

**PENGARUH PENERAPAN PENDEKATAN DEEP LEARNING BERBANTUAN  
MEDIA CONGKLAK TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA KELAS III MATERI  
PERKALIAN DI SDN KRANJINGAN 03**

Susanto<sup>1</sup>, A'izzatul Khumairoh <sup>2</sup>

<sup>1,2</sup>Pendidikan Matematika, Universitas Jember

<sup>1</sup>[susanto.fkip@unej.ac.id](mailto:susanto.fkip@unej.ac.id), <sup>2</sup>[khumairohaizzatul@gmail.com](mailto:khumairohaizzatul@gmail.com)

**ABSTRACT**

*In Indonesia, the mathematics learning process tends to apply abstract concepts, directing students to memorize rather than understand, and is considered a difficult and unpleasant subject. The lack of contextualization in learning often results in students being taught without the use of concrete media or media related to real-life experiences. One alternative that can be used is to apply a deep learning approach assisted by congklak media. This study aims to examine the significant effect of applying a deep learning approach assisted by congklak media on the learning outcomes of third-grade students in multiplication at SDN Kranjingan 03. This study used a pre-experimental pattern, namely a One Group Pretest-Posttest design. The subjects of this study were all third-grade students at SDN Kranjingan 03, consisting of 28 students. The data were analyzed using normality tests and pairedt samples tests. The results showed that there was a significant effect of the application of the deep learning approach assisted by the congklak media on the learning outcomes of third-grade students in multiplication at SDN Kranjingan 03. This was proven by the results of the hypothesis test using the Paired Samples Test, with the result that the t-count value was -11.811 with a t-table value at df = 27 with a significance level of 5% being 2.052. This shows that the t-count value is  $\geq$  t-table. In addition, the significance value (sig. 2 tailed) reached  $0.000 < 0.05$ . Thus, the null hypothesis ( $H_0$ ) was rejected and the alternative hypothesis ( $H_a$ ) was accepted.*

*Keywords: deep learning, congklak, learning approach, multiplication, elementary school.*

**ABSTRAK**

Di Indonesia pembelajaran matematika masih cenderung menekankan hafalan dan tidak melibatkan benda nyata dalam membantu menyampaikan konsep, sehingga siswa kurang memahami makna proses matematis dan menganggap matematika sebagai mata pelajaran yang sulit serta kurang menyenangkan. Kurangnya kontekstualisasi dalam pembelajaran sering kali mengakibatkan siswa diajar tanpa menggunakan media konkret atau media yang berkaitan dengan pengalaman kehidupan nyata. Salah satu alternatif yang dapat digunakan adalah menerapkan pendekatan pembelajaran mendalam yang dibantu oleh media congklak. Penelitian ini bertujuan untuk menguji pengaruh yang signifikan dari penerapan pendekatan pembelajaran mendalam yang dibantu oleh media congklak terhadap hasil belajar siswa kelas tiga dalam perkalian di SDN Kranjingan 03. Penelitian ini menggunakan pola pra eksperimental, yaitu desain One Group Pretest-Posttest. Subjek penelitian ini adalah seluruh siswa kelas tiga di SDN Kranjingan 03, yang terdiri dari 28 siswa. Data dianalisis menggunakan uji normalitas dan uji sampel independen. Hasil

menunjukkan adanya pengaruh yang signifikan dari penerapan pendekatan deep learning yang dibantu media congklak terhadap hasil belajar siswa kelas tiga dalam perkalian di SDN Kranjingan 03. Hal ini dibuktikan dengan hasil uji hipotesis menggunakan Uji Sampel Berpasangan, dengan hasil nilai t-hitung sebesar -11,811 sedangkan nilai t-tabel pada  $df = 27$  dengan tingkat signifikansi 5% sebesar 2,052. Hal ini menunjukkan bahwa nilai t-hitung  $\geq$  t-tabel. Selain itu, nilai signifikansi (sig. 2 tailed) mencapai  $0,000 < 0,05$ . Dengan demikian, hipotesis nol ( $H_0$ ) ditolak dan hipotesis alternatif ( $H_a$ ) diterima.

**Kata Kunci:** Pembelajaran Mendalam, Congklak, Hasil Belajar, Perkalian, Sekolah Dasar

### **A. Pendahuluan**

Di Indonesia, proses pembelajaran matematika cenderung menerapkan konsep abstrak dan mengarahkan siswa untuk menghafal daripada memahami (Hamidah et al., 2021). Hal tersebut dipengaruhi oleh keterbatasan pemahaman guru terhadap karakteristik siswa, serta minimnya inovasi strategi pembelajaran. Akibatnya, siswa cenderung menghafal langkah-langkah tanpa memahami makna dari proses matematis tersebut (Dalia et al., 2025). Masalah umum yang sering dialami siswa dalam pembelajaran matematika adalah mata pelajaran tersebut dianggap sulit dan kurang menyenangkan. Akibatnya, motivasi dan minat belajar siswa rendah sehingga berdampak pada kurang optimalnya hasil belajar (Dewi et al., 2022). Banyaknya tantangan pembelajaran di Indonesia, lebih tepatnya pada jenjang sekolah dasar

