A SYSTEMATIC LITERATURE REVIEW (SLR): IMPLEMENTASI MEDIA DAKON PADA PEMBELAJARAN MATEMATIKA DI SEKOLAH DASAR

Salwa Farodisa, Arissona Dia Indah Sari

Universitas Muhammadiyah Gresik

salwafara.sf@gmail.com , arissona@umg.ac.id

Abstract

Salah satu kekurangan informasi yang perlu diperbaiki oleh peneliti yang ingin melanjutkan penelitian adalah fakta bahwa penelitian yang mempelajari literatur tentang penerapan media dakon dalam pembelajaran di sekolah dasar (Sari et al., 2023). Sebelum penelitian dimulai, penelitian pendahuluan sangat penting karena dapat memberikan pemahaman yang lebih baik tentang penggunaan media dakon dalam pembelajaran matematika di sekolah dasar. Oleh karena itu, peneliti melakukan penelitian Sistemik Literatur *Review* (SLR) yang bertujuan untuk mengidentifikasi implementasi media dakon pada pembelajaran matematika di sekolah dasar. Penelitian ini dilakukan dengan metode Systematic Literature Review (SLR), yang merujuk pada metodologi penelitian tertentu dan pengembangan untuk mengumpulkan dan mengevaluasi penelitian yang terkait pada fokus topik tertentu. Salah satu manfaat penelitian dengan metode SLR adalah kemampuan untuk mengidentifikasi, mengkaji, mengevaluasi, dan menafsirkan setiap penelitian yang tersedia dengan fokus topik pada fenomena tertentu yang menarik. Berdasarkan pembahasan dan hasil analisis data penelitian dapat disimpulkan bahwa : 1) kemampuan berhitung penjumlahan dan pengurangan peserta didik meningkat rata-rata, 2) membantu peserta didik memahami materi KPK dan FPB, 3) membantu peserta didik menyelesaikan masalah dalam soal pada pembelajaran matematika, 4) media dakon dapat membantu peserta didik memahami konsep dan aplikasi matematika, 5) Melalui permainan tradisional, peserta didik dapat belajar sambil bermain dan belajar tentang budaya. Permainan tradisional juga memberikan pendidikan yang lebih aplikatif bagi peserta didik.

Kata Kunci : Systematic Literature Review, Implementasi Media, Pembelajaran

PENDAHULUAN

Salah satu kekurangan informasi yang perlu diperbaiki oleh peneliti yang ingin melanjutkan penelitian adalah fakta bahwa penelitian yang mempelajari literatur tentang penerapan media dakon dalam pembelajaran di sekolah dasar (Sari et al., 2023). Sebelum penelitian dimulai, penelitian pendahuluan sangat penting karena

dapat memberikan pemahaman yang lebih baik tentang penggunaan media dakon dalam pembelajaran matematika di sekolah dasar. Oleh karena itu, peneliti melakukan penelitian Sistematis Literatur *Review* (SLR) yang bertujuan untuk mengidentifikasi implementasi media dakon pada pembelajaran matematika di sekolah dasar.

Proses mengembangkan sikap, keterampilan, dan sifat lainnya dalam masyarakat di mana seseorang dibesarkan dikenal sebagai Pendidikan (Habsy et al., 2023). Berdasarkan UU RI No. 20 tahun 2003, pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran supaya peserta didik mampu secara aktif mengembangkan potensinya dan memperoleh kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, ahlak mulia, dan keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa, dan negara.

Mulai dari tingkat sekolah dasar hingga perguruan tinggi, matematika adalah salah satu mata pelajaran yang ada di setiap jenjang pendidikan. Pendidikan matematika merupakan syarat yang cukup untuk melanjutkan ke jenjang pendidikan yang lebih lanjut. Belajar matematika membantu kita belajar berpikir kritis, kreatif, dan aktif. Matematika juga penting untuk peserta didik SD karena merupakan salah satu disiplin ilmu yang terkait langsung dengan semua aktivitas manusia setiap hari (Manurung et al., 2023).

