Penerapan Pendekatan CRT untuk Meningkatkan Prestasi Belajar Peserta Didik Kelas IV pada Topik Faktor dan Kelipatan Bilangan Berbantuan Papan DoLan (Dakon Bilangan)

Muti’atul Lailiyah, Romia Hari Susanti, Anis Muzdhalifah\*

Universitas PGRI Kanjuruhan Malang, Indonesia

mutiatullia@gmail.com

**Abstract:** This research aims to determine the effect of applying the CRT approach with DoLan Board media on the learning achievement of class IV students in factors and multiples of numbers. It is known that students have difficulty solving mathematical problems. The research uses classroom action research techniques with the Kemmis and McTaggart model. The research was conducted in 2 cycles with the results of students' complete learning achievement in cycle I being 58.62% and in cycle II 82.76%. From the research that has been conducted, it can be concluded that the application of the CRT approach assisted by DoLan Board media is able to improve student learning achievement.

*Key Words:* *mathematics; CRT; concrete operational stage*

**Abstrak:** Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penerapan pendekatan CRT dengan media Papan DoLan terhadap prestasi belajar peserta didik kelas IV pada materi faktor dan kelipatan bilangan. Diketahui bahwa peserta didik mengalami kesulitan untuk menyelesaikan persoalan matematika. Penelitian menggunakan teknik PTK dengan model Kemmis dan McTaggart. Penelitian dilakukan sebanyak 2 siklus dengan hasil ketuntasan prestasi belajar peserta didik di siklus I sebesar 58,62% dan di siklus II 82,76%. Dari penelitian yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa penerapan pendekatan CRT berbantuan media Papan DoLan mampu meningkatkan prestasi belajar peserta didik.

Kata kunci: matematika; CRT; fase operasional konkret

Pendahuluan

Matematika termasuk ke dalam pengetahuan yang harus dimiliki karena banyak pekerjaan membutuhkan kemampuan matematika, baik untuk pekerjaan yang secara langsung berhubungan dengan angka maupun untuk menganalisis data. Matematika menjadi fondasi bagi hampir semua bidang ilmu pengetahuan, seperti fisika, kimia, biologi, ekonomi, dan Teknik (Dewi dan Adi, 2022). Pembelajaran matematika telah dimulai dari pendidikan dini dan dasar. Menurut Depdiknas dalam Samidi dan Istarani (2016) tujuan pengajaran matematika di SD sebagai berikut: 1) menumbuhkan dan mengembangkan keterampilan berhitung (menggunakan bilangan sebagai alat dalam kehidupan sehari-hari) 2) menumbuhkan kemampuan peserta didik, yang dapat dialihgunakan, melalui kegiatan matematika 3) mengembangkan pengetahuan dasar matematika sebagai hasil lebih lanjut di sekolah Menengah Pertama (SMP) 4) membentuk sikap logis, kritis, cermat, kreatif dan disiplin. Dari pemaparan tersebut, maka peserta didik perlu untuk memahami matematika dengan baik.

Salah satu upaya untuk membantu pemahaman peserta didik terhadap pembelajaran matematika adalah dengan menerapkan pendekatan *Culturally Responsive Teaching* (CRT). Menurut Ladson-Billings dalam Samuels (2018), CRT merupakan pendekatan yang berpusat pada peserta didik untuk pengajaran yang mencakup referensi budaya dan mengakui pentingnya latar belakang budaya peserta didik dan pengalaman dalam semua aspek pembelajaran. Ketika matematika dikaitkan dengan hal-hal yang familiar bagi peserta didik, seperti permainan tradisional, peserta didik akan merasa lebih terhubung dan tertarik untuk mempelajarinya. Dengan mengaitkan konsep matematika dengan konteks budaya, peserta didik akan lebih mudah memahami konsep-konsep yang abstrak.

Topik pembelajaran matematika yang bersifat abstrak antara lain faktor dan kelipatan bilangan di kelas IV. Seperti yang diketahui, peserta didik kelas IV yang berusia 9-11 tahun berada pada fase operational konkret berdasarkan teori perkembangan Piaget. Pada fase operasional konkrit peserta didik hanya bisa menerapkan logika pada objek nyata. Kurangnya visualisasi atau representasi konkret pada materi faktor dan kelipatan bilangan dapat membuat peserta didik kesulitan untuk memahami konsep ini. Berdasarkan hasil observasi yang telah dilakukan, peserta didik kelas IV di SDN Karangbesuki 04 memiliki karakteristik aktif dalam kegiatan pembelajaran, namun tingkat pemahaman dan kemampuan penyelesaian permasalahan masih cukup rendah bahkan beberapa peserta didik memerlukan pendampingan guru. Dari hasil observasi tersebut didapatkan bahwa prestasi belajar matematika peserta didik kelas IV masih rendah.

