

PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN KARTU ANGKA BERGAMBAR UNTUK MENSTIMULASI KEMAMPUAN MENGENAL LAMBANG BILANGAN 1-10 PADA ANAK USIA 4-5 TAHUN

Donan Dana Iswara Jadi Saputri

Pendidikan Guru Pendidikan Anak Usia Dini, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Negeri Surabaya

Email: donansaputri16010684057@mhs.unesa.ac.id

Nurul Khotimah, S.Pd., M.Pd

Pendidikan Guru Pendidikan Anak Usia Dini, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Negeri Surabaya

Email: nurulkhotimah@unesa.ac.id

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan dan menghasilkan pengembangan media kartu angka bergambar yang layak dan efektif digunakan sebagai pembelajaran mengenal lambang bilangan 1-10 pada anak usia 4-5 tahun (kelompok A). Jenis penelitian ini adalah penelitian pengembangan (*research and development*) yang mengadaptasi dari langkah-langkah penelitian pengembangan Borg & Gall. Langkah-langkah dalam penelitian ini ada 9 tahap yaitu (1) penelitian pendahuluan dan pengumpulan informasi; (2) perencanaan; (3) pengembangan produk awal; (4) uji coba lapangan awal; (5) revisi produk utama; (6) uji coba lapangan utama; (7) revisi produk operasional; (8) uji coba lapangan operasional; (9) revisi produk akhir. Desain uji coba yang digunakan adalah *One Group Pretest Posttest Design*. Subjek uji coba penelitian ini adalah anak kelompok A TK Desa Purworejo Pilangkenceng, Madiun berjumlah 20 anak, TK Pulerejo 02 Sumberbelik, Pilangkenceng, Madiun berjumlah 21 anak. Instrument pengumpulan data menggunakan desain *prototype* produk, lembar observasi, lembar validasi, wawancara, dan dokumentasi. Analisis data menggunakan deskriptif kuantitatif. Hasil penelitian ini berupa desain pengembangan media kartu angka bergambar untuk mengenalkan lambang bilangan 1-10 pada anak kelompok A. Hasil uji coba lapangan awal dinyatakan bahwa media kartu angka bergambar sudah layak digunakan dan mendapatkan saran dari guru pada *packaging*. Produk agar terlihat rapi dan mudah dibawa. Uji normalitas yang digunakan pada penelitian ini adalah uji *Kolmogrov-Smirnov Test*. Data dikatakan berdistribusi normal apabila nilai signifikan dari pengujian *Kolmogro-Smirnov Test* $> 0,05$. Berikut hasil perhitungan diatas, nilai sig. (2-tailed) pada nilai pre-test dan post-test adalah $0,000 < 0,05$. Maka sesuai dengan syarat uji normalitas *Kolmogrov-Smirnov Test* data pre-test dan post-test berdistribusi normal.. Sehingga dapat disimpulkan bahwa media kartu angka bergambar sangat layak dan efektif digunakan untuk mengenal lambang bilangan 1-10 pada anak usia 4-5 tahun.

Kata kunci : pengenalan angka, media kartu angka dan kartu gambar.

Abstract

This study aims to develop and produce a suitable and effective development pictorial number cards and picture cards to be used as learning to recognize the symbols of numbers 1-10 in children aged 4-5 years (group A). The type of this research is research and development which adapted from the steps research development Borg & Gall. There steps in this study are 9 stages, namely (1) preliminary research and information gathering; (2) planning; (3) initial product development; (4) initial field trials; (5) major product revisions; (6) main field trials; (7) revision of operational products; (8) operational field trials; (9) final product revision. The trial design used the *One Group Pretest Posttest Design*. The subjects of this research were 20 children of group A at in Purworejo Pilangkenceng Village, Madiun, 21 children of Pulerejo 02 Sumberbelik, Pilangkenceng, Madiun. Data instruments of date collection used were product prototype design, observation sheets, validation sheets, interviews, and documentation. For analyzing the date, it was used descriptive quantitative. The results of this development study are in the form of a prototype pictorial number card and picture card media to introduce 1-10 number symbol to children In group A. The results of the assesment obtained from the main field trial stage are that the is number cards and picture cards. The main field trial phase obtained from the main field stage are that the number card and picture card media is feasible to use and get advice from the teacher on product packaging to look neat and easy to carry. The normality test used in this study is the *Kolmogrov-Smirnov test*. The data is said to be normally distributed if the significant value of the *Kolmogro-Smirnov Test* > 0.05 . Following are the results of the above settlement, the value of sig. (2-tailed) on the value of the pre-test and post-test is $0.000 < 0.05$. Then according to the requirements of the *Kolmogrov-Smirnov test*, the pre-test and post-test data are normally distributed. There fore it can be concluded that the number card media and picture cards is very feasible and effective to be used to introduce the symbols of 1-10 numbers to children aged 4-5 years.

Keywords: number recognition, number card media and picture card.