Selain model pembelajaran, konsep permainan adalah salah satu cara yang dapat digunakan untuk membuat belajar menyenangkan (Rahman et al., 2018). Peserta didik dapat bermain sekaligus belajar dengan permainan yang tepat. Salah satunya permainan tradisional dapat digunakan sebagai alat pembelajaran. Permainan tradisional merupakan cara terbaik untuk bermain dengan anak-anak. Selain membantu mereka tumbuh secara fisik dan psikis, permainan tradisional juga mengajarkan nilai-nilai seperti kejujuran, kerja sama, sportif, tolong menolong, tanggung jawab, disiplin, dan banyak lagi yang dapat membangun karakter anak (Anggita, 2018)

Menurut Nuriyati & Supriadi (2022) menyatakan bahwa congklak adalah salah satu permainan tradisional yang dimainkan di beberapa tempat di Indonesia. Di Surakarta, Jawa Tengah, congklak disebut Dakon. Di Sumbawa, Nusa Tenggara Barat, congklak disebut iwak. Congklak adalah permainan yang dimainkan oleh dua orang dengan papan congklak dan biji congklak untuk menentukan pemenang. Sedangkan menurut (Sari et al., 2020) permainan dakon dapat membantu siswa memahami konsep berhitung matematika dan membuat mereka senang karena mengandung elemen permainan. Sehingga membantu peserta didik memahami konsep matematika,

diperlukan media pembelajaran yang mendukung proses pembelajaran dan memasukkan elemen permainan yang tidak terlepas dari proses pembelajaran.

Beberapa penelitian tentang permainan tradisional congklak untuk meningkatkan pembelajaran matematika di SD telah banyak dilakukan (Muslihatun et al., 2022; Sari et al., 2020), (Verawati et al., 2020) (Maria, 2020) , (Hastuti & Mariyati, 2022), (Pristiwanti, 2022). Menurut (Septi & Widodo, 2021) berdasarkan hasil yang diperoleh adalah karakter kooperatif dalam permainan tradisional congklak lebih unggul yang berada pada persentase sangat baik (60%). Respon peserta didik terhadap permainan tradisional congklak sangat baik (55%). Hasil uji korelasi karakter kooperatif peserta didik dalam permainan tradisional yaitu terdapat hubungan antara karakter kerjasama dengan respon peserta didik terhadap permainan tradisional congklak pada mata pelajaran matematika. Dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan dan pengaruh karakter kerjasama dengan respon peserta didik. Implikasi dari penelitian ini adalah bermain permainan tradisional dalam pembelajaran dapat meningkatkan minat peserta didik dalam belajar matematika.

Menurut (Musaropah et al., 2022) dalam penelitian ini diperoleh ρ (RHO) observasi = 0,826 , sedangkan ρ (RHO) tabel dalam taraf signifikansi 5% = 0,576 dan dalam taraf *signifikansi* 5% = 0,708, maka terlihat bahwa ρ (RHO) observasi (0,826) > ρ (RHO) tabel (0,576) dan (0,708). Dengan demikian bahwa dengan N = 12 dan taraf *signifikansi* 5% dan 1 % dapat disimpulkan ada korelasi yang positif signifikan antara penggunaan media permainan congklak dengan pembelajaran operasi hitung penjumlahan dan pengurangan bilangan pada kelas 1 SDN Surodadi II Ponjong Gunungkidul.

Berdasarkan penelitian di atas, peneliti melakukan penelitian implementasi media dakon dalam pembelajaran matematika di sekolah dasar. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui bagaimana pengaruh permainan tradisional dakon untuk anak sekolah dasar sehingga mampu membantu peserta didik dalam memahami konsep matematika.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilakukan dengan metode *Systematic Literature Review* (SLR), yang merujuk pada metodologi penelitian tertentu dan pengembangan untuk mengumpulkan dan mengevaluasi penelitian yang terkait pada fokus topik tertentu. Salah satu manfaat penelitian dengan metode SLR adalah kemampuan untuk mengidentifikasi, mengkaji, mengevaluasi, dan menafsirkan setiap penelitian yang tersedia dengan fokus topik pada fenomena tertentu yang menarik. Selain itu, metode

SLR adalah metode penelitian untuk mensintesis hasil penelitian, memberi penentu kebijakan informasi yang lebih komprehensif dan berimbang (Triandini et al., n.d.).

Berdasarkan tahapan di atas, peneliti mencari artikel jurnal yang mengandung kata kunci implementasi media dakon dalam pembelajaran matematika di sekolah dasar. Semua artikel yang ditemukan untuk penelitian ini didokumentasikan sebagai bagian dari proses pengumpulan data. Setelah penelitian yang sebanding dipilih, publikasi tersebut dianalisis dan dirangkum. Hasil penelitian kemudian dikembangkan dan dijadikan pembahasan yang menyeluruh dalam artikel ini.