di pembelajaran matematika umumnya masih berorientasi pada penguasaan materi. Pengembangan proses belajar yang mendorong keterlibatan aktif dan pemahaman konseptual yang mendalam belum sepenuhnya menjadi fokus utama, serta kurangnya media belajar interaktif menurut Rosyid dan Herminto dalam (Engelina et al., 2025). Permasalahan tersebut tercermin dalam pembelajaran matematika materi perkalian. Penguasaan konsep perkalian penting dipelajari pada tingkat sekolah dasar karena menjadi pondasi dalam memahami berbagai konsep matematika lanjutan. Akan tetapi, kurangnya kontekstualisasi dalam pembelajaran perkalian, mengakibatkan seringkali siswa diajarkan perkalian melalui tabel hafalan tanpa media konkret atau yang berkaitan dengan pengalaman nyata.

Karakteristik siswa pada jenjang sekolah dasar menurut Jean Piaget berada pada tahap operasional konkret (Marinda, 2020). Tahap ini, siswa cenderung lebih mudah memahami konsep melalui benda nyata, sehingga pembelajaran matematika yang hanya menekankan pada simbol dan hafalan rumus menjadi kurang efektif (Dewi et al., 2022). Penggunaan media pembelajaran memiliki peranan penting bagi siswa yang berada pada tahap operasional konkret, hal tersebut dapat membantu menyajikan konsep abstrak menjadi lebih nyata, sehingga pembelajaran berlangsung lebih variatif dan menggembirakan. Berdasarkan kenyataan di lapangan, masih banyak ditemukan permasalahan dalam pembelajaran matematika di sekolah dasar, khususnya pada materi perkalian. Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan kepada guru kelas 3 pada tanggal 08 September 2025 di SDN Kranjangan 03 Jember diketahui bahwa terdapat permasalahan dalam hasil belajar siswa. Ketercapaian kriteria ketuntasan minimal (KKM) mata pelajaran matematika pada hasil belajar saat ulangan harian belum terpenuhi. Nilai siswa rendah

dikarenakan ketidakstabilan dalam proses pembelajaran. Pembelajaran matematika selama ini cenderung menempatkan siswa sebagai penerima informasi dan kemudian siswa diminta untuk mengerjakan soal yang ada pada buku, seringkali siswa diajarkan perkalian melalui tabel hafalan, serta proses belajar yang mendorong pemahaman konseptual yang mendalam belum sepenuhnya menjadi fokus utama menunjukkan bahwa pembelajaran yang berlangsung belum terlaksana secara optimal, sehingga diperlukan pendekatan dan media pembelajaran yang lebih interaktif, kontekstual, dan menyenangkan untuk membantu siswa memahami konsep perkalian secara mendalam. Perbaikannya bisa dari segi penggunaan pendekatan, model, media, maupun penyampaian materi yang sesuai dengan perkembangan zaman. Pendekatan yang dapat diimplementasikan dalam pembelajaran matematika, yaitu pendekatan deep learning.

Pendekatan deep learning atau dikenal juga pembelajaran mendalam merupakan pendekatan yang menekankan pada penciptaan suasana pembelajaran yang berkesadaran, bermakna, dan

menggembirakan melalui pengembangan olah pikir, olah hati, olah rasa, dan olah raga secara holistik dan terpadu (Mu'ti, 2025). Pada pendekatan tersebut siswa bukan hanya berperan sebagai penerima informasi secara pasif, melainkan ikut aktif dalam membangun pemahaman melalui eksplorasi, diskusi, dan refleksi mendalam. Pembelajaran dengan menggunakan pendekatan deep learning tidak sekedar menuntun siswa untuk memahami dan menghafal materi, tetapi mendorong mereka untuk menguasai secara utuh serta mampu memanfaatkan pengetahuan yang diperoleh dalam kehidupan nyata (Asmi & Wijayanto, 2025).

Beberapa penelitian menunjukkan bahwa pendekatan deep learning mampu meningkatkan hasil belajar di berbagai mata pelajaran. Adnyana, (2024) menyatakan bahwa pendekatan deep learning dapat meningkatkan keterampilan berbahasa dalam pembelajaran bahasa Indonesia, sementara Mutmainnah et al., (2025) menyatakan bahwa terdapat dampak positif terhadap pemahaman matematika siswa dengan

menerapkan pendekatan deep learning. Pada penelitian ini pendekatan deep learning dibantu dengan media congklak untuk mendukung pemahaman siswa dalam pembelajaran matematika. Penggunaan media congklak bertujuan untuk mengenalkan permainan tradisional Indonesia kepada siswa yang belum mengetahui bentuk dan cara memainkannya. Media congklak juga memberikan manfaat bagi perkembangan siswa, baik dalam aspek psikomotorik, emosional, kognitif, sosial, serta dalam menumbuhkan sikap sportivitas. Selain itu, media congklak dapat memfasilitasi siswa dalam memahami konsep perkalian melalui aktivitas bermain bersama teman, dengan begitu proses belajar siswa tidak sekedar berorientasi pada hasil, tetapi juga menghadirkan pengalaman yang menyenangkan serta mengenal dan melestarikan nilai budaya lokal (Ais'y, 2025).

