



## **Pengembangan Media Cokok (*Counting Cookies*) untuk Meningkatkan Kemampuan Berhitung Anak Usia 4-5 Tahun**

Cristin Dwi Novia Ardana<sup>1</sup>, Widi Wulansari<sup>2</sup>, Dema Yulianto<sup>3</sup>  
<sup>1,2,3</sup>Universitas Nusantara PGRI Kediri, Indonesia  
Email Korespondensi: noviacristin12@gmail.com

### **ABSTRAK**

Sebagai solusi persiapan anak menuju ditingkat pendidikan yang lebih tinggi kemampuan berhitung harus dimajukan AUD bahwa diperlukan perangkat pendidikan yang mempunyai peran penting untuk mendukung peningkatan keterampilan berhitung anak. Tujuan pengkaji agar meningkatkan perangkat ajar yang bernama COCOK (*Counting Cookies*) guna mengembangkan kemampuan berhitung anak usia empat-lima tahun. Dari 10 langkah yang ada dii Research and Development (R&D) yang sudah dikembangkan *Borg and Gall* metode yang dimanfaatkan untuk penelitian ini menggunakan 5 tahapan. Dalam penelitian ini uji coba yang digunakan desain uji coba kuasi eksperimental dan kelompok kecil 20 subjek. Media yang diuji cobakan sudah melalui uji validasi oleh 3 ahli media dan 3 ahli materi yang hasilnya dinyatakan valid dengan menggunakan formula Aiken V. Lembar instrumen validasi dari hasil lembar kerja anak dalam kegiatan berhitung mula (*pretest*) dan setelah (*posttest*) menggunakan perangkat COCOK (*Counting Cookies*) merupakan intrumen pengumpulan informasi yang dimanfaatkan penelitian ini. Analisis data untuk memeriksa kegunaan media COCOK (*Counting Cookies*) dalam meningkatkan kemampuan berhitung memakai Uji Wilcoxon. Kesimpulan dari hasil uji Wilcoxon didapatkan nilai *Asymp. Sig. (2-tailed)* sebesar 0.012, sehingga bisa diartikan sebenarnya ada pengaruh yang signifikan dari hasil penggunaan media COCOK (*Counting Cookies*) untuk *pretest* dan *posttest* (hipotesis peneliti diterima). Pengaruh yang diberikan dari media COCOK adalah dampak yang positif dan signifikan. Hal ini ditunjukkan dengan adanya peningkatan nilai *posttest* dari 12 anak.

Kata kunci: Media Cokok (*Conting Cookies*); Kemampuan Berhitung

### ***Development of Suitable Media (Counting Cookies) to Improve The Numeracy Skills of Children Aged 4-5 Years***

### **ABSTRACT**

*As a solution for preparing children for a higher level of education, numeracy skills must be advanced in early childhood education that requires educational tools that have an important role to support the improvement of children's numeracy skills. The reviewer's goal is to improve a teaching tool called COCOK (Counting Cookies) to develop the numeracy skills of four-five year old children. Of the 10 steps in Research and Development (R&D) that have been developed by Borg and Gall, the method used for this research uses 5 stages. In this study the trial used a quasi-experimental trial design and a small group of 20 subjects. The media that was tried out had gone through a validation test by 3 media experts and 3 material experts whose results were declared valid using the Aiken V formula. The validation instrument sheet from the results of the children's worksheets in pretest and posttest activities using the COCOK device ( Counting Cookies) is an information gathering instrument used in this study. Data*

*analysis to examine the use of COCOK (Counting Cookies) media in improving numeracy skills using the Wilcoxon Test. The conclusion from the Wilcoxon test results is that the Asymp value is obtained. Sig. (2-tailed) of 0.012, so that it can be interpreted that there is actually a significant effect of the results of using COCOK (Counting Cookies) media for pretest and posttest (researcher's hypothesis is accepted). The influence given by COCOK media is a positive and significant impact. This is indicated by an increase in the posttest scores of 12 children.*

**Keywords:** COCOK (Counting Cookies) media; counting skills



Indonesian Journal of Early Childhood: Jurnal Dunia Anak Usia Dini is licensed under a [Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/).

© Tahun Indonesian Journal of Early Childhood: Jurnal Dunia Anak Usia Dini

## **PENDAHULUAN.**

Masa usia dini ialah ketika individu sedang melaksanakan cara pertumbuhan dan perkembangan begitu cepat di kehidupan selanjutnya. Setiap anak tumbuh dengan tahap kepintaran dan indeks. Anak usia dini merupakan anak yang baru dilahirkan sampai usia 6 tahun (Tatminingsih, 2016). Anak usia dini ialah pribadi yang istimewa dan anak mempunyai bentuk pertumbuhan dan perkembangan dalam aspek fisik motorik, kognitif, sosial emosional, bahasa dan agama moral yang spesifik yang sesuai dengan fase bahwa sedang dilalui oleh buah hati (Paramansyah dkk., 2022). Masing-masing anak memiliki, keunggulan yang dipegang anak sangat luar biasa untuk dimotivasi supaya keahlian pada anak semakin tinggi dan baik serta menyediakan anak demi masa yang akan datang. Keterampilan artinya bakat yang ada pada diri individu yang mana dapat diproduksi dari keturunan atau bawaan serta bisa dilangsungkan dengan pelajaran yang bisa menunjang seorang tersebut ketika menuntaskan tanggung jawab (Setiawati dkk., 2019). Usia dini artinya umur yang berpengaruh untuk meningkatkan aneka macam kemampuan yang dimiliki sang anak.