Untuk meningkatkan prestasi belajar peserta didik kelas IV dapat dibantu dengan pendekata pembelajaran yang sesuai dan media pembelajaran kontekstual. Beberapa penelitian sebelumnya menggunakan media pembelajaran papan multi fungsi pada topik KPK dan FPB dan hasil belajar peserta didik meningkat (Kadullah, dkk, 2024). Dari penelitian tersebut maka media dapat juga diterapkan untuk materi yang mendasar terlebih dahulu seperti kelipatan bilangan. Namun kekurangan dari penelitian sebelumnya media yang digunakan kurang terlihat sisi kebudayaan peserta didiknya, sehingga pada penelitian ini, media dirubah agar lebih sesuai dengan jenis materi dan kebudayaan peserta didik. Media ini dipilih karena peserta didik familiar dengan permainan tradisional congklak sehingga diharapkan dapat lebih mudah dalam penggunaan media selama pembelajaran.

Berdasarkan latar belakang di atas, penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penerapan pendekatan CRT dengan media Papan DoLan terhadap prestasi belajar peserta didik kelas IV pada materi faktor dan kelipatan bilangan.

Metode

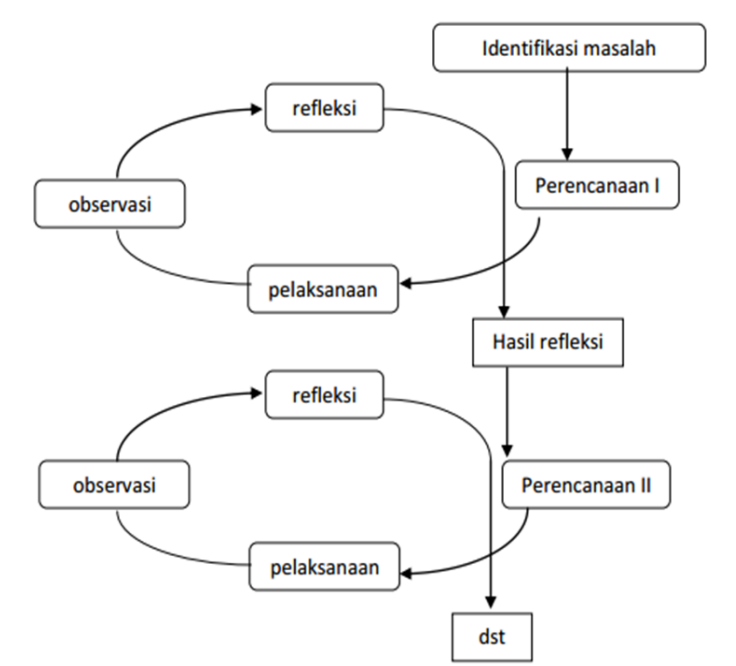
Dalam penelitian ini menggunakan metode Penelitian Tindakan Kelas (PTK) dengan desain siklus dan analisis data secara kuantitatif dan kualitatif. Dikutip dari pe.feb.unesa.ac.id, tujuan dari PTK adalah untuk meningkatkan atau memperbaiki praktik-praktik pembelajaran yang sebelumnya telah dilakukan di kelas. Dengan penelitian Tindakan kelas, guru mampu berinovasi secara terus menerus untuk menciptakan pembelajaran paling sesuai untuk peserta didik.

Penelitian ini dilaksanakan di SDN Karangbesuki 04 Kota Malang dengan subjek penelitian peserta didik kelas IV. Peserta didik berjumlah 29 dengan 13 peserta didik perempuan dan 16 peserta didik laki-laki. Penelitian dilaksanakan di pertengahan semester 1 tahun Pelajaran 2024/2025 pada tanggal 26 Agustus 2024 – 6 September 2024. Data diperoleh melalui observasi dan tes. Observasi dilakukan untuk mengetahui apakah kegiatan pembelajaran yang dilakukan dapat memaksimalkan prestasi belajar peserta didik dan mengidentifikasi permasalahan dalam pembelajaran. Jenis tes yang dilakukan pada penelitian ini adalah tes objektif bentuk pilihan ganda yang digunakan untuk mengukur aspek pengetahuan.

Objek pada penelitian ini adalah peningkatan prestasi belajar matematika materi faktor dan kelipatan bilangan melalui pendekatan CRT berbantuan media pembelajaran Papan DoLan. Siklus pada penelitian ini sebanyak dua siklus dengan pertimbangan apabila peningkatan prestasi belajar peserta didik yang terjadi tergolong baik. Setiap siklus terdapat 2 pertemuan dengan 5 JP, yaitu 175 menit.