Sejalan dengan hal tersebut hasil penelitian yang dilakukan oleh Asmi & Wijayanto, (2025) membuktikan bahwa, penerapan pendekatan deep learning dengan media interaktif berbasis canva berpengaruh signifikan terhadap

peningkatan hasil belajar siswa pada materi pengukuran luas di sekolah dasar. Penelitian ini juga sejalan dengan (Engelina et al., 2025) menyoroiti penerapan deep learning dalam pembelajaran matematika melalui studi literatur dan menemukan bahwa pendekatan ini dapat meningkatkan pemahaman konseptual dan keterlibatan siswa. Berdasarkan kedua penelitian tersebut, terlihat adanya kesenjangan penelitian pada penerapan deep learning yang tidak hanya berbasis teknologi digital, tetapi juga memanfaatkan media konkret dan kontekstual, khususnya dalam pembelajaran operasi hitung dasar seperti perkalian yang selama ini masih banyak diajarkan melalui hafalan. Penelitian ini menggunakan pendekatan deep learning berbantuan media congklak untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada materi perkalian.

Berdasarkan permasalahan yang telah diuraikan maka akan dilaksanakan penelitian dengan judul “Pengaruh Penerapan Pendekatan Deep Learning Berbantuan Media Congklak Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas III Materi Perkalian Di SDN Kranjingan 03”.

## **B. Metode Penelitian**

Penelitian ini menggunakan pola *pra-eksperimental*, yakni desain *One Group Pretest-Posttest*, untuk membandingkan keadaan sebelum dan setelah diberi perlakuan dengan lebih akurat (Masyhud, 2025). Dalam penelitian ini pemilihan pola *pra-eksperimental* dengan desain *One Group Pretest-Posttest* untuk melihat adanya perubahan hasil belajar siswa sebelum dan sesudah diberikan perlakuan melalui perbandingan antara nilai *pretest* dan *posttest*. Selain itu, penelitian melibatkan siswa dalam kondisi belajar yang nyata, peneliti tidak memiliki kendali penuh terhadap seluruh variabel luar yang dapat memengaruhi hasil belajar siswa. Berikut desain penelitian yang digunakan:

**Tabel 1 Model One Group  
Pretest-Posttest Design**

|       |   |       |
|-------|---|-------|
| $O_1$ | X | $O_2$ |
|-------|---|-------|

Keterangan:

$O_1$ :Pemberian tes sebelum perlakuan (*pretest*)

X: perlakuan berupa penerapan pendekatan *deep learning* berbantuan media congklak

$O_2$ : Pemberian tes setelah dilakukan perlakuan (*posttest*)

Penelitian ini dilaksanakan di SDN Kranjangan 03. Subjek penelitian ini adalah seluruh siswa kelas III SDN Kranjangan 03 yang terdiri dari 28 siswa tahun ajaran 2025/2026. Seluruh subjek dilibatkan secara keseluruhan (total sampling), sehingga setiap siswa memperoleh perlakuan sama yaitu pemberian tes sebelum perlakuan (*pretest*) dan pemberian tes sesudah perlakuan (*posttest*).

Teknik pengumpulan data terdiri dari tiga jenis, yaitu observasi, wawancara, dan tes. Pertama observasi untuk memperoleh gambaran awal mengenai situasi kelas, karakteristik siswa, serta permasalahan yang muncul dalam proses pembelajaran. Kedua wawancara dilakukan kepada guru kelas III untuk mengetahui informasi cara guru dalam menyampaikan materi, model pembelajaran yang digunakan, media pembelajaran yang digunakan, serta kesulitan guru pada saat mengajar. Ketiga tes berupa tes *pretest* dan *posttest* berbentuk pilihan ganda 8 soal, isian singkat 5 soal, dan uraian 3 soal. Tes digunakan untuk mengukur kemampuan awal serta peningkatan hasil belajar siswa setelah diterapkannya pendekatan

pembelajaran *deep learning* berbantuan media congklak materi perkalian.