Dari Moto (2019), pendidikan merupakan donasi atau bimbingan yang diberikan manusia yang dewasa untuk peningkatakan anak dalam mendapatkan kematangan melalui maksud anak bisa melakukan peran hidupnya sendiri tidak lewat pertolongan manusia lain. Edukasi sangat diperlukan untuk menunjang keberhasilan masa depan anak, dengan berdirinya Pendidikan Anak Usia Dini (PAUD) untuk harapannya membuahakan harapan bangsa agar membentuk generasi negara yang bermoral dan bermutu. PAUD ialah penyelesaian penguatan yang ditujukan untuk anak semenjak lahir hingga usia 6 tahun yang dilaksanakan dengan bantuan rancangan edukasi guna menunjang perkembangan serta pertumbuhan jiwa dan fisik supaya anak menerima kesanggupan ketika menduduki jenjang lebih tinggi. Dari Permendikbud nomor 146 Tahun 2014 Pasal 1 perihal Kurikulum 2013 Pendidikan Anak Usia Dini ialah tingkat pendidikan awal pendidikan dasar menjadi usaha penguatan yang ditujukan untuk anak semenjak lahir sampai usia 6 tahun. Pertumbuhannya agar lebih siap memasuki jenjang selanjutnya. Pendidikan anak usia dini artinya salah satu bentuk pengelolaan area seperti TK, KB, bina keluarga balita dan posyandu atau yang dikenal dengan satuan PAUD sejenis (SPS) (Oktriani, 2022), anak usia dini ialah anak pada rentang usia 1 hingga 5 tahun. Pengertian tadi sesuai dengan batasan psikologi perkembangan diantaranya bayi umur 0-1 tahun, usia dini satu-lima tahun, masa TK berkisar usia 6-12 tahun. Usia dini adalah awal periode yang sangat penting serta sebagai dasar pada saat rentang perkembangan dan pertumbuhan manusia. salah satu ciri asal awal periode yang menjadikan ciri khas masa usia dini ialah periode keemasan (golden age).

Pelajaran berhitung merupakan bagian dari pelajaran matematika. Matematika ialah bahasa teoritis yang tugas efektifnya guna menyampaikan kaitan-korelasi kuantitatif keuangan, sedangkan fungsi spekulatifnya guna meringankan berprndapat (Tuladia, 2014). Berdasarkan Flavell (Tuladia, 2014) ada 4 macam yang dapat dipergunakan pada saat membimbing anak berhitung yaitu: *The Otable-order Pertama The One-one Principle* saat melatih berhitung pada anak, angka yang diajarkan sekiranya diucap keseluruhan satu demi satu, tiada pengulangan, pengurangan atau perhentian. Contohnya menghitung dari 1 hingga 10, demikian seluruh angka harus diucapkan tiada yang di ulang supaya anak bisa mengingat runtutan dengan benar. Kedua, *Principle*. Membimbing anak menghitung jumlah, lalu deretan 1, 2, 3 dan selanjutnya hendaklah diutarakan secara akurat setara dengan deretan dan jangan dibalik. Ketiga, *The Cardinal Principle*. Pengajar perlu senantiasa paham untuk mengulang angka terakhir atau jumlah benda yang dihitung. Keempat, *The Orderin Elevance Principle*. Anak paham sebetulnya objek mana yang wajib dihitung lebih awal enggan menjadi perkara ingat anak tidak tertuju di bendanya, namun lazim dengan angka.

Pada pembelajaran permainan berhitung pemula, diterangkan sebetulnya berhitung artinya bagian dari matematika, diharapkan agar memajukan kemampuan berhitung yang paling dibutuhkan pada aktivitas keseharian, terutama teori sapta yang artinya pula aturan bagi peningkatan kemampuan matematika dan ketrampilan guna menghadiri pendidikan dasar (Tuladia, 2014). Sedangkan (Suryani, 2016) menyampaikan sebetulnya aktivitas berhitung untuk anak usia dini dikatakan pula menjadi aktivitas menjelaskan deretan bilangan atau membilang buta, anak menyatakan urutan bilangan tidak mengkaitkan lewat sesuatu yang nyata. Maksud pelajaran berhitung (Maryam, 2019) menyebutkan maksud dari pelajaran berhitung yaitu secara umum berhitung permulaan ialah untuk memahami dasardasar pelajaran berhitung maka di masa kelak anak akan lebih matang menempuh pelajaran berhitung pada tahapan setelahnya yang lebih ketat. Pendapat *Piaget* (dalam Ghozali, 2018) menyebutkan sebenarnya: “Maksud pelajaran matematika bagi anak usia dini menjadi logicomathematical learning atau belajar berpikir logis dan matematis dengan bentuk yang menggembirakan dan mudah. Jadi tujuannya bukan anak bisa menghitung sampai 100, melainkan menguasai bahasa matematis serta penggunaannya untuk berpikir. (Hartini, 2022), mengemukakan bahwa berhitung seharusnya dilaksanakan dengan tiga langkah keterampilan berhitung, yaitu kemampuan konsep, masa transisi, dan lambang. Burns & Lorto (dalam Wicaksana, 2022) berkata sebetulnya di taraf membebaskan anak didukung giliran untuk menulis lambang bilangan atas konsep konkret yang telah mereka mengerti.