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Permainan Dakon

Dakon merupakan permainan tradisional yang dikenal dengan berbagai macam nama di seluruh daerah Indonesia, seperti congklak, gaddong, dan lain sebagainya. Sejenis cangkak kerang digunakan sebagai biji dakon dalam permainan. Jika tidak ada, bisa diganti dengan biji sirsak atau biji-bijian dari tumbuhan lain. Dakon adalah permainan yang dapat dimainkan oleh dua orang. Dakon memiliki papan yang umumnya terbuat dari kayu dan plastik. Pada papan dakon terdapat 16 buah lubang yang terdiri atas 14 lubang kecil yang saling berhadapan dan 2 lubang besa (lambung) di kedua sisinya setiap 7 lubang kecil di sisi pemain dan lubang besar di sisi kanannya dianggap sebagai lambung milik sang pemain. Biji dakon atau buah dakon berjumlah 98 (14×7) biji (Rohmatin, 2020).

Setiap lubang kecil dimulai dengan tujuh buah biji. Dua pemain bertanding satu sama lain. Pemain pertama memilih lubang untuk diambil, meletakkan satu di sebelah kanannya, dan seterusnya berlawanan arah jarum jam. Jika biji habis di lubang kecil yang berisi biji lain, ia dapat mengambil biji-biji tersebut dan terus mengisi. Jika ia habis di lubang besar miliknya, ia dapat melanjutkan dengan memilih lubang kecil di sisinya. Jika ia habis di lubang kecil di sisi lawan, ia akan berhenti dan mengambil seluruh biji dari sisi yang berhadapan. Jika ia habis di lubang kosong di sisi lawan, ia tidak akan mendapatkan apa-apa. Jika tidak ada biji lagi yang dapat diambil, permainan dianggap selesai (Pramita, 2019).

Adapun manfaat dalam permainan ini yaitu : 1) Melatih Syaraf otak, dalam permainan ini, peserta didik harus menggerakkan tangannya untuk mengambil dan membagikan biji isi dari satu lubang ke lubang lainnya. Ini melatih saraf motorik halus peserta didik dan olah fisik otot kecil dan koordinasi panca indera mata dengan tangan, 2) Belajar berhitung berarti setiap pemain harus membagikan biji yang diambil secara berurutan. Pada titik ini, peserta didik memiliki kesempatan untuk menghitung jumlah biji yang tersedia, yang membantu mereka membuat rencana

agar mereka dapat berhenti di lubang yang lurus ketika lubang lawan memiliki banyak biji, 3) Belajar jujur, Pada tahap ini, anak harus jujur dalam membagi bijinya secara berurutan tanpa melewati lubang, meskipun akhirnya dia akan berhenti di lubang yang tidak akan Click or tap here to enter text. memberinya hasil apa pun, 4) Belajar mematuhi aturan, yang menyatakan bahwa pemain tidak boleh memasukkan biji ke lubang gudang lawan mereka, membantu anak-anak belajar mematuhi aturan, meskipun aturannya sederhana (Matulesy et al., 2019).

2. Aplikasi Materi Matematika Menggunakan Dakon

a. Operasi Hitung Penjumlahan

Menurut (Aeni et al., 2023), operasi hitung penjumlahan merupakan salah satu operasi bilangan yang sangat penting, merupakan dasar dari operasi hitung lainnya untuk memecahkan masalah dalam kehidupan sehari-hari. Tidak dapat disangkal lagi bahwa penjumlahan sangat terkait dengan matematika dan merupakan kebutuhan dasar bagi semua orang. Sangat penting bagi peserta didik untuk mempelajari konsep penjumlahan saat mereka mulai belajar aritmatika. Peserta didik harus dilatih untuk memahami konsep penjumlahan secara konsisten. Dengan memahami konsep penjumlahan, mereka akan lebih mudah belajar matematika karena konsep penjumlahan merupakan dasar dari semua konsep bilangan.

b. FPB dan KPK

Pembelajaran matematika yang biasanya diberikan kepada peserta didik didasarkan pada metode ceramah yang digunakan oleh guru mata pelajaran. Tidak semua materi menggunakan alat peraga. Penggunaan alat peraga tersebut di beberapa sekolah dasar masih terbatas. Sehingga peserta didik kurang memahami materi yang diberikan. Guru belum menggunakan media pembelajaran pada materi FPB dan KPK. Dakon bilangan dapat digunakan sebagai alternatif untuk permainan sambil mengajar peserta didik berhitung. Melalui dakon mengajarkan peserta didik kerja keras, kesabaran, kejujuran, dan ketekunan (Agusti et al., 2018). Dengan lima pasangan lubang kecil yang berhadapan satu sama lain dan satu lubang besar di ujungnya, desain dakon bilangan ini merupakan modifikasi dari desain dakon sebelumnya. Selain itu, dakon bilangan juga dilengkapi dengan beberapa perangkat tambahan, seperti angka mainan, Kartu Bilangan, dan KPK.