Metode analisis data dalam penelitian ini yaitu uji validitas instrumen untuk memastikan instrumen yang telah disusun tersebut telah memenuhi kelayakan secara teoritis atau berdasarkan pengalaman para validator sebagai instrumen penelitian yang layak dan dapat diujicobakan (Masyhud, 2025). Uji reliabilitas menguji aspek konsistensi instrumen secara keseluruhan. Instrumen akan dinyatakan valid jika instrumen tersebut memiliki konsistensi, baik secara internal maupun eksternal (Masyhud, 2025). Pada penelitian ini uji reliabilitas instrumen dilakukan dengan menggunakan metode *Test-Retest*. Uji normalitas pada data hasil *pre-test* dan *post-test* untuk memastikan bahwa data berdistribusi normal sebelum dilakukan pengujian hipotesis. Penelitian ini menggunakan uji normalitas *Shapiro-Wilk* dikarenakan jumlah sampelnya kurang dari 50. Uji hipotesis menggunakan *Paired Sample Test*. Untuk menguji perbedaan pada  $t_{\text{test}}$  dengan membandingkan  $t_{\text{tabel}}$  pada taraf signifikan 5% melalui ketentuan

yaitu: (1)  $t_{hitung} \geq t_{tabel}$  maka hipotesis nihil  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima, (2)  $t_{hitung} < t_{tabel}$  maka hipotesis nihil  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak.

### C. Hasil Penelitian dan Pembahasan

Sebelum melaksanakan penelitian, instrumen soal tes telah divalidasi oleh 3 validator yang terdiri atas dua dosen, satu dosen dari Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar (PGSD) yaitu Ibu Mailulah Ely Fauziyah, S.Pd., M.Pd, satu dosen bidang Pendidikan Matematika yaitu Bapak Muhammad Badrul Mutammam, M.Pd, serta satu orang guru kelas di sekolah tempat penelitian yaitu Ibu Siti Solehah Fiktriyah, S.Pd. Adapun hasil validasi dari ketiga validator tersebut dapat dilihat dalam tabel berikut:

**Tabel 2 Rekapitulasi Hasil Uji Validasi Instrumen Tes**

| Aspek Penilaian                                                                        | Skor Validator |   |   | Total Skor |
|----------------------------------------------------------------------------------------|----------------|---|---|------------|
|                                                                                        | 1              | 2 | 3 |            |
| <b>Format</b><br>Tes hasil belajar memiliki petunjuk pengerjaan yang jelas             | 4              | 4 | 4 | 12         |
| <b>Isi</b><br>Kesesuaian soal <i>pretest</i> dan <i>posttest</i> dengan media congklak | 4              | 4 | 4 | 12         |

| Aspek Penilaian                                                                         | Skor Validator |    |    | Total Skor |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|----------------|----|----|------------|
|                                                                                         | 1              | 2  | 3  |            |
| Tingkat kesulitan soal <i>pretest</i> dan <i>posttest</i> sesuai dengan kemampuan siswa | 4              | 4  | 4  | 12         |
| Jumlah soal dan tingkat kesulitan sesuai dengan alokasi waktu yang diberikan            | 4              | 4  | 3  | 11         |
| Permasalahan soal <i>pretest</i> dan <i>posttest</i> dapat mengukur kemampuan siswa     | 4              | 4  | 3  | 11         |
| <b>Bahasa dan Tulisan</b><br>Soal dirumuskan dalam bahasa yang sederhana                | 3              | 4  | 4  | 11         |
| Menggunakan istilah yang mudah untuk dipahami                                           | 4              | 4  | 4  | 12         |
| Dirumuskan dengan menggunakan kaidah Bahasa Indonesia yang benar (EYD)                  | 4              | 3  | 4  | 11         |
| <b>Total</b>                                                                            | 31             | 31 | 30 | 92         |

Tabel 2 merupakan tabel rekapitulasi hasil validasi instrumen tes dari 3 validator. Adapun total skor dari ketiga validator tersebut adalah 92 dari total maksimal 96. Proses penilaian validasi instrumen dilihat dari aspek format, isi, serta bahasa dan tulisan. Hasil validasi dari ketiga

validator sebesar 95,8 berada pada interval  $80 \leq \text{Valpro} \leq 100$  sehingga termasuk kategori sangat layak.

Langkah selanjutnya yaitu melakukan uji reliabilitas terhadap instrumen soal yang telah dinyatakan valid. Pengujian ini bertujuan untuk memastikan bahwa instrumen memiliki tingkat konsistensi yang baik, baik secara internal maupun eksternal, sebagaimana dinyatakan oleh Masyhud (2025). Hasil uji reliabilitas adalah sebagai berikut:

**Tabel 3 Hasil Uji Reliabilitas Instrumen**

|                                 | Test Retest 1 | Test Retest 2 |
|---------------------------------|---------------|---------------|
| Test Pearson Rete Correlation 1 | 1             | .853**        |
| Sig. (2-tailed)                 |               | .000          |
| N                               | 28            | 28            |
| Test Pearson Rete Correlation 2 | .853**        | 1             |
| Sig. (2-tailed)                 | .000          |               |
| N                               | 28            | 28            |

\*\* . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Tabel 3 merupakan hasil dari uji reliabilitas menggunakan metode *Test-Retest* dengan menggunakan *software* SPSS. Berdasarkan uji reliabilitas yang telah dilakukan

instrumen soal tes memiliki nilai *pearson correlation* 0,853. Nilai tersebut dikorelasikan dengan r-tabel pada taraf signifikansi 5% dengan jumlah siswa sebanyak 28 siswa. Dengan demikian nilai r-tabel adalah 0,374. Hal tersebut menunjukkan bahwa skor tes pertama dan kedua lebih besar dari r-tabel yaitu  $0,853 > 0,374$ , sehingga dapat dinyatakan bahwa instrumen tes reliabel.

