN

Pengembangan permainan dart aksara dinyatakan valid dan efektif dalam meningkatkan pembelajaran calistung. Hal ini dapat ditunjukkan berdasarkan rata-rata validasi permainan dart aksara dari ketiga ahli/ pakar sebesar 3.67 atau 91.79% adalah valid kategori sangat baik.

Selain itu,  $t_{hitung}$  adalah -3.209 pada kelas kontrol dan -6.328 untuk kelas eksperimen serta signifikansi sebesar 0.003 dan 0.000.  $t_{tabel}$  sebesar 1,734 maka,  $t_{hitung} < t_{tabel}$  yaitu (-3.209 < 1,734 dan -6.328 < 1,734) dan taraf signifikansi < 0,05 yaitu 0.003 < 0.05 dan 0,00 < 0,05, maka dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan nilai sebelum menggunakan permainan dart aksara dan sesudah menggunakan permainan dart aksara.

Apabila dilihat dari rata-rata nilai pembelajaran kelas eksperimen dengan menggunakan permainan dart aksara lebih tinggi daripada rata-rata nilai

pembelajaran kelas kontrol (80.94 > 72.63). Selain itu, taraf signifikansi < 0.05 yaitu 0.025 dan 0.026 < 0.05 maka pembelajaran dengan menggunakan permainan dart aksara efektif dalam meningkatkan kemampuan calistung siswa SD.

Hasil perhitungan uji N-gain juga menunjukkan bahwa rata-rata skor N-gain kelas eksperimen yang menggunakan permainan dart aksara sebesar 0.57 termasuk dalam kategori sedang. Sementara untuk rata-rata skor N-gain kelas kontrol menggunakan media *powerpoint* sebesar -0.0338 dalam kategori rendah. Dengan demikian, penggunaan permainan dart aksara lebih efektif dalam meningkatkan kemampuan calistung siswa SD dibandingkan menggunakan media *powerpoint*.

## DAFTAR PUSTAKA

- Agung, I. 2010. *Meningkatkan Kreativitas Pembelajaran bagi Guru*. Jakarta : Berstari Buana Murni
- Elly. W., B. 2012. *How in the World Do Students Read, IEA Study of Reading Literacy*. Hamburg: The International Association for the Evaluation of Education Achivement.
- Is, J. M., Halim, F. & Santi, Y. 2014. Konsep Belajar dengan Bermain Kreatif dalam Upaya Meningkatkan Kemampuan Membaca Dan Berhitung Permulaan Pada Anak Usia Dini (Penelitian Kuasi Eksperimen pada PAUD/TK Kecamatan Peusangan Kabupaten Bireuen). *Lentera*. 14 (1) : 15-20



- Melzer. 2002. *The relationship between mathematics preparation and conceptual learning gains in physics : a possible, hidden variable. In diagnostic pretest score.* Departement of physics and astronomy. Iowa State University, Ames, Iowa 50011, Jurnal Am. J. Physic.
- OECD. 2016. *Programme of Internasional Student Assessment (PISA) Result from PISA 2015.* <https://www.bps.go.id/linkTableDinamis/view/id/1054>
- Peraturan Kementerian Pendidikan dan Budaya Nomor 20 Tahun 2016 tentang Standar Kelulusan Pendidikan Dasar dan Menengah
- Peraturan Kementerian Pendidikan dan Budaya Nomor 14 Tahun 2018 tentang Penerimaan Peserta Didik Baru Tingkat Taman Kanak-kanak, Sekolah Dasar, Sekolah Menengah, dan Sekolah Lanjutan Atas.
- Saniy, M., M., A. 2014. “Perbandingan Prestasi Belajar Matematika Siswa Sd Negeri Sampangan 02 Semarang Yang Mendapat Calistung Dan Tidak Mendapat Calistung Di Taman Kanak-Kanak”. *Educational Psychology Journal* 3 (1) : 14-18
- Suryani, E. & Khoiriyah, I.S.A. 2018. “Pemanfaatan *E-book* sebagai Sumber Belajar Mandiri bagi Siswa SMA/SMK/MA”. 2(3) : 177-184