Interprestasi pendidik akan mendesaknya perangkat ajar belum terwujud secara maksimum nampak dari guru kurang sinkron menerapkan perangkat pembelajaran pada metode pendidikan ini merupakan permasalahan yang sering muncul (Qurroti dkk., 2021). Berdasarkan kondisi nyata yang terjadi sedang banyak siswa yang gelisah serta memerlukan pertolongan dari pendidik. Guru melakukan pembelajaran berhitung tanpa adanya media pembelajaran yang menarik, anak hanya belajar dari buku LKA dan menulis angka pada kertas yang sudah dicontohkan di papan tulis. Saat pelajaran berhitung anak nampak mudah bosan dan sedikit berkonsentrasi. Dengan demikian, Jika pembelajaran berhitung rendah pada anak mengakibatkan terhambatnya perkembangan kreativitas, pengenalan penjumlahan serta pengurangan pada anak, pemecahan masalah pada kehidupan sehari-hari serta berpikir simbolik terhadap anak. Dari kesimpulan pemantauan pada pernyataantersebut, bisa dinyatakan sebenarnya dalam memaksimalkan kemampuan berhitung terhadap anak lembaga tengah memakai tindakan yang terus-menerus dan mempercayakan LKA, oleh karena itu kemampuan berhitung terhadap anak belum berkembang sangat baik. Perubahan kemampuan berhitung belum berkembang disebabkan pada rangsangan perkembangannya, juga terbatasnya pemakaian serta pengembangan perangkat dan alat permainan edukatif di pelajaran yang dibagikan bersama guru. Selain itu keadaan new normal yang sebelumnya anak belajar dirumah

dan terbilang banyak anak bermain gadget pada rumah, tentunya membuat anak semakin kesulitan untuk tertarik pada pembelajaran sebab kurangnya media yang menarik untuk anak.

Memperkenalkan alat permainan yang karakteristiknya selaras dengan kemauan anak yang menarik serta juga mengasikan untuk anak itu adalah sesuatu yang begitu penting sekali. Perlunya mengoptimalkan keterampilan berhitung untuk anak usia dini. Keterampilan berhitung anak usia dini dapat dikembangkan dengan menggunakan media serta permainan yang sesuai buat anak, sebab di berhitung anak usia dini tengah berhitung dengan mendasar serta sederhana. Demikian pernyataan pernyataan tersebut peneliti sadar hendaklah melakukan penelitian menjadi sebuah pemecahan guna mengembangkan kemampuan berhitung terhadap anak. Pada pernyataan tersebut, peneliti hendak meningkatkan sebuah alat pembelajaran yang dimaksudkan guna mengembangkan kemampuan berhitung pada anak usia dini, yang kemudian media itu diberi nama media COCOK (*Counting Cookie*). Untuk itu perlunya penemuan baru pada pembelajaran berhitung. Tujuan penelitian pengembangan ini adalah mengembangkan media COCOK (*Counting Cookies*) untuk meningkatkan kemampuan berhitung anak usia 4-5 tahun, dari permasalahan yang ada bahwa dikembangkanlah media COCOK (*Counting Cookies*) yang nantinya dapat dipergunakan untuk membantu permasalahan yang ada. Media COCOK (*Counting Cookies*) adalah media pembelajaran yang diciptakan sebegitu mungkin supaya anak bisa fokus pada pelajaran dan memudahkan anak dalam mempelajari berhitung dengan mudah.

Media Cocok (*Counting Cookies*) adalah media berhitung yang terbuat dari karton yang berbentuk oven dan di dalamnya ada Cookies yang akan dihitung, berhitung penjumlahan dan pengurangan yang nantinya hasil dari penjumlahan dan pengurangan tidak lebih dari 10. Cookies yang berada di dalam oven akan digandakan sebanyak mungkin. Media ini dipakai secara personal. Sementara itu aturan pemakaian akan diberikan sesuai dengan arahan yang dibagikan oleh pengajar. Dengan didesain semenarik mungkin menjadikan anak dapat belajar berhitung dengan lebih mudah. Media Cocok (*Counting Cookies*) diciptakan agar anak mampu mengasah kemampuan kognitifnya menjadi lebih baik, terutama pada kemampuan berfikir simbolik dapat dijelaskan menjadi keahlian perseorangan dalam berpendapat dengan memakai simbol atau bilangan untuk mengatasi suatu kejadian. Ini perlu diperlukan di aktivitas rutin dari berfikir simbolik ini ialah keahlian dalam mengetahui angka bilangan. Media Cocok (*Counting Cookies*) sebuah solusi bagi anak dalam mempermudah mengenal angka dan berhitung. (Suryani, 2016), mengatakan jika aktivitas berhitung untuk anak usia dini dianggap dengan sebagai aktivitas melafalkan urutan bilangan atau membilang buta, anak melafalkan urutan bilangan tanpa merangkainya menggunakan benda-benda konkret.