Pengembangan Media Pembelajaran Kartu Angka dan Kartu Gambar Untuk Meningkatkan Kemampuan Mengenal Lambang Bilangan 1-10 Pada Anak Usia 4-5 Tahun

PENDAHULUAN

Pada hakikat belajar berlangsung sepanjang hayat untuk menciptakan generasi yang berkualitas. Pendidikan harus dilakukan sejak usia dini, dalam hal ini melalui pendidikan anak usia dini (PAUD) yaitu pendidikan yang ditujukan bagi anak sejak lahir hingga usia 6 tahun. Latif, dkk (2013:3) menyatakan bahwa PAUD menjadi sangat penting mengingat potensi kecerdasan dan dasar-dasar perilaku terbentuk pada masa usia dini. Anak usia dini berada pada masa keemasan (*the golden age*).

Pada usia ini terjadi perkembangan yang sangat menakutkan dan terbaik. Anak belajar banyak hal, dimulai dari membangun pemahaman tentang sesuatu, mengeksplorasi lingkungan, serta menemukan kembali suatu konsep. Segala bentuk informasi yang diterima langsung tidak akan terserap dengan baik oleh anak.

Latif, dkk (2013:3) menyatakan bahwa dalam mewujudkan perkembangan yang optimal tersebut, anak membutuhkan dukungan dari semua pihak seperti orangtua, lingkungan masyarakat sekitarnya, dan Negara. Oleh karena itu, para orangtua dan masyarakat sekitar diharapkan agar memberikan stimulasi yang baik untuk anak agar dapat mewujudkan perkembangan yang optimal.

Pendidikan anak usia dini dapat memberikan kesempatan untuk anak mengembangkan semua aspek perkembangan yang ada dalam dirinya secara menyeluruh. Bagian diri anak yang dikembangkan meliputi aspek perkembangan fisik motorik, moral agama, sosial emosional, seni, bahasa sekaligus kognitif.

Tahap berpikir kognitif menurut Bruner (dalam Pitadjeng, 2006: 29) melalui tiga tahap yaitu tahap enaktif, ikonik, dan simbolik. Tahap enaktif yaitu anak belajar melalui objek konkrit secara langsung, tahap ikonik yaitu belajar melalui gambaran dari objek nyata, dan pada tahap simbolik yaitu anak dapat belajar melalui simbol-simbol.

Mengenal lambang bilangan merupakan kemampuan untuk mengenal simbol-simbol bilangan. Mengenal lambang bilangan sangat penting dikembangkan karena merupakan dasar kemampuan matematika pada anak. Kemampuan mengenal lambang bilangan merupakan kemampuan anak untuk mengenal simbol-simbol bilangan. Anak dikatakan mengenal lambang bilangan dengan baik apabila anak tidak sekedar menghafal lambang bilangan namun telah mengenal bentuk dan makna dari bilangan tersebut dengan baik.

Permasalahan kemampuan kognitif dalam mengenal lambangan bilangan yang terjadi pada beberapa TK saat dilakukan observasi ditemukan bahwa beberapa anak TK A belum mengenal lambang bilangan, anak mengetahui lambang bilangan hanya sebatas hafalan sehingga anak masih terbalak-balik dalam menyebutkan lambang bilangan, anak juga masih terbalik dalam penulisan angka 3 dan kesulitan dalam membedakan lambang bilangan antara 6 dan 9, anak juga

belum mampu melengkapi urutan bilangan 1-10, serta belum mampu memasang lambang bilangan 1-10 sesuai dengan jumlah benda.

Proses pembelajaran dalam mengenalkan lambang bilangan masih belum sesuai dengan teori yang dikemukakan oleh Bruner. Bruner (dalam Pitadjeng, 2006: 29) menyatakan anak belajar melalui tahap konkrit, objek nyata, dan simbolik. Pembelajaran yang dilakukan masih belum menggunakan media pembelajaran untuk menkonkritkan materi yang akan disampaikan, sehingga anak kesulitan dalam menerima informasi yang bersifat abstrak tersebut. Anak juga kurang antusias dalam mengikuti pembelajaran dikarenakan anak kurang tertarik terhadap pembelajaran yang berlangsung sehingga anak belum memahami lambang bilangan dengan baik.

Berdasarkan permasalahan yang dialami oleh anak maka permasalahan tersebut dapat ditangani dengan melalui media Kartu Angka Bergambar supaya pembelajaran mengenal lambang bilangan dapat dilakukan dengan suasana menyenangkan sehingga pembelajaran dapat mudah dipahami oleh anak kelompok TK A dengan baik. Kemampuan mengenal lambang bilangan anak akan mudah menyerap segala sesuatu pembelajaran apabila dilakukan dengan suasana yang menyenangkan.

Pembelajaran akan mudah dipahami oleh anak apabila menggunakan media pembelajaran. Menurut Gagne (dalam Sadiman, dkk, 2010:7) menyatakan bahwa media adalah berbagai jenis komponen dalam lingkungan siswa yang dapat merangsang siswa untuk belajar. Sejalan dengan pernyataan tersebut, menurut Hamalik (dalam Arsyad, 2010:15), pemakaian media pembelajaran dalam proses belajar mengajar dapat membangkitkan motivasi belajar, minat, serta membantu keaktifan anak. Media pembelajaran yang menarik membuat anak mudah memahami suatu pembelajaran. Salah satu media pembelajaran yang menarik untuk anak adalah media kartu angka bergambar.