Analisis data dalam penelitian ini difokuskan pada hasil belajar siswa. Proses analisis dilakukan secara sistematis dengan menelaah skor yang diperoleh siswa setelah mengikuti kegiatan pembelajaran, sehingga tingkat ketercapaian hasil belajar dapat dinilai secara objektif dan terukur. Sebelum melakukan uji hipotesis, terlebih dahulu dilakukan uji prasyarat berupa uji normalitas untuk memastikan kelayakan data yang akan dianalisis. Adapun hasil uji normalitas adalah sebagai berikut:

**Tabel 4 Hasil Uji Normalitas**

|                       | Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup> |    |      | Shapiro-Wilk |    |      |
|-----------------------|---------------------------------|----|------|--------------|----|------|
|                       | Statistic                       | df | Sig. | Statistic    | df | Sig. |
| Pretest Hasil Belajar | .174                            | 28 | .030 | .942         | 28 | .125 |



|                        |      |    |      |      |    |      |
|------------------------|------|----|------|------|----|------|
| Posttest Hasil Belajar | .130 | 28 | .200 | .945 | 28 | .152 |
|------------------------|------|----|------|------|----|------|

\*. This is a lower bound of the true significance.

a. Lilliefors Significance Correction

|                 |                                | N  | Correlation | Sig. |
|-----------------|--------------------------------|----|-------------|------|
| Pretest Belajar | Hasil & Posttest Hasil Belajar | 28 | .735        | .000 |

Hasil uji normalitas pada tabel 4 menggunakan *Shapiro-Wilk* menunjukkan bahwa nilai signifikansi (sig.) *pretest* sebesar 0,125 dan *posttest* sebesar 0,152. Kedua nilai tersebut lebih besar dari 0,05, sehingga dapat disimpulkan bahwa data hasil belajar pada *pretest* dan *posttest* berdistribusi normal.

**Tabel 1 Hasil Paired Samples Statistic**

|                        | Mean  |   | Std. Deviation | Std. Error Mean |
|------------------------|-------|---|----------------|-----------------|
| Pretest Hasil Belajar  | 48.96 | 8 | 20.959         | 3.961           |
| Posttest Hasil Belajar | 82.50 | 8 | 10.525         | 1.989           |

Tabel 5 memiliki nilai rata-rata yang mewakili nilai *pretest* dan *posttest*. Jumlah total siswa yang mengikuti tes tersebut ditunjukkan pada kolom pertama (N). Dalam hal tersebut, rata-rata skor *pretest* untuk 28 siswa adalah 48,96 dan rata-rata skor *posttest* adalah 82,50.

**Tabel 2 Hasil Paired Samples Correlations**

Jumlah siswa yang mengikuti penelitian ditunjukkan pada kolom pertama (N), yaitu sebanyak 28 siswa. Kolom kedua menunjukkan nilai korelasi antar skor *pretest* dan *posttest* hasil belajar. Berdasarkan hasil analisis, diperoleh koefisien korelasi sebesar 0,735 yang menunjukkan adanya hubungan positif yang kuat antara hasil belajar sebelum dan sesudah perlakuan. Kolom terakhir menunjukkan nilai signifikansi (sig.) yaitu sebesar 0,000. Nilai tersebut lebih kecil dari taraf signifikansi 0,05. Dengan demikian, tabel tersebut menunjukkan adanya keterkaitan yang bermakna antara hasil belajar sebelum dan setelah diberikan perlakuan.

**Tabel 3 Uji Parametrik Paired Samples Test Hasil Belajar**

|        |                | Paired Differences |                      |                      | T       | f  | Sig. (2-tailed) |
|--------|----------------|--------------------|----------------------|----------------------|---------|----|-----------------|
| Mean   | Std. Deviation | Std. Error Mean    | 95% Confidence Lower | 95% Confidence Upper |         |    |                 |
| 33.536 | 5.0259         | 2.832              | -39.362              | 27.710               | -11.811 | 27 | .000            |

Berdasarkan tabel 7 diketahui bahwa nilai  $t_{hitung}$  sebesar  $-11,811$  dengan nilai  $t_{tabel}$  pada  $df = 27$  dengan taraf signifikansi 5% adalah 2,052. Hal tersebut menunjukkan bahwa nilai  $t_{hitung} \geq t_{tabel}$  maka hipotesis nihil ( $H_0$ ) ditolak dan hipotesis alternatif ( $H_a$ ) diterima. Dengan demikian, terdapat perbedaan rata-rata hasil belajar siswa sebelum dan setelah diberikan perlakuan (*treatment*). Selain itu, nilai signifikansi (sig. 2 tailed) mencapai  $0,000 < 0,05$  juga menunjukkan bahwa  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan penerapan pendekatan *deep learning* berbantuan media congklak terhadap hasil belajar siswa kelas III materi perkalian di SDN Kranjangan 03.