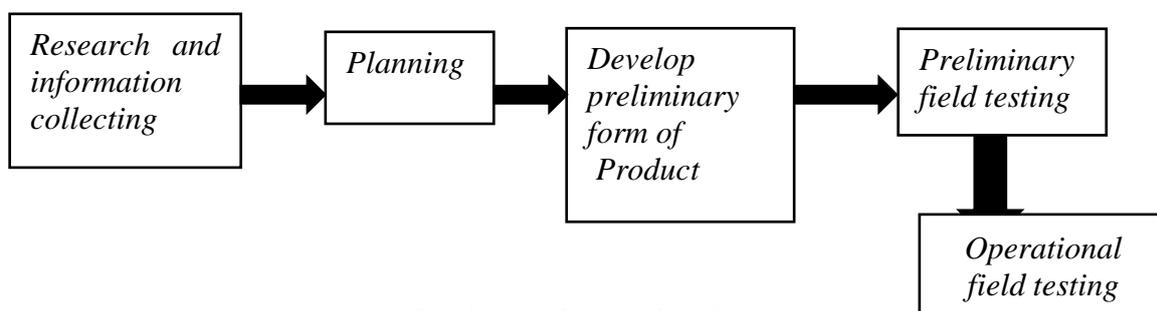
Penggunaan media Cocok (*Counting Cookies*) dimaksudkan untuk membantu anak mengembangkan kemampuan kognitif anak terutama dengan berfikir simbolik. Kehidupan sehari-hari anak nantinya tidak akan lepas dari berhitung. Untuk itu media Cocok (*Counting Cookies*) ini nantinya dapat membantu anak mengenal angka dan berhitung dengan sederhana. dengan memanfaatkan media Cocok (*Counting Cookies*) diharapkan anak belajar dengan menyenangkan tidak belajar dengan lembar kerja anak saja. Anak dapat lebih tertarik dalam belajar berhitung serta mengenal angka, informasi yang diutarakan oleh pengajar kepada anak bisa tersampaikan dengan sangat mudah dan dapat dipahami oleh anak. juga dapat melatih sistem gerak pada manusia yang mengajarkan pengetahuan (kognitif) bagi anak didik melalui media Cocok (*Counting Cookies*). Untuk menstimulasi seluruh bagian perkembangan anak usia dini tidak terbebas dari alat pembelajaran sebab untuk anak belajar dilaksanakan dengan bermain dan memakai media pembelajaran baik media sungguhan, media audio, media visual, media lingkungan sekitar atau media audio visual, maka aktivitas pelajaran pada anak usia dini berlangsung dengan berhasil. Tujuan dari penelitian yNG diharapkan ialah mengembangkan media COCOK (*Counting Cookies*) untuk meningkatkan kemampuan berhitung anak usia 4-5

tahun. Penjelasan dari problem yang dinyatakan diatas, peneliti mengerti harus melaksanakan penelitian untuk suatu penyelesaian guna mengoptimalkan kemampuan berhitung di anak.

## METODE

Metode yang dipakai ialah *Research and Development (R&D)*. Dari Sugiyono (dalam Elvarita dkk., 2020), (R&D) artinya metode penelitian yang dipakai dengan membentuk sesuatu tertentu serta memeriksa kegunaan produk tadi. Berdasarkan (Mahfud & Yuliandra, 2020), *Research and Development (R&D)* ialah suatu metode atau usaha guna mengembangkan suatu produk baru atau menyempurnakan produk yang sudah ada, yang bisa dijamin.

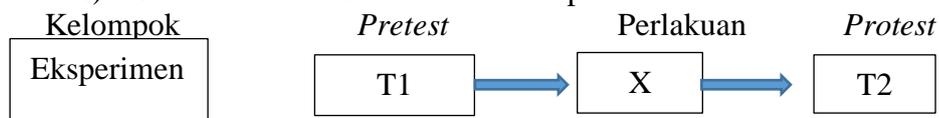
Sesuai dengan penjelasan sebelumnya model penelitian ini memakai pengembangan *Borg and Gall* (2003). Peneliti tersebut menggunakan 5 tahap saja, karena faktor terkendala oleh waktu yang lama dan juga biaya banyak untuk itu peneliti hanya menggunakan 5 tahap adalah:



Gambar 1. Desain Penelitian

Langkah 1 melakukan pengumpulan data, langkah ke 2 perencanaan, langkah 3 membuat bentuk awal perangkat, langkah 4 melakukan pengujian tahap awal, langkah 5 melakukan revisi. Namun penelitian ini hanya dilakukan 5 langkah mirip pada gambar yang sudah tertera diatas keadaan tersebut disebabkan keterbatasan waktu, dan biaya. Untuk itu di penelitian penggunaan media COCOK (counting cookies) berdasarkan Borg and Gall menggunakan modifikasi yakni lima langkah dan diharapkan produk ini bisa valid, mudah serta efektif.