Media kartu angka bergambar adalah kartu yang berisi lambang bilangan serta gambar yang berjumlah sesuai dengan lambang bilangan. Kartu angka bergambar ini dapat dibuat sendiri oleh pendidik dan kartu gambar dapat disesuaikan dengan tema yang sedang dikembangkan serta dapat diberi warna yang cerah agar anak tertarik dalam melakukan pembelajaran mengenal lambang bilangan. Kartu angka bergambar ini dapat memudahkan anak dalam mengenal lambang bilangan jika dilakukan dengan cara yang menyenangkan.

Sejalan dengan pembahasan media kartu bergambar, pada hasil penelitian Destiani (2018:75), menyatakan bahwa menerapkan media kartu angka bergambar dapat merangsang anak lebih cepat mengenal angka, membuat minat anak semakin menguat dalam menguasai konsep bilangan, serta merangsang kecerdasan dan ingatan anak.

Penelitian Mariani (2018: 58-59) menyatakan bahwa

Pengembangan Media Pembelajaran Kartu Angka dan Kartu Gambar Untuk Meningkatkan Kemampuan Mengenal Lambang Bilangan 1-10 Pada Anak Usia 4-5 Tahun

penelitian tersebut menunjukkan bahwa penggunaan media kartu gambar angka dalam pembelajaran dapat mengoptimalkan potensi kognitif, memberikan kesempatan kepada anak didik untuk mendapatkan pengetahuan dan memfasilitasi anak untuk menyalurkan keinginannya. Disimpulkan bahwa media kartu gambar angka dapat memberikan pengaruh yang lebih tinggi terhadap proses pembelajaran dibandingkan dengan lembar kerja siswa.

Beberapa penelitian sebelumnya mengalami kendala dalam ukuran media kartu angka bergambar yang kurang besar sehingga untuk bilangan jumlah besar dan gambar ukurannya menjadi terlalu kecil. Maka, pada pengembangan media kartu angka bergambar ini menggunakan ukuran yang lebih besar sehingga angka dan gambar menjadi terlihat jelas. Serta pemberian warna yang cerah akan menarik anak dalam pembelajaran.

Berdasarkan uraian yang telah dikemukakan, dapat disimpulkan bahwa dengan menggunakan media kartu angka bergambar modifikasi dapat membantu anak dalam mengenal lambang bilangan serta pembelajaran mengenalangka bilangan dapat dilakukan dengan semenarik mungkin agar anak mudah dalam mengenal lambang bilangan. Anak akan lebih bersemangat dalam belajar karena suasana belajar lebih menyenangkan sehingga anak akan tertarik dengan aktivitas belajarnya.

METODE

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian pengembangan atau *research and development*. Penelitian dan pengembangan merupakan metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu. Produk yang dihasilkan merupakan hasil dari analisis kebutuhan subjek yang diteliti.

Penelitian dan pengembangan menurut Borg dan Gall (dalam Sugiyono, 2017:28) merupakan proses/metode yang digunakan untuk memvalidasi dan mengembangkan produk. Sedangkan menurut Sukmadinata (2015:164), penelitian dan pengembangan adalah suatu proses atau langkah-langkah untuk mengembangkan suatu produk baru atau menyempurnakan produk yang telah ada, yang dapat dipertanggungjawabkan.

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini yaitu penelitian *Research and Development* dengan menggunakan langkah-langkah penelitian dari Borg & Gall. Borg & Gall memiliki 10 langkah penelitian, namun dalam penelitian ini menggunakan 9 langkah penelitian pengembangan, diantaranya yaitu tahap penelitian pendahuluan dan pengumpulan informasi, perencanaan, pengembangan produk awal, uji coba lapangan awal, revisi produk utama, uji coba lapangan utama, revisi produk operasional, uji coba lapangan operasional, revisi produk akhir.

Tabel 1 Langkah-langkah penelitian Borg & Gall

No.	Tahap Penelitian	Keterangan
1.	Penelitian pendahuluan dan Pengumpulan Informasi	. Mengadakan pengamatan secara langsung . Melakukan wawancara teradap guru . Menemukan masalah dan mencari solusi
2.	Perencanaan	. Perencanaan produk . Menganalisis kajian pustaka . Merumuskan tujuan
3.	Pengembangan Produk Awal	. Melakukan pengembangan produk awal . Merancan produk berupa <i>prototype</i> . Menyusun alat evaluasi produk (instrument validasi) . Melakukan validasi ahli materi dan ahli media
4.	Uji Coba Lapangan Utama	Melakukan uji coba awal untuk memperoleh masukan maupun saran tentang produk yang telah dihasilkan
5.	Revisi Produk Utama	Melakukan revisi untuk memperbaiki produk
6.	Uji Coba Lapangan Utama	Melakukan uji coba untuk mencari apakah masih ada kekurangan pada produk
7.	Revisi Produk Operasional	Melakukan revisi untuk memperbaiki produk
8.	Uji Coba lapangan Operasional	Melakukan uji coba untuk mencari keefektifitasan produk
9.	Revisi Produk Akhir	Produk telah siap digunakan sebagai pembelajaran untuk anak

Penelitian pengembangan ini menggunakan desain uji coba *Single one shot case study*. Desain tersebut bisa digambarkan sebagai berikut (Cresswell, 2015: 241):