Hasil analisis data menunjukkan bahwa penerapan pendekatan *deep learning* berbantuan media congklak memberikan pengaruh terhadap kemampuan hasil belajar siswa dalam menyelesaikan materi perkalian. Hal tersebut ditunjukkan dari perbedaan nilai rata-rata *pretest* dan *posttest* yang mengalami peningkatan secara signifikan.

Berdasarkan hasil analisis jawaban siswa pada pelaksanaan *pretest* masih ditemukan kesalahan pada beberapa butir soal, khususnya pada soal nomor 5, 7, 8, 13, 15 dapat dilihat pada lampiran 9. Soal-soal tersebut termasuk dalam ranah kognitif C3 (menerapkan) dan C4 (menganalisis), ranah tersebut menuntut siswa untuk menggunakan konsep perkalian dalam situasi tertentu serta menganalisis permasalahan yang terdapat pada soal. Pada tahap *pretest* sebagian siswa masih sering mengalami kekeliruan dalam menentukan bentuk operasi perkalian dan penjumlahan berulang. Misalnya pada soal nomor 9 bentuk perkalian yang tepat adalah  $6 \times 8$ , namun beberapa siswa masih menuliskannya secara terbalik menjadi  $8 \times 6$ . Pada soal nomor 10 bentuk penjumlahan berulang yang tepat adalah  $6 + 6 + 6$ , namun beberapa siswa justru menuliskan secara terbalik. Hal tersebut menunjukkan bahwa siswa belum sepenuhnya memahami makna banyaknya kelompok dan jumlah anggota dalam setiap kelompok sebagai dasar pembentukan konsep perkalian.

Setelah diberikannya penerapan pendekatan *deep learning* berbantuan media congklak, terjadi perubahan yang signifikan pada hasil *posttest*. Pendekatan *deep learning* mendorong siswa untuk memahami konsep perkalian secara lebih mendalam. Pembelajaran tidak hanya menekankan hafalan tabel perkalian, tetapi juga menguatkan pemahaman bahwa perkalian merupakan penjumlahan berulang. Menurut Mohammad et al., (2025) pendekatan *deep learning* memiliki kelebihan dalam mendorong siswa berpikir kritis, aktif terlibat dalam pembelajaran, serta memahami konsep secara lebih mendalam, serta membantu siswa mengaitkan dengan kehidupan sehari-hari. Pelaksanaan pembelajaran penelitian ini telah dilaksanakan sesuai dengan perencanaan yang dibuktikan melalui lembar keterlaksanaan pembelajaran yang diamati langsung oleh guru di sekolah tempat penelitian. Hasil observasi menunjukkan bahwa seluruh tahapan pembelajaran terlaksana secara sistematis dan sesuai dengan sintaks pendekatan *deep learning*.

Melalui pembelajaran yang *mindfull*, siswa diarahkan untuk fokus pada proses memahami konsep,

bukan sekedar memperoleh jawaban akhir. Guru membimbing siswa dalam hubungan antara banyaknya lubang dan jumlah biji congklak di setiap lubang, sehingga kesalahan dalam menentukan bentuk perkalian dan penjumlahan berulang dapat diminimalkan.

Aspek *meaningfull* ditunjukkan pada saat siswa mengaitkan konsep perkalian dengan pengalaman konkret menggunakan media congklak. Dengan memindahkan dan menghitung biji congklak secara tidak langsung membantu siswa memahami bahwa perkalian merupakan penjabaran dari penjumlahan berulang berdasarkan banyaknya kelompok. Hal tersebut akan memperkuat pemahaman konseptual pada ranah kognitif C3 dan C4 karena siswa tidak hanya menerapkan rumus, tetapi menganalisis situasi yang diberikan dalam soal.

Suasana *joyfull* tercermin dari meningkatnya antusiasme dan partisipasi siswa selama pembelajaran. Media congklak menghadirkan unsur permainan yang sesuai dengan karakteristik siswa sekolah dasar sehingga pembelajaran terasa lebih menarik dan tidak

monoton. Kegiatan *ice breaking* yang sudah disiapkan di tengah kegiatan pembelajaran juga menciptakan suasana yang lebih *joyfull*, sehingga siswa menjadi lebih rileks, bersemangat, dan siap mengikuti proses pembelajaran dengan penuh antusias. Penggunaan media congklak juga memberikan kontribusi penting dalam proses pembelajaran. Sejalan dengan peneliti Purnamasari et al., (2023) menyatakan bahwa penggunaan media pembelajaran berperan penting dalam proses belajar karena mendorong keterlibatan aktif siswa serta meningkatkan hasil belajar. Media congklak membantu siswa memvisualisasikan proses penjumlahan berulang sehingga konsep perkalian lebih mudah dipahami. Ketika siswa melakukan pemindahan biji congklak sesuai dengan jumlah kelompok dan banyaknya anggota setiap kelompok, secara tidak langsung siswa melakukan konsep perkalian yaitu penjumlahan berulang. Hal tersebut akan membuat pemahaman konseptual siswa meningkat dibandingkan dengan pembelajaran yang berfokus pada penjelasan dan hafalan.