c. Pemecahan Masalah

Data pemecahan masalah dengan subjek pembelajar matematika di tingkat sekolah dasar berdasarkan penelitian (Saputra et al., 2023), menyatakan bahwa permainan dakon tradisional membuat pembelajaran lebih bermakna karena peserta didik tidak lagi menggunakan istilah hutang dan pinjaman saat menyelesaikan soal dalam LKS, tetapi mereka menggunakan pemikiran mereka untuk membangun

permainan dakon untuk mencari jawaban dan konsep matematika mereka sendiri. Dengan mempraktikkan langkah-langkah dalam LKS, peserta didik akan terlibat langsung dalam proses mencari jawaban. Ini memastikan bahwa peserta didik tidak akan serta merta melupakan pelajaran.

Hasil analisis menunjukkan bahwa permainan dakon tradisional dapat membantu peserta didik berhitung penjumlahan dan pengurangan, KPK dan FPB, dan menyelesaikan masalah. Hasilnya menunjukkan bahwa kemampuan peserta didik lebih baik setelah perlakuan dengan permainan dakon dan di test setelah perlakuan dikenal sebagai (*posttest*) dibandingkan dengan (*pretest*). Hal ini sesuai dengan pendapat dari (Nurdiana & Widodo, 2018) penggunaan permainan tradisional dakon mampu meningkatkan hasil belajar peserta didik.

Diharapkan permainan tradisional dalam matematika dapat membantu peserta didik belajar dengan cara yang menyenangkan dan efektif. Dengan menggunakan permainan tradisional, peserta didik akan memiliki kemampuan untuk mencitai produk budaya dan dapat dilanjutkan dengan melestarikan budaya.

SIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan pembahasan dan hasil analisis data penelitian dapat disimpulkan bahwa : 1) kemampuan berhitung penjumlahan dan pengurangan peserta didik meningkat rata-rata, 2) membantu peserta didik memahami materi KPK dan FPB, 3) membantu peserta didik menyelesaikan masalah dalam soal pada pembelajaran matematika, 4) media dakon dapat membantu peserta didik memahami konsep dan aplikasi matematika, 5) Melalui permainan tradisional, peserta didik dapat belajar sambil bermain dan belajar tentang budaya. Permainan tradisional juga memberikan pendidikan yang lebih aplikatif bagi peserta didik.

Dari penelitian diatas disarankan kepada, 1) untuk meningkatkan kemampuan berhitung peserta didik, guru harus menggunakan permainan dakon tradisional, 2) agar peserta didik tidak bosan, guru harus lebih kreatif dalam pembelajaran dengan menggunakan berbagai permainan, 3) guru dan orang tua harus bekerja sama untuk mendorong perkembangan anak, termasuk memilih permainan yang sesuai untuk peserta didik.

DAFTAR PUSTAKA

Aeni, Hastuti, & Mariyati. (2023). *Pengembangan Model Pembelajaran Matematika SD Berbasis Permainan Tradisional di Kabupaten Sumbawa dan Pendekatan Matematika Realistik*.

