

ABSTRAK

Skripsi “Pengembangan Media Billiard Mini untuk Pengenalan Angka 1-10 Pada Anak Usia 4-5 Tahun”. Husnia Maharani, NIM.126206212050, Dengan pembimbing Dr. Dika Putri Rahayu. M. Pd., Program Studi Pendidikan Islam Anak Usia Dini, Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan, Universitas Islam Negeri Sayyid Ali Rahmatullah Tulungagung.

Kata Kunci : *Media Pembelajaran, Pengenalan angka 1-10, Billiard Mini.*

Penelitian ini dilatarbelakangi karena kurangnya anak dalam pengenalan angka pada proses pembelajaran, khususnya usia 4–5 tahun. Hal ini berdampak pada lambatnya perkembangan kognitif anak dalam aspek dasar matematika. Minimnya media yang mampu memfasilitasi pembelajaran angka secara konkret, interaktif, dan menyenangkan menjadi salah satu faktor penghambat dalam proses pengembangan kemampuan kognitif anak, khususnya yaitu pengenalan angka. Maka dari itu peneliti mengembangkan media billiard mini yang dapat digunakan untuk pengenalan angka 1-10 pada anak usia 4-5 tahun.

Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah (1) Untuk mengetahui analisis kebutuhan dari media billiard mini untuk pengenalan angka 1-10 pada anak usia 4-5 tahun. (2) Untuk mengetahui kelayakan media billiard mini untuk pengenalan angka 1-10 pada anak usia 4-5 tahun. (3) Untuk mengetahui kepraktisan media billiard mini untuk pengenalan angka 1-10 pada anak usia 4-5 tahun. (4) Untuk mengetahui keefektifan media billiard mini untuk pengenalan angka 1-10 pada anak usia 4-5 tahun. Jenis penelitian ini, menggunakan penelitian *Research and Development (R&D)* dengan model ADDIE, yang terdiri dari 5 tahapan yaitu *analysis, design, development, implementation, evaluation*. Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu observasi dan dokumentasi. Analisis data menggunakan pendekatan kuantitatif dengan perhitungan validitas menggunakan *V-Aiken*, reliabilitas menggunakan *Cronbach's Alpha* dan keefektifan menggunakan *N-Gain* untuk perbandingan nilai pretest dan posttest.

Hasil dari penelitian bahwa (1) Media pembelajaran angka kurang menarik, anak cepat bosan. Dibutuhkan media *billiard mini* yang seru, aman, dan mendukung perkembangan kognitif. (2) Pada hasil validitas materi memperoleh 0,46 dan media memperoleh 0,47. Sedangkan hasil reliabilitas materi mendapat 0,655 dan media memperoleh 0,533. Jadi, pada instrument media dan materi dinyatakan reliabel dan layak digunakan (3) Uji kepraktisan memperoleh hasil 90% kategori “sangat praktis”. Selanjutnya (4) Uji efektifitas pada uji kelompok kecil memperoleh skor 58,33% kategori “cukup efektif” dan untuk uji kelompok besar memperoleh hasil 58,75 kategori “cukup efektif” dan dapat digunakan untuk proses pembelajaran.

ABSTRACT

The thesis entitled “Development of Mini Billiards Game for Introducing Numbers 1–10 to Children Aged 4–5 Years” Husnia Maharani, 126206212050, supervised by Dr. Dika Putri Rahayu, M.Pd., Early Childhood Islamic Education Study Program, Faculty of Tarbiyah and Teacher Training, Universitas Islam Negeri Sayyid Ali Rahmatullah Tulungagung.

Keywords: *Learning Media, Number Recognition, Mini Billiards.*

This research was motivated by the lack of number recognition among children during the learning process, particularly in the group of 4-5 years. This shortcoming affects the slow development of children's cognitive abilities, especially in basic mathematical concepts. One of the main contributing factors is the limited availability of media that can support number learning in a concrete, interactive, and enjoyable manner. To address this issue, the researcher developed a mini billiards media tool designed to introduce numbers 1-10 to children aged 4-5.

The objectives of this study are (1) To analyze the need for the mini billiard media in number recognition for children aged 4-5 years, (2) To determine the feasibility of the mini billiard media, (3) To assess its practicality, and (4) To evaluate its effectiveness in supporting number recognition in early childhood. This study adopts a *Research and Development* (R&D) approach using the ADDIE model, which consists of five stages: *Analysis, Design, Development, Implementation, and Evaluation*. Data collection techniques used in this study include observation and documentation. The data were analyzed quantitatively using *V-Aiken* for validity, *Cronbach's Alpha* for reliability, and the *N-Gain* method to compare pretest and posttest results for effectiveness.