Menurut Safitri et al., (2024) dengan menyesuaikan pendekatan, model, metode maupun media pembelajaran yang sesuai dengan kebutuhan siswa akan membantu siswa menerima materi dengan baik serta mampu meningkatkan hasil belajar. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan pendekatan *deep learning* berbantuan media congklak dapat menjadi alternatif yang efektif untuk meningkatkan hasil belajar matematika, khususnya pada materi perkalian di kelas III sekolah dasar. Pendekatan tersebut membantu siswa memahami konsep secara mendalam, bukan hanya hafalan sehingga pengetahuan yang diperoleh siswa akan bertahan lebih lama. Pemahaman konsep yang dibangun melalui pengalaman langsung memberikan kontribusi signifikan terhadap peningkatan hasil belajar siswa.

#### **D. Kesimpulan**

Berdasarkan hasil belajar siswa kelas III SDN Kranjingan 03 dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan penerapan pendekatan *deep learning* berbantuan media congklak terhadap hasil belajar siswa kelas III materi perkalian di SDN

Kranjangan. Skor rata-rata yang diperoleh siswa sebelum perlakuan adalah 48,96 dan skor rata-rata setelah perlakuan (*posttest*) 82,50. Hasil uji hipotesis menggunakan *Paired Samples Test* diperoleh bahwa nilai  $t_{hitung}$  sebesar  $-11,811$  dengan nilai  $t_{tabel}$  pada  $df = 27$  dengan taraf signifikansi 5% adalah 2,052. Hal tersebut menunjukkan bahwa nilai  $t_{hitung} \geq t_{tabel}$ . Selain itu, nilai signifikansi (sig. 2 tailed) mencapai  $0,000 < 0,05$ , maka hipotesis nihil ( $H_0$ ) ditolak dan hipotesis alternatif ( $H_a$ ) diterima.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Adnyana, I. K. S. (2024). Implementasi Pendekatan Deep Learning dalam Pembelajaran Bahasa Indonesia. *Jurnal Retorika*, 5(1), 1–14.
- Ais'y, L. R. (2025). *PENGARUH PENDEKATAN REALISTIC MATHEMATICS EDUCATION BERBANTUAN MEDIA CONGKLAK TERHADAP PEMECAHAN MASALAH MATEMATIS SISWA KELAS III SDN JURANG MANGU TIMUR 02*.
- Amin, S. A. N. 'Aini, Susanto, R. U., Hartatik, S., & Maghfirotn, S. (2023). *PENGARUH PEMANFAATAN MEDIA CONGKLAK TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA KELAS III SDN NGAGELREJO V/400 SURABAYA*. 4(3), 604–610.
- Ani Daniyati, Ismy Bulqis Saputri, Ricken Wijaya, Siti Aqila Septiyani, & Usep Setiawan. (2023). Konsep Dasar Media Pembelajaran. *Journal of Student Research*, 1(1), 282–294. <https://doi.org/10.55606/jsr.v1i1.993>
- Asmi, Y. K., & Wijayanto, Z. (2025). Pengaruh Pendekatan Deep Learning dan Media Interaktif Berbasis Platform Digital Canva terhadap Hasil Belajar Pengukuran Luas di Sekolah Dasar. *Jurnal Didaktika Dwija Indria*, 13(2), 116–121. <https://jurnal.uns.ac.id/JDDI/article/view/101285>
- Dalia, A., Muslih, H. Y., & Nur, L. (2025). *Analisis Kebutuhan Desain Pembelajaran Mendalam ( Deep Learning ) Matematika Berbasis Permainan Congklak di Sekolah Dasar Needs Analysis for Designing Deep Learning-Based Mathematics Instruction through the Traditional Congklak Game in Elementary Schools*. 22(2), 202–210.
- Dewi, G. A. D. A., Rati, N. W., & Trisna, G. A. P. S. (2022). Media Kober (Kotak Berhitung) Berbasis Permainan Spin Wheel pada Muatan Matematika. *Jurnal Pedagogi Dan Pembelajaran*, 5(3), 465–474. <https://doi.org/10.23887/jp2.v5i3.49655>
- Efendi, R., Siswanto, D. H., & Saputra, S. A. (2025). Deep Learning Approach To Teaching Multiplication Concepts Using Coin Media: Classroom Action