Gambar 1 Desain *Single One Shot Case Study*

Subjek uji coba dalam penelitian ini adalah anak Kelompok A yang berusia 4-5 tahun di 2 Taman Kanak-kanak, diantaranya yaitu TK Desa Purworejo Pilangkenceng, Madiun berjumlah 20 anak dan TK Pulerejo 02 Sumberbelik, Pilangkenceng, Madiun berjumlah 21 anak. Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik wawancara, observasi, dan dokumentasi. Dalam wawancara penelitian akan bertanya kepada guru kelas kelompok A. wawancara tersebut semata-mata sebagai pendukung untuk pengumpulan data penelitian dan pengumpulan informasi, masukan, maupun saran yang

Pengembangan Media Pembelajaran Kartu Angka dan Kartu Gambar Untuk Meningkatkan Kemampuan Mengenal Lambang Bilangan 1-10 Pada Anak Usia 4-5 Tahun

berhubungan dengan pengembangan media kartu angka bergambar. kemudian observasi yang digunakan dalam penelitian pengembangan ini yaitu observasi *non participant*. Lalu dokumentasi yang digunakan dalam penelitian ini berupa foto kegiatan saat uji coba lapangan awal, uji coba lapangan utama, dan uji coba lapangan operasional.

Instrument pengumpulan data yang dibutuhkan dalam penelitian pengembangan ini berupa desain *prototype* media kartu angka bergambar, perencanaan pembelajaran media kartu angka bergambar, lembar pengamatan (observasi), lembar validasi. Teknik analisis data yang digunakan pada penelitian ini adalah sebagai berikut; 1) Analisis data pada uji coba lapangan awal dan uji coba lapangan utama menggunakan

Analisis data instrumen validasi berupa *check list*, saran, catatan, dan masukan; 5) Analisis data wawancara.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

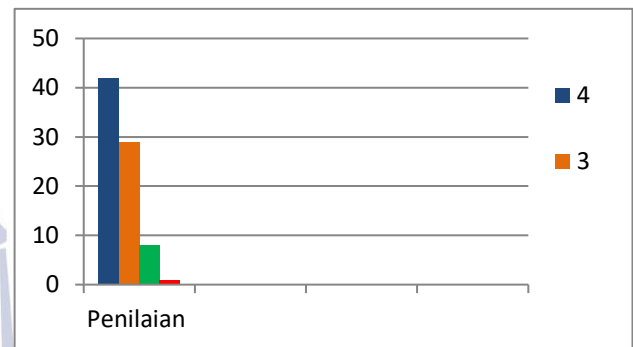
Paparan hasil penilaian berikut ini diuraikan berdasarkan langkah-langkah penelitian pengembangan dari Borg & Gall (dalam Sugiono, 2017:28) diantaranya yaitu; 1) Berdasarkan dari pengamatan yang telah dilakukan, peneliti melihat bahwa kemampuan kognitif anak dalam mengenal lambang bilangan masih rendah. Peneliti juga melakukan wawancara dengan guru kelas untuk memperkuat kesimpulan awal tersebut. Hasil wawancara yang diperoleh yaitu guru menjelaskan bahwa adanya keterbatasan dalam media yang ada dan ide dalam membuat materi pembelajaran yang menarik anak. Hasil dari penelitian pendahuluan dan pengumpulan informasi, peneliti mengembangkan suatu produk berupa media pembelajaran yaitu kartu angka bergambar. Media ini bertujuan untuk mengenalkan lambang bilangan 1-10 pada anak usia 4-5 tahun. Permainan ini diadaptasi dari permainan kartu angka yang memiliki 10 kartu angka 1- 10 dan 10 kartu gambar 1-10.

2) Pada tahap ini peneliti mengembangkan produk media kartu angka bergambar. Media ini dikembangkan dalam bentuk lebih besar yang berukuran 10cm x 15cm. Kartu angka bergambar ini memiliki 10 kartu angka 1-10 dan 10 kartu bergambar 1-10. Peneliti juga menentukan materi pembelajaran yang akan digunakan, diantaranya yaitu menghitung jumlah benda, menyebutkan lambang bilangan 1-10, mengurutkan lambang bilangan 1-10, memasangkan konsep bilangan dengan lambang bilanganyang sama.

3) Pengembangan produk awal media kartu angka bergambar. Hasilnya yaitu berupa *prototype* desain media kartu angka bergambar. Pada tahap ini juga dilaukan ^{validasi} oleh ahli materi dan media. Hasil validasi berupa revisi pada lembar validasi, lembar pengamatan, dan penambahan beberapa indikator penilaian.