Lokasi penelitian ini berada di TK Harapan Randugede yang bertepatan di Desa Randugede Magetan. Dan subjek peneliti ialah anak murid usia 4-5 tahun. Dengan jumlah anak 20 anak. Penelitian menggunakan desain uji coba eksperimental dengan kelompok kecil. Uji coba produk dimaksudkan guna memahami apakah produk yang diciptakan pantas dipakai atau tidak serta sejauh mana produk yang dibuat dapat berhasil sampai tujuan. Desain penelitian yang dipergunakan di penelitian tersebut ialah metode *pre-experimental design tipe one group pretest-posttest* (tes awal tes akhir kelompok tunggal). Tahapan yang diberikan pertama ialah aktivitas penelitian yang menyampaikan tes sebelum (pretest) awal diberikan perlakuan. Perlakuan yang dibagikan berupa penggunaan media COCOK (Counting Cookies). Sesudah dibagikan perlakuan barulah menyampaikan tes akhir (posttest). Pemakaian rancangan tersebut diselaraskan dengan tujuan yang akan diambil, yaitu untuk mengetahui kemampuan berhitung anak pada pembelajaran sebelum dan melihat pengaruh media COCOK (Counting Cookies) bisa memberikan setelah diberikan perlakuan.



Gambar 2. Desain Uji Coba

Pengumpulan data yang digunakan lembar instrumen validasi, hasil lembar kerja anak berhitung sebelum menggunakan media COCOK (*counting cookies*) (*pretest*) dan (*posttest*) anak dengan menggunakan media. Lembar validasi tersebut yang diberikan kepada tiga dosen Pendidikan Guru Pendidikan Anak Usia Dini UN PGRI Kediri ahli media serta dua dosen PG-PAUD UN PGRI Kediri, satu guru kelas TK Harapan Randugede Magetan ahli materi. Pretest diambil dari kerja anak sebelum menggunakan media COCOK (*counting cookies*). Post tes siswa diberikan untuk melihat pengetahuan anak tentang permainan yang telah diberikan oleh peneliti. Posttest ini digunakan untuk mengetahui tingkat keefektifan media COCOK (*counting cookies*). Peneliti melakukan empat kali treatment dengan menggunakan media COCOK (*counting cookies*). Saat melakukan uji coba media, peneliti menggunakan 2 permainan, dengan 2 permainan yang ada, anak bergantian berhitung.

Analisis data dalam penelitian ini menggunakan *Uji Wilcoxon Signed Rank Test* merupakan uji nonparametris untuk menganalisa signifikansi perbedaan antar dua data berpasangan berskala ordinal namun tidak berdistribusi secara normal. Dasar pengambilan keputusan untuk menerima atau menolak  $H_0$  pada uji Wilcoxon Signed Rank Test adalah jika probabilitas ( $Asymp.sig < 0,05$  maka Hipotesis ditolak. Jika probabilitas ( $Asymp.sig > 0,05$  maka Hipotesis diterima.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian dan pengembangan selanjutnya menciptakan produk baru yaitu media pembelajaran COCOK (*Counting Cookies*). Penelitian pengembangan media COCOK (*Counting Cookies*) ini dilakukan di TK Harapan Randugede, Magetan. Ada 5 tahap yang dilakukan di penelitian ini, yaitu *Research and information collecting*, *Planning*, *Develop preliminary form of product*, *Preliminary field testing*, *operational field testing*. Demikian penjelasan dari masing-masing langkah ialah sebagai berikut:

### ***Research and information collecting***

Urutan pertama pada penelitian ini ialah dengan dilakukannya pengamatan permulaan dan tanya jawab pada pengajar guna mengambil keupayaan serta mendapatkan problem yang tersedia. perolehan tanya jawab pada pengajar kelas usia 4-5 tahun di TK harapan Randugede menerangkan bahwasannya pada aktivitas belajar, terutama pembelajaran berhitung, pengajar melakukan pembelajaran berhitung tanpa adanya media pembelajaran yang menarik, anak hanya belajar dari buku LKA serta menulis angka pada kertas yang telah dicontohkan di papan tulis. saat pembelajaran berhitung anak terlihat mudah bosan serta kurang berkonsentrasi sebagai akibatnya terjadi kendala di pembelajaran terutama di berhitung anak. Masih banyak anak yang merasa kesulitan pada berhitung penjumlahan dan pengurangan menggunakan pembelajaran yang hanya memakai pencontohan serta menulis pada papan tulis. Banyak anak yang bimbang serta memerlukan pertolongan dari pengajar.

### ***Planning***

Penggabungan informasi dilaksanakan melewati ttanya jawab bersama guru kelas guna mengambil berita perihal kepentingan siswa dan kurikulum yang dipakai di sekeloh itu. Maka tanya jawab itu, didapatkan informasi bahwa anak memerlukan media COCOK (*Counting Cookies*), merupakan media yang mampu menolong anak belajar penjumlahan dan pengurangan dengan menyenangkan. Lebih lanjut, peneliti juga menambah data berbentuk studi literatur lewat artikel di jurnal, skripsi, buku dan sumber lain yang bisa membantu pemecahan peneliti.