- Agusti, Zafirah, Anwar, Arifin, & Syafril. (2018). THE IMPLANTATION OF CHARACTER VALUES TOWARD STUDENTS THROUGH CONGKAK GAME FOR MATHEMATICS INSTRUCTIONAL MEDIA. In *Jurnal Penelitian Pendidikan* (Vol. 35).
- Anggita. (2018). Eksistensi Permainan Tradisional Sebagai Warisan Budaya Bangsa. *JOURNAL OF SPORT SCIENCE AND EDUCATION (JOSSAE)*.
- Habsy, Oktafiani, Salsabila, & Zahro. (2023). Teori Humanistik dalam Proses Pembelajaran. *Jurnal Teknologi Pendidikan*, 1(2), 12. <https://doi.org/10.47134/jtp.v1i2.162>
- Hastuti, & Mariyati. (2022). *Seminar Nasional Paedagoria Pengembangan Model Pembelajaran Matematika SD*.
- Manurung, Utomo, & Gumelar. (2023). Implementasi Berpikir Kritis dalam Upaya Mengembangkan Kemampuan Berpikir Kreatif Mahasiswa. *Jurnal Papeda*, 5(2).
- Maria. (2020). MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA KELAS II DENGAN MENGGUNAKAN MEDIA CONGKLAK DI SD KATOLIK WETAKARA.
- Matulesy, Ismawati, & Muhid. (2019). PENGENALAN OPERASI TAMBAH KURANG MELALUI PERMAINAN CONGKLAK BAGI SISWA SEKOLAH DASAR. *Jurnal Masyarakat Mandiri (JMM)*, 3(1). <http://journal.ummat.ac.id/index.php/jmm>
- Musaropah, Sari, Hermawan, & Nasruddin. (2022). EFEKTIVITAS PENGGUNAAN MEDIA PERMAINAN CONGKLAK PADA PEMBELAJARAN OPERASI HITUNG BAGI SISWA KELAS AWAL SEKOLAH DASAR. *Jurnal Intersections*, 7(1), 2022.
- Muslihatun, Cahyaningtyas, Khaimuddin, Fijatullah, Nisa, & Sari. (2022). PEMANFAATAN PERMAINAN TRADISIONAL UNTUK MEDIA PEMBELAJARAN: CONGKLAK BILANGAN SEBAGAI INOVASI PEMBELAJARAN MATEMATIKA SEKOLAH DASAR. *Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 15(1), 14–22.
- Nurdiana, & Widodo. (2018). Keefektifan Media Permainan Tradisional Congklak untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa.
- Nuriyati, & Supriadi. (2022). Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Sekolah Dasar melalui Pembelajaran Etnomatematika Sunda dengan Media Congklak.
- Pramita. (2019). PENGENALAN OPERASI TAMBAH KURANG MELALUI PERMAINAN CONGKLAK BAGI SISWA SEKOLAH DASAR. *Jurnal Masyarakat Mandiri (JMM)*, 3(1). <http://journal.ummat.ac.id/index.php/jmm>

- Pristiwanti. (2022). *Penerapan Permainan Tradisional Congklak Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Pada Siswa Kelas II Sekolah Dasar* (Vol. 4).
- Rahman, Ahmar, Arifin, Upu, Mulbar, Alimud, Arsyad, Ruslan, Rusli, Djadir, Sutamrin, Hamda, Minggu, Awi, Zaki, Ahmad, & Ihsan. (2018). The Implementation of APIQ Creative Mathematics Game Method in the Subject Matter of Greatest Common Factor and Least Common Multiple in Elementary School. *Journal of Physics: Conference Series*, 954(1). <https://doi.org/10.1088/1742-6596/954/1/012011>
- Rohmatin. (2020). Etnomatematika permainan tradisional congklak sebagai teknik belajar matematika. *Prosiding Konferensi Ilmiah Dasar*, 2, 2020. <http://prosiding.unipma.ac.id/index.php/KID>
- Saputra, Tristaningrat, & Yudaparmita. (2023). Widyajaya: Jurnal Mahasiswa Prodi PGSD STAHN Mpu Kuturan Singaraja PENGARUH MODEL SEARCH, SOLVE, CREATE, SHARE BERBANTUAN PERMAINAN TRADISIONAL CONGKLAK TERHADAP PEMECAHAN MASALAH SISWA KELAS V SD NEGERI 2 BANYUNING. *Widyajaya: Jurnal Mahasiswa Prodi PGSD STAHN Mpu Kuturan Singaraja*.
- Sari, Herman, & Wahyu. (2023). A Systematic Literature Review (SLR): Implementasi Audiobook pada Pembelajaran di Sekolah Dasar. *Jurnal Elementaria Edukasia*, 6(2), 661–667. <https://doi.org/10.31949/jee.v6i2.5238>
- Sari, Yetti, & Hapidin. (2020). Pengembangan Media Permainan Mipon's Daily untuk Meningkatkan Kemampuan Berhitung Anak. *Jurnal Obsesi: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 4(2), 831. <https://doi.org/10.31004/obsesi.v4i2.428>
- Septi, & Widodo. (2021). Traditional "Congklak" Games and Cooperative Character in Mathematics Learning. *Jurnal Ilmiah Sekolah Dasar*, 5(3), 443–451. <https://ejournal.undiksha.ac.id/index.php/JISD/index>
- Triandini, Jayanatha, Indrawan, Putra, & Iswara. (n.d.). Metode Systematic Literature Review untuk Identifikasi Platform dan Metode Pengembangan Sistem Informasi di Indonesia. In *Indonesian Journal of Information Systems (IJIS)* (Vol. 1, Issue 2). <https://www.google.com>
- Verawati, Sasingan, & Kasiang. (2020). Meningkatkan Kemampuan Berhitung Melalui Media Congklak Pada Siswa Kelas II SD Inpres Wosia. *International Journal of Elementary Education*, 4(1), 107–111. <https://ejournal.undiksha.ac.id/index.php/IJEE>