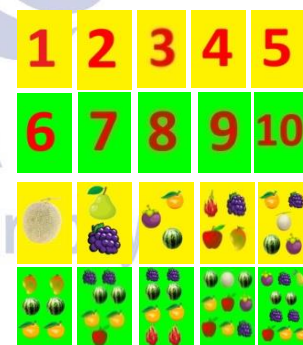
4) Tahap uji coba lapangan awal. Pada saat uji coba lapangan awal menggunakan *treatment* menggunakan media kartu angka bergambar yang dilakukan oleh peneliti , peneliti

bertugas sebagai observasi *non participant* dengan melakukan observasi terhadap anak menggunakan lembar observasi. Uji coba lapangan awal dilaksanakan di TK Desa Purwoejo Pilangkenceng, Madiun dengan jumlah 20 anak. Hasil uji coba awal terlihat bahwa media kartu angka bergambar sudah layak digunakan. Hal ini terlihat dari hasil awal kemampuan anak dalam mengenal lambang bilangan 1-10 yang masih rendah, setelah sudah pemberian *treatment* media kartu angka bergambar anak sudah bisa mengenal lambang bilangan 1-10.



Grafik 1 hasil observasi TK Desa Purwoejo Pilangkenceng, Madiun

5) Revisi produk utama. Berdasarkan hasil uji coba lapangan awal dinyatakan bahwa media kartu angka bergambar sudah layak untuk digunakan pada anak kelompok A. selain itu, untuk kemenarikan produk media kartu angka bergambar, peneliti mendapatkan masukan dan saran agar kartu tersebut lebih menarik. Dengan adanya masukan dan saran tersebut peneliti harus melakukan revisi terhadap produk yang dikembangkan agar bisa dilanjutkan untuk uji coba lapangan utama.

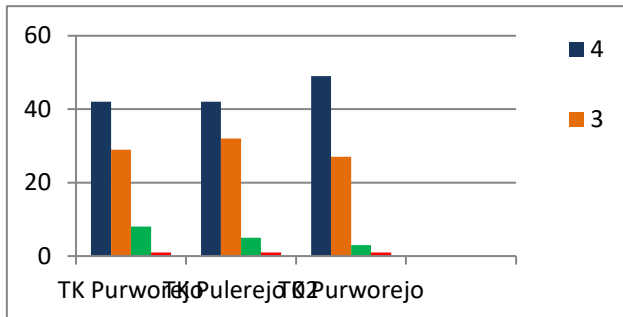


Gambar 4 Revisi media kartu angka bergambar

6) Uji coba lapangan utama. Uji coba lapangan utama ini dilakukan di TK Pulerejo 02 Sumberbelik, Pilangkenceng, Madiun dengan jumlah anak 21 anak dan TK Desa Purwoejo Pilangkenceng, Madiun dengan jumlah 20 anak pada tanggal 16-28 Januari 2023. Berdasarkan hasil uji coba lapangan utama yang dilakukan terlihat bahwa media kartu angka bergambar sudah layak digunakan, karena kemampuan anak dalam mengenal lambang bilangan 1-10 ang semula rendah menjadi meningkat setelah pemberian *treatment* degan menggunakan media kartu angka bergambar anak sudah

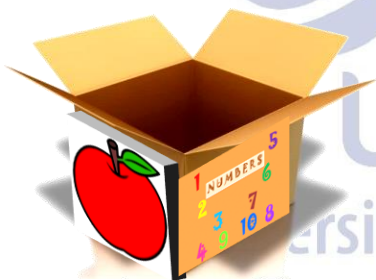
Pengembangan Media Pembelajaran Kartu Angka dan Kartu Gambar Untuk Meningkatkan Kemampuan Mengenal Lambang Bilangan 1-10 Pada Anak Usia 4-5 Tahun

mengenal lambang bilangan 1-10. Kemampuan anak mengenal lambang bilangan 1-10 juga terjadi peningkatan dari uji coba lapangan awal ke uji coba lapangan utama. Berikut ini adalah grafik hasil perbandingan nilai pada uji coba lapangan awal dengan uji coba lapangan utama.



Grafik 2 Perbandingan penilaian uji coba lapangan awal dan uji coba lapangan utama

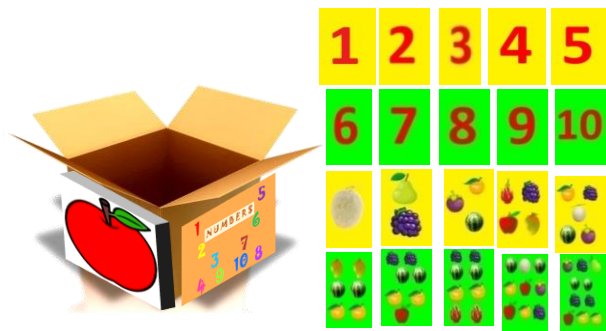
7) Revisi Produk operasional. Pada tahap uji coba lapangan utama, peneliti masih mendapatkan masukan dan saran dari guru mengenai produk kartu angka bergambar, sehingga peneliti masih memerlukan revisi lagi untuk menyempurnakan produk tersebut. Revisi media kartu angka bergambar ini pada kemasan (*packaging*) produk dikarenakan dalam media ini terdapat banyak kartu yang digunakan yaitu berjumlah 20 kartu angka dan berukuran cukup besar dan tebal, sehingga kartu tersebut harus diberi kemasan agar terlihat lebih rapi. Media kartu angka bergambar menggunakan satu kemasan agar simple yang membedakan hanya warna yaitu warna kuning dan warna hijau.