Model yang digunakan dalam penelitian ini adalah model Kemmis dan McTaggart. Menurut Kemmis dan Mc Taggart dalam Arikunto (2008), model yang digunakan dalam penelitian ini adalah model spiral dengan melalui beberapa siklus tindakan dan terdiri dari empat komponen yaitu perencanaan (planning), pelaksanaan tindakan (action), observasi (observation), dan refleksi (reflection). Model spiral ini merupakan model siklus berulang berkelanjutan, dengan harapan pada setiap tindakan menunjukkan peningkatan sesuai perubahan dan perbaikan yang ingin dicapai. Model ini memberikan penekanan khusus pada tahap refleksi.

Penelitian diawali dengan mengobservasi dan mengidentifikasi permasalahan peserta didik kelas IV dalam pembelajaran matematika. Tahap kedua adalah perencanaan, yang berisi kegiatan menyusun modul pembelajaran, kegiatan penilaian, sekaligus menentukan media yang akan digunakan. Pada tahap pelaksanaan, dilakukan di kelas IV dengan menerapkan pendekatan CRT dan media pembelajaran. Dalam kegiatan pelakasanaan, peneliti juga melaksanakan observasi untuk menemukan hal-hal yang berkaitan dengan segala perubahan yang terjadi dalam pembelajaran. Pada tahap pengamatan ini juga peneliti mengambil data prestasi belajar peserta didik untuk selanjutnya dilakukan refleksi. Pada tahap refleksi peneliti melakukan analisis data untuk selanjutnya digunakan sebagai acuan apakah penelitian yang dilakukan sudah berhasil atau memerlukan siklus selanjutnya. Alur model PTK menurut Kemmis dan McTaggartadalah sebagai berikut.



**Gambar 1. Model Penelitian Kemmis dan McTaggart**

**Sumber: Arikunto (2008)**

Kegiatan penelitian di siklus I diawali dengan pretest untuk mengetahui prestasi awal peserta didik. Untuk menentukan ketuntasan peningkatan prestasi belajar peserta didik di setiap tes akhir siklus secara klasikal apabila ≥75% dari keseluruhan siswa yang mencapai KKM 70 menggunakan rumus berikut.

NA = Nilai ketuntasan belajar klasikal

A = Jumlah skor yang diperoleh peserta didik

B = Skor maksimal

Kriteria dari ketuntasan belajar peserta didik sebagai berikut.

**Tabel 1. Kriteria ketuntasan belajar peserta didik**

|  |  |
| --- | --- |
| **Tingkat Keberhasilan** | **Kriteria** |
| 90% - 100% | Sangat Baik |
| 80% - 89% | Baik |
| 65% - 79% | Cukup |
| 55% - 64% | Kurang |
| 0% - 55% | Gagal |

Siklus I dilakukan sebanyak dua pertemuan dengan topik faktor bilangan. Media yang digunakan pada siklus I adalah papan bus faktor. Data yang diperoleh dari siklus I adalah sebagai berikut.

**Tabel 2. Data prestasi belajar peserta didik pra siklus**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nomor** | Rentang Nilai | Frekuensi |
| 1 | < 50 | 25 |
| 2 | 51 – 60 | 0 |
| 3 | 61 – 80 | 3 |
| 4 | 81 – 100 | 1 |
| Rata-Rata Nilai |  | 20 |

Dari hasil data pretest tersebut dapat dilihat bahwa prestasi belajar peserta didik rendah. Selanjutnya peserta didik diberikan perlakuan sesuai dengan kegiatan penelitian yang dirancang. Dari siklus I didapatkan data sebagai berikut.

**Tabel 3. Data prestasi belajar peserta didik siklus I**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nomor** | Rentang Nilai | Frekuensi |
| 1 | < 50 | 10 |
| 2 | 51 – 60 | 2 |
| 3 | 61 – 80 | 6 |
| 4 | 81 – 100 | 11 |
| Rata-Rata Nilai |  | 60 |

Dari data prestasi belajar di atas, dapat disimpulkan prestasi belajar peserta didik meningkat dengan presentase ketuntasan 58.62% dengan kriteria kurang. Dari hasil analisis di siklus I ini masih memerlukan perbaikan untuk selanjutnya diperlukan siklus II. Pada siklus II, peneliti mengganti media pembelajaran menjadi papan DoLan untuk materi kelipatan bilangan. Dari siklus II didapatkan data sebagai berikut.