- Research in Elementary School. *Jurnal Padamu Negeri*, 2(2), 87–97.  
<https://doi.org/10.69714/xaewmx28>
- Engelina, N., Salwa Huda Muliana, H., Sonya, M., Tasya Amanda, P., Elvi, M., & Nur, R. (2025). Penerapan Pendekatan Deep Learning untuk Mendukung Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar. *Katalis Pendidikan : Jurnal Ilmu Pendidikan Dan Matematika*, 2(3), 14–20.  
<https://doi.org/10.62383/katalis.v2i3.1865>
- Faizah, H., & Kamal, R. (2024). Belajar Dan Pembelajaran. *Jurnal Basicedu*, 5(5), 3(2), 524–532.
- Fikriyati, A. (2025). *Bagaimana Pengalaman Belajar dalam Pendekatan “Deep Learning”: Memahami, Mengaplikasi, dan Merefleksi*. <https://pendidikan-kimia.fmipa.unesa.ac.id/post/bagaimana-pengalaman-belajar-dalam-pendekatan-deep-learning-memahami-mengaplikasi-dan-merefleksi>
- Hajar, S., At, D., Ashari, N., & Mulianah, S. (2024). *Pengembangan Permainan Congklak dalam Meningkatkan Kemampuan Numerasi pada Anak Usia 4-5 Tahun*. 7(3).  
<https://doi.org/10.31004/aulad.v7i3.816>
- Hamidah, Iwan, J., Mulyono, & Jaka Wijaya, K. (2021). KURIKULUM DAN PEMBELAJARAN MATEMATIKA DI JEPANG DAN DI INDONESIA. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 7, 95–105.
- Ismail, I., Rahmat, Mahyuddin, M. J., Samad, I. S., & Djafar, S. (2025). Deep learning to optimize literacy intervention with educational games in elementary schools. *Premiere Educandum : Jurnal Pendidikan Dasar Dan Pembelajaran*, 14(1), 27–39.  
<https://doi.org/10.25273/pe.v14i1.21665>
- Kamid, K., Syaiful, S., Theis, R., Sufri, S., Septi, S. E., & Widodo, R. I. (2021). Traditional “Congklak” Games and Cooperative Character in Mathematics Larning. *Jurnal Ilmiah Sekolah Dasar*, 5(3), 443.  
<https://doi.org/10.23887/jisd.v5i3.37740>
- Marinda, L. (2020). Kognitif dan Problematika. *An-Nisa’ : Jurnal Kajian Perempuan Dan Keislaman*, 13(1), 116–152.
- Mohammad, A. N., Muhammad, P. I., Fiqi, H. H., & Muhammad, Z. N. (2025). Strategi Menumbuhkan Minat Belajar Siswa Melalui Pendekatan Deep Learning. *Jurnal Muassis Pendidikan Dasar*, 4(1), 8–16.  
<https://muassis.journal.unusida.ac.id/index.php/jmpd%0ASTRATEGI>
- Mulyadi, M., & Putra, H. D. (2025). *ETHNOMATHEMATICS IN ACTION : LEVERAGING TRADITIONAL CONGKLAK FOR MEANINGFUL MATHEMATICS LEARNING*. 10(1), 71–83.
- Mutmainnah, N., Adrias, & Zulkarnaini, A. P. (2025). Implementasi Pendekatan Deep Learning terhadap Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar. *Pendas : Jurnal Ilmiah*

- Pendidikan Dasar*, 10(1), 858–871.
- Nurhasanah, Sesrita, A., & Muhdiyati, I. (2024). Pengaruh Permainan Tradisional Congklak Terhadap Pemahaman Konsep Perkalian Siswa Kelas II SDN Cisarua 1. *Jurnal Pendidikan Dan Pengajaran*, 2(5), 362–369.
- Purnamasari, M., Wulan, N. S., & Suharti, E. (2023). Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Matematika pada Materi Pembagian Bersusun Melalui Media Dakon di Kelas IV SDN 178 Gegerkalong KPAD Bandung. *PEDADIDAKTIKA: Jurnal Ilmiah Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 10(3), 484–495. <https://doi.org/10.17509/pedadidaktika.v10i3.64417>
- Rahmasari, F., Salma, F. A., & Sutriyani, W. (2024). *PEDADIDAKTIKA: JURNAL ILMIAH PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR Efektivitas Penggunaan Media Congklak Terhadap Hasil Belajar Materi Penjumlahan dan Pengurangan Siswa Sekolah Dasar*. 11(1), 21–30.
- Rahmawati, N. (2025). *PENGARUH MEDIA CONGKLAK TERHADAP KEMAMPUAN PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIS SISWA KELAS III DI SDIT RABBI RADHIYYA 01 CURUP*.
- Ramdani, N. G., Fauziyyah, N., Fuadah, R., Rudyono, S., Septiyaningrum, Alistin, Y., Nur, & Salamatussa"adah, A. H. (2023). *Definisi Dan Teori Pendekatan , Strategi , Dan Metode Pembelajaran*. 2(1), 20–31.
- Safitri, N., Nuriman, & Alfarisi, R. (2024). Efektivitas Model Problem Based Learning Berbantuan Media Flipbook untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas IV SDN Kranjingan 03 Jember. *Jurnal Review Pendidikan Dasar: Jurnal Kajian Pendidikan Dan Hasil Penelitian*, 10(3), 383–392.