Gambar 5 Revisi Kemasan (*packaging*)

8) Uji coba lapangan operasional. Uji coba lapangan operasional ini dilakukan di TK Desa Purworejo Pilangkenceng, Madiun berjumlah 20 anak dan TK Pulerejo 02 Sumberbelik, Pilangkenceng, Madiun berjumlah 21 anak. Pada tanggal 16-28 Januari 2023. Berdasarkan hasil uji coba lapangan operasional dapat diketahui keefektifan produk media kartu angka bergambar.

9) Revisi Produk akhir. Pada tahap ini menghasilkan desain *prototype* media kartu angka bergambar yang layak dan efektif untuk digunakan dalam kegiatan pembelajaran mengenal lambang bilangan 1-10 dan telah memenuhi syarat-syarat berdasarkan hasil validasi dengan ahli materi, ahli media, dan hasil uji coba lapangan.



Gambar 6 Produk Media Kartu Angka Bergambar

Uji kelayakan dalam penelitian pengembangan ini yaitu para satu ahli media dan satu ahli materi yang bertujuan untuk mendapatkan validasi produk dan saran dari para ahli dengan menggunakan instrumen atau angket. Kemudian untuk menghitung validasi dari para ahli menggunakan rumus sebagai berikut :

$$P = \frac{f}{n} \times 100\%$$

(Sumber: Sudijono, 2012)

Keterangan :

P = Angka Persentase

F = Frekuensi

N = Nilai ideal dikali jumlah soal

100 = Konstanta

Data yang telah dihitung nanti akan diinterpretasikan sebagai berikut :

Tabel 3.6 Konversi Skor Penilaian

Nilai	Kriteria	Keterangan
76%-100%	Sangat Baik	Sangat Valid
51%-75%	Baik	Valid
26%-50%	Cukup	Kurang Valid
0%-25%	Kurang	Tidak Valid

Sumber : Sugiono (2012)

Uji validitas dan normalitas perlu diadakan yang berfungsi untuk mengetahui tingkat konsistensi pada kuisioner yang akan digunakan dalam penelitian. Uji ini dilakukan pada tempat yang berbeda dengan ciri yang sama dengan lokasi penelitian. Adapun TK yang dipilih oleh peneliti adalah TK Desa Purworejo, Pilangkenceng, Madiun dan TK Pulerejo 02 Sumberbelik, Pilangkenceng, Madiun. Pengujian instrumen menggunakan sampel sebanyak 41 anak. Pengujian validitas dan normalitas dari indikator-indikator dalam penelitian ini menggunakan alat bantu program SPSS 25. Kuesioner valid jika nilai korelasi R hitung > R tabel. Dasar keputusan uji normalitas pada penelitian ini mengacu pada Kolmogorov-Smirnov.

Pengembangan Media Pembelajaran Kartu Angka dan Kartu Gambar Untuk Meningkatkan Kemampuan Mengenal Lambang Bilangan 1-10 Pada Anak Usia 4-5 Tahun

Tabel 4.1 Uji Validitas

Item	<i>r</i> hitung	<i>r</i> tabel 5% (10)	Sig.	Kriteria
1.	0.846	0.308	0.000	Valid
2.	0.782	0.308	0.000	Valid
3.	0.887	0.308	0.000	Valid
4.	0.929	0.308	0.000	Valid

Hasil uji validitas menunjukkan bahwa seluruh instrument mempunyai skor R hitung > R tabel. Hal ini dapat diartikan 4 instrument yang ada dinyatakan valid.

Tabel 4.2 Uji Normalitas

Uji normalitas dilakukan bertujuan untuk mengetahui data yang digunakan berdistribusi normal atau tidak. Uji normalitas yang digunakan pada penelitian ini adalah uji *Kolmogrov-Smirnov Test*. Data dikatakan berdistribusi normal apabila nilai signifikan dari pengujian *Kolmogro-Smirnov Test* > 0,05. Berikut hasil perhitungan diatas, nilai sig. (2-tailed) pada nilai pre-test dan post-test adalah $0,000 < 0,05$. Maka sesuai dengan syarat uji normalitas *Kolmogrov-Smirnov Test* data pre-test dan post-test berdistribusi normal. Oleh karena itu, analisis data selanjutnya menggunakan *Paired Sample t test*.

1) Uji Paired Sample T test

Berdasarkan output diatas, hasil perhitungan uji *Paired Sample t test* menggunakan SPSS 26 diketahui nilai sig.(2-tailed) bernilai 0,000. Karena signifikansi $0,000 < 0,05$ maka dapat disimpulkan bahwa H_0 ditolak dan H_a diterima, artinya terdapat perbedaan signifikan sebelum dan sesudah dilakukan *treatment* media kartu angka bergambar pada anak usia 4-5 tahun.

Dalam mengembangkan kemampuan mengenal lambang bilangan anak dapat diberikan berbagai stimulasi salah satunya yaitu dengan memberikan media, menurut penelitian ang telah dilakukan Febriani (2014) dinyatakan bahwa dalam proses belajar mengejar kehadiran media mempunyai arti yang cukup penting. Karena dalam kegiatan tersebut ketidakjelasan bahan yang disampaikan dapat dibantu dengan menghadirkan media sebagai perantara. Kegiatan belajar anak didik dengan

bantuan media akan menghasilkan proses dan hasil belajar yang lebih baik daripada tanpa bantuan media. Sejalan dengan pernyataan tersebut, Yusianti (2016: 897) juga menyatakan bahwa kegiatan mengenal lambang bilangan diharapkan menggunakan media yang menarik, kreatif dan menyenangkan bagi anak agar proses pembelajaran mudah untuk diterima oleh anak dengan menggunakan kartu angka bergambar. Salah satu media yang dapat meningkatkan kemampuan mengenal lambang blangan pada anak yaitu media kartu angka bergambar.