The research found that (1) Number learning media is not engaging enough, causing children to become easily bored. Therefore, a *mini billiard* learning media is needed—fun, safe, and supportive of cognitive development. (2) Material validity scored 0.46, and media validity scored 0.47. Reliability scores were 0.655 for materials and 0.533 for media, indicating both are reliable and suitable. (3) Practicality test reached 90% (very practical). (4) Subsequently, the effectiveness test was conducted small group trial achieved a score of 58.33%, categorized as "fairly effective," and the large group trial scored 58.75%, also categorized as "fairly effective." and can be used in the learning process.

خلاصة

أطروحة "تطوير لعبة بلياردو صغيرة للتعرف على الأرقام من ١ إلى ١٠ لدى الأطفال بعمر ٤-٥ سنوات". حسنية مهراي، رقم التسجيل: ١٢٦٢٠٦٢١٢٠٥٠، بإشراف الدكتورة ديكما بوتري رحايو، ماجستير في التربية الإسلامية، برنامج دراسات التربية الإسلامية للطفولة المبكرة، كلية التربية وتدريب المعلمين، جامعة سيد علي رحمة الله الإسلامية الحكومية، تولونج أجونج.

الكلمات المفتاحية: وسائل تعليمية، مقدمة للأرقام من ١ إلى ١٠، بلياردو صغير
وقد تم إجراء هذا البحث بسبب عدم قدرة الأطفال على التعرف على الأرقام في عملية التعلم، خاصة في الفئة العمرية ٤-٥ سنوات. يؤثر ذلك على بقاء النمو المعرفي للأطفال في أساسيات الرياضيات. يُعدّ نقص الوسائط التي تُسهّل تعلم الأرقام بطريقة عملية وتفاعلية وممتعة أحد العوامل المعيقة لتنمية القدرات المعرفية للأطفال، وخاصة إدراك الأرقام. لذلك، طوّر الباحثون وسائط بلياردو صغيرة يُمكن استخدامها لتعريف الأطفال في الفئة العمرية ٤-٥ سنوات بالأرقام من ١ إلى ١٠.

أهداف هذه الدراسة هي: ١: (تحديد تحليل احتياجات وسائل البلياردو الصغيرة لتقديم الأرقام من ١ إلى ١٠ للأطفال الذين تتراوح أعمارهم بين ٤-٥ سنوات ٢: (لتحديد جدوى استخدام وسائل البلياردو المصغرة لتقديم الأرقام من ١ إلى ١٠ للأطفال الذين تتراوح أعمارهم بين ٤ و ٥ سنوات ٣: (لتحديد مدى جدوى استخدام وسائل البلياردو المصغرة لتقديم الأرقام من ١ إلى ١٠ للأطفال الذين تتراوح أعمارهم بين ٤ و ٥ سنوات ٤: (لتحديد فعالية وسائل البلياردو المصغرة لتقديم الأرقام من ١ إلى ١٠ للأطفال الذين تتراوح أعمارهم بين ٤ و ٥ سنوات. يستخدم هذا النوع من البحث أبحاث البحث والتطوير (ر، د) مع نموذج عذدي، والذي يتكون من ٥ مراحل، وهي التحليل والتصميم والتطوير والتنفيذ والتقييم. تقنيات جمع البيانات المستخدمة في هذه الدراسة هي الملاحظة والتوثيق. يستخدم تحليل البيانات نهجاً كمياً مع حسابات الصلاحية باستخدام ف-آيكن والموثوقية باستخدام كرونباخ ألفا والفعالية باستخدام ك سب-ن لمقارنة قيم الاختبار القبلي والبعدي.

فيما يلي نتائج البحث: ١: (وسائل تعليم الأرقام غير جذابة، مما يؤدي إلى شعور الأطفال بالملل بسرعة. لذلك، هناك حاجة إلى وسيلة تعليمية مبتكرة مثل "البلياردو المصغر" تكون ممتعة، آمنة، وتدعم التطور المعرفي للأطفال) ٢: (حصلت صلاحية المادة على درجة (٠,٤٦) وصلاحية الوسيلة على (٠,٤٧)، بينما بلغت موثوقية المادة (٠,٦٥٥) وموثوقية الوسيلة (٠,٥٣٣)، مما يدل على أن كلا الأداة والوسيلة موثوقتان وصالحتان للاستخدام. ٣: (اختبار قابلية الاستخدام (التطبيق العملي) أظهر نتيجة ٩٪ بتصنيف "عمل جيد" ٤: (اختبار الفعالية أظهر نسبة ٥٨,٣٣٪ في تجربة المجموعة الصغيرة بتصنيف "فعال إلى حد ما"، و ٥٨,٧٥٪ في تجربة المجموعة الكبيرة بنفس التصنيف، مما يشير إلى إمكانية استخدام الوسيلة في عملية التعلم.