**Develop preliminary form of product**

Setelah melakukan pemamparan serta pengumpulan data, langkah berikutnya merupakan rancangan. Di langkah ini akan dilakukan pembuatan pokok materi yang hendak diatur untuk media beserta dasar antara lain:

- a. Melakukan wawancara serta pembahasan dengan pengajar kelompok A Taman Kanak-Kanak Harapan Randugede untuk memuuskan pookok materi pelajaran yang sesuai beserta berbagai tema dan sub tema.
- b. Pengembangan media yang sudah dibahas

**Preliminary field testing**

Yaitu membuat wujud awal dari produk yang hendak didapatkan. Termasuk di tahapan ini merupakan perencanaan perangkat pendukung, merencanakan petunjuk serta buku petunjuk, dan melakukan evaluasi terhadap kelayakan alat pendukung. Dalam hal tersebut peneliti mengajukan validasi dari para ahli yaitu validasi media dan validasi materi, ini untuk menunjukkan kelayakan media yang dibuat peneliti layak digunakan.

Awal media COCOK (*Counting Cookies*) divalidasi oleh pakar materi dan pakar media. Validasi dilaksanakan guna melihat kelayakan media COCOK (*Counting Cookies*). Pada uji coba serta pula panduan perbaikan apabila dijumpai kekurangan.

Dampak yang diperoleh dari validasi ahli media dan ahli materi ialah antara lain: Data penilaian sesudah dilaksanakan validasi oleh ahli media dan ahli materi dan memakai instrumen, demikian dihasilakn data yang ditampilkan dalam tabel berikut:

Tabel 1. Validasi Ahli Media

Butir	V (Nilai Aiken)	Keterangan
1	0.92	Valid
2	0.67	Valid
3	0.75	Valid
4	0.5	Valid
5	0.75	Valid
6	0.75	Valid
7	0.58	Valid
8	0.67	Valid
9	0.67	Valid
10	0.58	Valid
11	0.58	Valid
12	0.75	Valid
13	0.92	Valid
14	0.92	Valid

Tabel 2. Validasi Ahli Materi

Butir	V (Nilai Aiken)	Keterangan
1	0.58	Valid
2	0.58	Valid
3	0.83	Valid
4	0.83	Valid
5	0.75	Valid
6	0.67	Valid
7	0.58	Valid
8	0.58	Valid
9	0.67	Valid
10	0.75	Valid

Kelayakan produk diperoleh dari data validasi oleh tiga ahli media, dua ahli materi, satu pengajar kelas, serta siswa selaku pemakai media edukatif. Uji kelayakan produk untuk penelitian pengembangan ini dilaksanakan melewati sebagian langkah uji coba buat menerima evaluasi dan nasihat supaya media yang ditingkatkan seimbang dengan kemampuan berhitung anak. Langkah uji coba kelayakan produk pada penelitian ini antara lain:

- 1) validasi pakar media,
- 2) validasi pakar materi,
- 3) uji coba produk,

Kelayakan produk didapatkan berasal data validasi oleh ahli media, ahli materi dan anak sebagai pengguna media edukatif. Uji kelayakan produk di penelitian pengembangan ini dilaksanakan melewati beberapa langkah uji coba guna menerima evaluasi dan nasihat supaya media yang ditingkatkan sama dengan kemampuan berhitung anak.

### Pengujian Model Terbatas

Pada tahap ke lima dalam tahap penelitian adalah *Operational field testing* merupakan dilakukannya uji coba lapangan permulaan dalam tiingkatan tertentu. Di tahap ini pengumpulan dan penjabaran terhadap informasi yang bisa dilaksanakan melalui upaya tanya jawab, pengamatan atau kuesioner. Peneliti sudah melakukan eksperimen uji coba terhadap anak usia 4-5 tahun dengan jumlah 20 anak dengan melakukan tritmen selama 4 kali untuk melihat respon anak terhadap media ini.

Sesudah dilaksanakan uji validasi pada pakar media serta pakar materi dan diakui pantas untuk diadakan uji coba, demikian tahap berikutnya adalah uji coba produk terpaut segi kemudahan dan kemenarikan. Uji coba dilaksanakan peneliti di 20 siswa kelompok A di Taman Kanak-kanak harapan Randugede. Data hasil uji coba penggunaan sesuai uji coba media COCOK (Counting Cookies) yang sudah dilaksanakan oleh peneliti, didapatkan hasil yaitu:

Tabel 3. Hasil Pretest dan Posttest Anak

No. Urut Anak	Pretest	Posttest	No. Urut Anak	Pretest	Posttest
1	13	16	11	16	14
2	14	15	12	12	15
3	15	16	13	14	15
4	15	14	14	13	15
5	12	14	15	14	16
6	14	14	16	16	16
7	15	15	17	12	15
8	12	16	18	16	15
9	13	15	19	14	16
10	16	15	20	15	15

Hasil nilai pretest dan posttest pada anak selanjutnya dilakukan analisis dengan menggunakan uji Wilcoxon.