Misyati (2016) yang telah berhasil melakukan penelitian dengan menggunakan media kartu angka bergambar terhadap kemampuan mengenal lambang bilangan 1-10 pada anak usia 4-5 tahun. Dalam penelitian tersebut diketahui bahwa pengenalan lambang bilangan melalui bermain kartu angka bergambar menjadikan belajar anak lebih menyenangkan, belajar yang menyenangkan menjadikan anak mudah menerima apa yang dipelajari dan anak lebih antusias dan aktif dalam pembelajaran yang dilakukan sehingga dapat meningkatkan kemampuan mengenal lambang bilangan 1-10.

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test			
		Pre-Test	Post-Test
N		41	41
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	14.24	14.05
	Std. Deviation	1.814	2.049
Most Extreme Differences	Absolute	.223	.220
	Positive	.166	.170
	Negative	-.223	-.220
Test Statistic		.223	.220
Asymp. Sig. (2-tailed)		.000 ^c	.000 ^c
a. Test distribution is Normal.			
b. Calculated from data.			
c. Lilliefors Significance Correction.			

	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	df	Sig. (2tailed)
Pre-Test	-1.7032	1.95248	3.049	41	.000
Post-Test			3		

Hal itu diperkuat dengan hasil penelitian Syahrida (2017) yang menyatakan bahwa penggunaan media kartu angka bergambar dapat meningkatkan kemampuan mengenal lambang bilangan anak karena dalam pelaksanaannya, penggunaan media kartu angka bergambar membuat anak menjadi lebih tertarik mengikuti pembelajaran. Penggunaan media kartu angka bergambar membuat anak lebih mudah memahami lambang bilangan yang belum dipahami, membuat

Pengembangan Media Pembelajaran Kartu Angka dan Kartu Gambar Untuk Meningkatkan Kemampuan Mengenal Lambang Bilangan 1-10 Pada Anak Usia 4-5 Tahun

anak lebih mudah untuk belajar lambang bilangan.

Begitu juga penelitian serupa yang telah dilakukan oleh Mariana (2018) juga menggunakan kartu angka bergambar dalam pembelajaran, hanya saja pembelajarannya berfokus pada kemampuan operasional hitung penjumlahan pada anak. Penelitian tersebut juga menyatakan bahwa penggunaan media kartu angka gambar dalam pembelajaran dapat mengoptimalkan potensi kognitif dan dapat memberikan pengaruh yang lebih tinggi terhadap proses pembelajaran dibandingkan dengan lembar kerja siswa. Kartu angka bergambar juga dapat meningkatkan pembelajaran bagi anak berkebutuhan khusus seperti penelitian yang telah dilakukan oleh Indriani (2013: 149) yang menunjukkan bahwa penggunaan media kartu bilangan untuk meningkatkan konsep pada subjek penelitian siswa sdb di sib Bandung raya berhasil dengan baik. Ini terlihat dari hasil pengolahan data yang dihasilkan sebelum intervensi 48,5 dan setelah intervensi 76,5 yang dihasilkan dari 16 sesi.

Keterkaitan antara penelitian yang telah dilakukan dan beberapa pendapat di atas membuktikan bahwa media kartu angka bergambar sudah layak dan efektif digunakan sebagai media yang menarik untuk meningkatkan kemampuan mengenal lambang bilangan 1-10 pada anak usia 4-5 tahun (kelompok A). Selain itu dengan menggunakan kartu angka bergambar, perkembangan sosial anak menjadi meningkat sebab saat menggunakan media kartu angka bergambar anak-anak dapat menggunakan bersama-sama seperti berkelompok saat menggunakan media kartu angka bergambar. Media kartu angka bergambar ini juga dapat digunakan berulang kali untuk jangka panjang karena terbuat dari bahan yang awet dan tidak mudah rusak bila disimpan di tempat yang aman.

PENUTUP

Simpulan

Penelitian pengembangan media kartu angka bergambar ini mengadaptasi 9 langkah penelitian pengembangan (*research and development*) dari Borg & Gall. Subjek penelitiannya yaitu anak kelompok A (usia 4-5 tahun) di 2 TK diantaranya, TK Desa Purworejo Pilangkenceng, Madiun dan TK Pulerejo 02 Sumberbelik, Pilangkenceng, Madiun.

Penelitian pengembangan ini menghasilkan produk berupa *prototype* media kartu angka bergambar yang diadaptasi dari kartu angka. Media kartu angka bergambar menggunakan kartu kayu yang terbuat dari papan bahan MDF dan diberi warna menggunakan warna pilok hijau dan kuning yang berukuran 21x14,8 cm. kartu angka bergambar ini memiliki 10 kartu angka dan 10 kartu bergambar. kartu angka dan kartu gambar diberi warna yang berbeda-beda.