**Tabel 4. Data prestasi belajar peserta didik siklus II**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nomor** | Rentang Nilai | Frekuensi |
| 1 | < 50 | 6 |
| 2 | 51 – 60 | 2 |
| 3 | 61 – 80 | 6 |
| 4 | 81 – 100 | 15 |
| Rata-Rata Nilai |  | 84.13 |

Dari data dalam table 3, dapat disimpulkan bahwa prestasi belajar peserta didik mengalami peningkatan. Tingkat ketuntasan belajar peserta didik 82.76% dengan kriteria ketuntasan baik. Dapat dikatakan bahwa siklus 2 dikatakan berhasil.

Hasil dan Pembahasan

Pendekatan CRT termasuk pendekatan yang berpusat pada peserta didik. Pendekatan ini bertujuan untuk menciptakan lingkungan belajar yang inklusif, di mana setiap siswa merasa dihargai dan terhubung dengan materi pembelajaran. Menurut (Kaslati Siregar et al., 2023) peserta didik mampu belajar lebih mudah melalui pembelajaran *Culturally Responsive Teaching* sebab dalam pembelajaran, sesuatu yang dipelajari dipadukan dengan latar belakang diri sendiri. Pada penelitian ini, budaya yang diambil adalah permainan tradisional di sekitar peserta didik yaitu dakon. Peneliti melihat adanya kemiripan permainan tersebut dengan materi matematika sehingga dipilihlah Papan DoLan sebagai media pembelajaran yang sesuai dengan kebudayaan peserta didik.

Prestasi belajar peserta didik pada siklus I sebesar 58,62% dengan kriteria kurang menandakan bahwa siklus I belum tuntas dan memerlukan perbaikan. Perbaikan media dipilih untuk lebih ditekankan kembali budaya peserta didik. Setelah melaksanakan perbaikan media dan melakukan tindakan di siklus II, didapatkan hasil prestasi belajar peserta didik sebesar 82,76% dengan kriteria ketuntasan baik.

Berdasarkan hasil observasi selama kegiatan pembelajaran, peserta didik mampu dengan baik memahami materi pembelajaran menggunakan media yang dipilih. Hasil pada penelitian ini sesuai dengan penelitian sebelumnya seperti halnya pada penelitian yang telah dilakukan oleh Girsang (2024), yang menyatakan pendekatan CRT dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik.

Kesimpulan

Dari penelitian yang telah dilakukan, didapatkan hasil ketuntasan prestasi belajar peserta didik pada siklus I sebesar 58,62% dan pada siklus II sebesar 82,76%. Dari hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa terdapat peningkatan prestasi belajar peserta didik di setiap siklusnya, sehingga pendekatan CRT berbantuan media papan DoLan mampu meningkatkan prestasi belajar peserta didik pada mata pelajaran matematika. Penelitian masih perlu adanya perbaikan antara lain memaksimalkan media pembelajaran dalam setiap kegiatan pembelajaran agar dapat diakses oleh setiap peserta didik. Kesesuaian media pembelajaran dengan karakteristik peserta didik dan jenis materi dapat membantu peserta didik dalam pembelajarannya.

**Daftar Rujukan**

Arikunto, S. (2008). Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik. Jakarta: Rineka Karya.

Dewi, N.R., & Adi, S.A. (2022). *Dasar dan Proses Pembelajaran Matematika*. Klaten: Lakeisha

Girsang, B. dkk. (2024). *Penerapan Model PBL Terhadap Hasil Belajar Siswa Melalui Pendekatan CRT*. Journal Mathematics Education Stigma, *5*(2). Retrieved from https://jurnal.umsu.ac.id/index.php/jmes/article/view/20786/11781

Kadullah, P., dkk. (2024). Penggunaan Media Papan Multi Fungsi dalam Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Mata Pelajaran Matematika. *Dirasatul Ibtidaiyah* Vol. 4 No. 1

Kaslati Siregar, L., Mayuni, I., & Rahmawati, Y. (2023). Culturally Responsive English Teaching: Developing A Model For Primary School Efl Teachers In Indonesia. In *Issues In Educational Research* (Vol. 33, Issue 4).

Penelitian Tindakan Kelas (PTK): Pengertian, Tujuan, Manfaat, dan Metode. (2024). Retrieved 27 September 2024, from https://pe.feb.unesa.ac.id/post/penelitian-tindakan-kelas-ptk-pengertian-tujuan-manfaat-dan-metode#:~:text=Tujuan%20utama%20dari%20adanya%20Penelitian,sebelumnya%20telah%20dilakukan%20di%20kelas.

Samidi dan Istarani. (2016). *Kompetensi & Profesionalisme Guru Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) Dan Matematika*. Jakarta: LARISPA

Samuels, Amy J. (2018). *Exploring Culturally Responsive Pedagogy: Teachers' Perspectives on Fostering Equitable and Inclusive Classrooms*. SRATE Journal, *27*(1), 22-30. Retrieved from <https://eric.ed.gov/?id=EJ1166706>