Tabel 4. Hasil Uji Wilcoxon

	post – pre
Z	-2.513 <sup>a</sup>
Asymp. Sig. (2-tailed)	0.012

Didapatkan nilai Asymp. Sig. (2-tailed) sebesar 0.012. nilai terbilang < 0.05 sehingga diartikan bahwa ada pengaruh dari hasil penggunaan media COCOK (*Counting Cookies*) yang signifikan untuk pre test dan post test (hipotesis diterima).

Tabel 5. Mean of Ranks

	N	Mean Rank	Sum of Ranks
post test – pre test Negative Ranks	4 <sup>a</sup>	5.00	20.00
Positive Ranks	12 <sup>b</sup>	9.67	116.00
Ties	4 <sup>c</sup>		
Total	20		

Sesuai tabel yang tertera memperlihatkan bahwa terdapat 12 anak yang memperoleh nilai posttest lebih baik daripada pretest, sedangkan 4 anak mengalami penurunan, dan 4 anak lainnya nilainya tetap. Dengan demikian dapat dinyatakan bahwa pengaruh yang diberikan adalah pengaruh yang positif dan signifikan.

Peneliti membuat media pembelajaran dengan wujud kotak oven cookies dan nama media COCOK (*Counting Cookies*), kegunaan media COCOK (*Counting Cookies*) yaitu guna mengoptimalkan kemampuan berhitung pada anak usia dini, khususnya kelompok A. Di tahap uji coba peneliti melibatkan 20 anak. (Munadi, 2012) mengatakan sebenarnya media ialah semua sesuatu yang bisa memberikan serta mengungkapkan perintah dari awal dengan terarah oleh karena itu terbentuk tempat belajar yang mendukung pada saat pemeroleh bisa melaksanakan cara melatih diri dengan tepat serta lancar. Mengacu di pernyataan tersebut, media COCOK (*Counting Cookies*) dilakukan oleh peneliti dengan mengembangkan kemampuan siswa melewati media pembelajaran. Peneliti mengfokuskan di pelajaran berhitung yang tertera di dalam media COCOK (*Counting Cookies*) yang diatur lewat wujud media yang memikat serta mengembirakan. Reaksi dari anak uji coba ialah siswa siswi usia 4-5 tahun dikelompok A sangat antusias serta tertarik untuk memakai media COCOK (*Counting Cookies*) sebab bentuk serta pemakaiannya. Pelajaran yang termuat pada media COCOK (*Counting Cookies*) kian simpel dimengerti serta anak menyenangkan bila bermain media itu dengan pertolongan peneliti selaku penyedia. Dari Piaget (dalam Mu'min, 2013), tahap pra-operasional (umur dua–tujuh tahun) tahap tersebut ialah tahap spekulasi yang lebih simbolis. Ardana dan Wulansari (2022) pada judul “CBR (*COUNTING BOARD*) SEBAGAI MEDIA INOVASI KEMAMPUAN BERHITUNG ANAK USIA 3-4 TAHUN” media CBr (*Counting Board*) adalah alat pengenalan angka dan berhitung, lewat penyediaan ilustrasi menggunakan total yang telah ditetapkan, angka yang disajikan diacak dan anak memilih angka yang sama dengan total ilustrasi itu. Merujuk pada anak usia tiga-empat tahun yang sedang berada di kelompok bermain (KB) (Ardana & Wulansari, 2022), sedangkan Media Cocok (*Counting Cookies*) merupakan media berhitung yang terbuat asal karton yg berbentuk oven dan di dalamnya ada *Cookies* yang akan dihitung, berhitung penjumlahan serta pengurangan yang nantinya hasil asal penjumlahan dan pengurangan tidak lebih dari 10. *Cookies* yg berada di dalam oven akan digandakan sebanyak mungkin. Ditinjau dari disparitas yang terdapat Media Cocok (*Counting Cookies*) media yang dibuat berbentuk kehidupan nyata dimana anak dapat belajar berhitung dengan menyenangkan. Dampak yang signifikan dari penggunaan media COCOK (*Counting Cookies*) atas akibat belajar anak usia empat-lima tahun. Peneliti menekankan di materi berhitung yg terkandung di dalam media COCOK (*Counting Cookies*) yg dikemas dengan bentuk media yang menarik serta menyenangkan. Reaksi atas anak uji coba ialah anak usia 4-5 tahun dikelompok A sangat antusias dan tertarik untuk memakai media COCOK (*Counting Cookies*) sebab wujud serta pemakaiannya. Media COCOK yang sudah dinyatakan layak, selanjutnya dilakukan uji coba pada TK harapan Randugede. hasil uji coba

tersebut menunjukkan bahwa media COCOK (*Counting Cookies*) menyampaikan hasil yang positif serta signifikan atas perkembangan kemampuan berhitung anak di TK Harapan Randugede. Implikasi yang diperoleh yaitu media COCOK (*Counting Cookies*) harus dipakai menjadi alat edukatif buat mewujudkan keadaan belajar yang menggembirakan serta mengembangkan motivasi anak. Dapat dicermati perolehan yang sudah didapatkan bisa dijelaskan sebenarnya media dianggap sebagai bagian yang sedemikian utama untuk menunjang kemajuan proses belajar dan mengajar yang terjadi antara pendidik serta peserta didik maka lewat alat penyajian penjelasan bisa berlangsung dengan terencana, dengan pertolongan melalui wujud substansi pelajaran untuk anak dalam mempelajari operasi hitung, menyampaikan imbuhan pengetahuan pada peningkatan alat edukatif serta menyampaikan dorongan pada pengajar guns lebih produktif pada membuat serta menyebarkan media pembelajaran.