Media kartu angka bergambar dikategorikan "layak dan efektif" digunakan sebagai media menarik dalam pembelajaran mengenal lambang bilangan 1-10 setelah dilakukan beberapa tahap uji coba.

Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa media kartu angka bergambar merupakan media pembelajaran yang layak dan efektif digunakan sebagai pembelajaran mengenal lambang bilangan 1-10 pada anak usia 4-5 tahun (kelompok A).

Saran

Berdasarkan kesimpulan di atas mengenai penelitian dan pengembangan yang menghasilkan media kartu angka bergambar untuk mengenalkan lambang bilangan 1-10 pada anak usia 4-5 tahun, maka ada beberapa saran yang akan disampaikan, antara lain:

1. Bagi sekolah, media kartu angka bergambar dapat diterapkan sebagai media pembelajaran menarik dan menyenangkan dalam mengenal lambang bilangan 1-10.
2. Bagi guru, hendaknya guru harus lebih kreatif dalam memberikan materi pembelajaran seperti menggunakan media kartu angka bergambar agar anak lebih senang dan tidak merasa bosan.
3. Bagi peneliti selanjutnya, media kartu angka bergambar dapat dikembangkan atau dilakukan modifikasi yang lebih bagus agar media lebih menarik dan dapat mengenalkan lambang bilangan 1-10 secara optimal.

DAFTAR PUSTAKA

- Arsyad, Azhar. 2011. *Media Pembelajaran*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada
- Borg, W.R., Gall, J.P. & Gall, M.D. 2013. *Educational Research An Introduction, Seventy Edition*. Boston: Pearson Education
- Creswell, John W. 2015. *Research Design Pendekatan Kualitatif, Kuantitatif, dan Mixed*. Yogyakarta: Pustaka Belajar
- Departemen Pendidikan Nasional. 2007. *Pedoman Pembelajaran Bidan Pengembangan Fisik/Motorik Di Taman Kanak-Kanak Buku : 6 Seri Modal Pembelajaran Di TK*. Jakarta : Direktorat Jenderal Manajemen Pendidikan Dasar dan Menengah Direktorat Pembinaan Taman Kanak-Kanak dan Sekolah Dasar
- Kementerian pendidikan Nasional. 2015. *Petunjuk Teknis Penyelenggaraan Taman Kanak-Kanak*. Jakarta: Direktorat Pembinaan Pendidikan Anak Usia Dini
- Khadijah. 2016. *Perkembangan Kognitif Anak Usia Dini*. Medan: Perdana Publishing
- Kristanto, Andi. 2016. *Media Pembelajaran*. Bintang Sutabaya Anggota IKAPI Daerah Jawa Timur
- Luthfiyah, Erni. 2018. *Pengembangan Permainan Domino Angka terhadap Kemampuan Mengenal Lambang Bilangan 1-10 Anak Usia 4-5 Tahun*. Vol. 7 <http://jurnalmahasiswa.unesa.ac.id> diakses tanggal 20

Pengembangan Media Pembelajaran Kartu Angka dan Kartu Gambar Untuk Meningkatkan Kemampuan Mengenal Lambang Bilangan 1-10 Pada Anak Usia 4-5 Tahun

Februari 2020.

- Permendikbud nomor 137. 2014. *Standart Nasional Pendidikan Anak Usia Dini*. Kementrian Pendidikan dan Kebudayaan
- Permendikbud Nomor 146. 2014. *Kurikulum 2013 Pendidikan Anak Usia Dini*. Kementrian Pendidikan dan Kebudayaan
- Pitadjeng. 2016. *Pembelajaran Matematika yang Menyenangkan*. Jakarta: Depdiknas.
- Regina, Rena. 2019. *Pengembangan Media Pembelajaran Kartu Angka Bergambar Untuk Meningkatkan Kemampuan Mengenal Lambang Bilangan 1-10 Pada Anak Usia 4-5 Tahun*
- Sudaryanti. 2006. *Pengenalan Matematika Anak Usia Dini*. Yogyakarta: FIP Universitas Negeri Yogyakarta
- Sugiyono. 2010. *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta
- Sukmadinata, Nana Syaodih. 2015. *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: Remaja Rosdakyya
- Suyadi. 2010. *Psikologi Belajar PAUD*. Yogyakarta: PT Pustaka Insan Madani
- Susanto, Ahmad. 2011. *Perkembangan Anak Usia Dini Pengantar Dalam Berbagai Aspeknya*. Jakarta: Kencana Prenada Meda Group
- Susanto, Ahmad. 2014. *Perkembangan Anak Usia Dini Pengantar dalam Berbagai Aspek*. Jakarta: Kencana Premada Media Group
- Suyadi. 2010. *Psikologi Belajar Anak Usia Dini*. Yogyakarta: PEDAGOGIA
- Wulandari, Kurnia Dewi. 2017. *Pengaruh Media Permainan Ular Tangga terhadap Kemampuan Mengenal lambang Bilangan 1-10 pada Kelompok A di RA As-Syuhada' Pedurungan Semarang Tahun ajaran 2016/2017*. Skripsi. Semarang: Universitas PGRI Semarang.