## SIMPULAN

Hasil yang diperoleh maka penelitian ini dapat mengembangkan media COCOK (*Counting Cookies*) guna meningkatkan kemampuan berhitung anak usia 4-5 tahun. Harapan dari hasil penelitian ini bisa dipergunakan menjadi referensi atau acuan untuk mahasiswa PG-PAUD pada penelitian dan pengembangan selanjutnya, dapat memperkaya khasanah keilmuan terutama inovasi pada asal belajar dalam membentuk media pembelajaran baru di Pendidikan Guru Pendidikan Anak Usia Dini, mampu menyampaikan penemuan bagi guru dalam melaksanakan pembelajaran berhitung anak usia 4-5 tahun dengan media yang efektif, efisien dan kreatif.

## DAFTAR PUSTAKA

- Ayuni, Despa and Setiawati, F. A. (2019). *Pengembangan Multimedia Pembelajaran Interaktif untuk Meningkatkan Kemampuan Berhitung Anak Usia 5-6 Tahun*. 1, 105–112.
- Ardana, C., Dwi, N., & Wulansari, W. (2022). *Cbr ( Counting Board ) Sebagai Media Inovasi Kemampuan Berhitung Anak Usia 3-4 Tahun*. 504–515.
- ELVARITA, A., Iriani, T., & Handoyo, S. S. (2020). Pengembangan Bahan Ajar Mekanika Tanah Berbasis E-Modul Pada Program Studi Pendidikan Teknik Bangunan, Universitas Negeri Jakarta. *Jurnal PenSil*, 9(1), 1–7. <https://doi.org/10.21009/jpensil.v9i1.11987>
- Ghozali. (2018). Bab III - Metode Penelitian Metode Penelitian. *Metode Penelitian*, 9, 22–34.
- Hartini, D. S. S. (2022). *Peningkatan kemampuan berhitung permulaan melalui metode demonstrasi gerak dan lagu*. 2(2), 122–130.
- Joni. (2016). Dye-coupling between term pregnant human myometrial cells before labor: carboxyfluorescein versus lucifer yellow. *Cell Biology International*, 19(7), 609–618. <https://doi.org/10.1006/cbir.1995.1108>
- Mahfud, I., & Yuliandra, R. (2020). Pengembangan Model Gerak Dasar Keterampilan Motorik Untuk Kelompok Usia 6-8 Tahun. *SPORT-Mu: Jurnal Pendidikan Olahraga*, 1(01), 54–66. <https://doi.org/10.32528/sport-mu.v1i01.3055>
- Maryam, S. (2019). *Meningkatkan kemampuan berhitung anak melalui permainan kartu angka pada kelompok b tk nw lelupi kecamatan sikur*. 1, 87–102.
- Moto, M. M. (2019). *Indonesian Journal of Primary Education Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran dalam Dunia Pendidikan*. 3(1), 20–28.
- Mu'min, S. A. (2013). *Teori Perkembangan Kognitif Jean Piaget*. 6(1), 89–99.
- Oktriani, P. (2022). BAB I. *Spill Science and Technology Bulletin*, 8(1), 698–703. <https://doi.org/10.1155/2013/704806>
- Paramansyah, D. A., Zamakhsari, D. A., & Ernawati. (2021). *Upaya Meningkatkan Kemampuan Mengenal Lambang Bilangan Melalui Kegiatan Bermain Kartu Angka*

- pada Anak Kelompok A di SPS Dahlia Jatisampurna Bekasi. 3, 43–55.*
- Qurroti, A., Khan, R. I., & Lestarinigrum, A. (2021). *Pengembangan Media Dadada ( Dadu Dalam Dadu ) Untuk Kemampuan Membaca Permulaan Pada Anak Usia Dini. 282–290.*
- Tatminingsih, S. (2016). *Hakikat Anak Usia Dini. 1–31.*
- Tuladia, R. (2014). *Meningkatkan Kemampuan Berhitung Anak Melalui Media Gambar Buah-Buahan Pada Kelompok B Di Tk Peripabri Kota Bengkulu.*
- Wicaksana, A. (2022). Pengaruh Media Kartu Angka Terhadap Kemampuan Berhitung Kelas 1 Sdn Cilaku Kecamatan Curug Serang – Banten. *Https://Medium.Com/, 3(02), 1–2.* <https://medium.com/@arifwicaksanaa/pengertian-use-case-a7e576e1b6bf>