

## PENGARUH MODEL KOOPERATIF TIPE STAD BERBANTUAN MEDIA DAKON TERHADAP PEMAHAMAN KONSEP PESERTA DIDIK PADA PEMBELAJARAN MATEMATIKA KELAS III SD

Salwa Farodisa<sup>1</sup>, Arissona Dia Indah Sari<sup>2</sup>, Ismail Marzuki<sup>3</sup>

Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Universitas Muhammadiyah Gresik  
[salwafara.sf@gmail.com](mailto:salwafara.sf@gmail.com), [arissona@umg.ac.id](mailto:arissona@umg.ac.id), [ismailmarzuki@umg.ac.id](mailto:ismailmarzuki@umg.ac.id)  
\*[salwafara.sf@gmail.com](mailto:salwafara.sf@gmail.com)

### Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran kooperatif Student Teams Achievement Division (STAD) berbantuan media dakon terhadap kemampuan pemahaman konsep peserta didik kelas III dan kendala dalam penerapannya. Jenis penelitian yang digunakan adalah kuantitatif dengan metode penelitian eksperimen. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh peserta didik kelas III UPT SDN 17 Gresik yang berjumlah 49 peserta didik, dengan sampel berjumlah 28 peserta didik dari kelas III A dan 21 peserta didik dari kelas III B. Metode pengumpulan data dilakukan dengan observasi, wawancara dan tes. Analisis data menggunakan uji t. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat pengaruh antara model STAD berbantuan media dakon terhadap kemampuan pemahaman konsep peserta didik pada pembelajaran matematika kelas III SD. Namun dalam pelaksanaannya, terdapat beberapa kendala yang dialami peneliti, yaitu, penerapan model STAD membutuhkan waktu yang lebih lama daripada menggunakan model pembelajaran konvensional dan beberapa peserta didik masih bingung dalam penggunaan media dakon, dikarenakan hal ini menjadi hal baru untuk peserta didik. **Kata kunci:** Kemampuan Pemahaman Konsep; Matematika; Media Dakon; Model STAD

### Abstract

*This research aims to determine the effect of the Student Teams Achievement Division (STAD) cooperative learning model assisted by Dakon media on the ability to understand concepts in class III students and the obstacles in implementing them. The type of research used is quantitative with experimental research methods. The population in this study was all students in class III UPT SDN 17 Gresik, totaling 49 students, with a sample of 28 students from class III A and 21 students from class III B. Data collection methods were carried out by observation, interviews and tests. Data analysis uses the t test. The results of the research show that there is an influence between the STAD model assisted by dakon media on students' ability to understand concepts in mathematics learning for grade III elementary school. However, in its implementation, there were several obstacles experienced by researchers, namely, implementing the STAD model took longer than using conventional learning models and some students were still confused about using Dakon media, because this was something new for students.*

**Keywords:** Ability to Understand Concepts; Mathematics; Dakon Media; STAD Model

## 1. Pendahuluan

Undang-undang No 20 Tahun 2003 tentang sistem Pendidikan Nasional, pada bab 1 tentang ketentuan universal pada pasal 1 ayat (1) dinyatakan bahwa: Pembelajaran merupakan usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar serta proses pendidikan supaya peserta didik secara aktif meningkatkan kemampuan dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual, keagamaan, pengendalian diri, karakter, kecerdasan, akhlak mulia, dan keahlian yang diperlukan dirinya

masyarakat, bangsa, serta negara (UU RI Nomor 20 Tahun 2003). Dengan demikian, diharapkan proses pembelajaran memberikan pengalaman langsung kepada peserta didik daripada hanya memberikan informasi. Untuk meningkatkan hasil pendidikan, kualitas pembelajaran juga harus ditingkatkan dengan menerapkan strategi atau model pembelajaran yang efektif di kelas.

“Pembelajaran adalah suatu kombinasi yang tersusun meliputi unsur-unsur manusiawi, material, fasilitas, perlengkapan dan prosedur yang saling mempengaruhi mencapai tujuan pembelajaran” [1]. Pembelajaran tidak hanya memberikan pengetahuan, tetapi juga memberikan pengalaman yang meningkatkan pemahaman peserta didik. Khususnya pada pembelajaran matematika. Matematika adalah salah satu mata pelajaran yang diajarkan kepada peserta didik di sekolah dasar.

Matematika salah satu bidang studi di semua jenjang pendidikan, mulai dari sekolah dasar hingga perguruan tinggi. Di sekolah dasar, matematika adalah salah satu mata pelajaran yang diujikan saat ujian sekolah. Oleh sebab itu, mata pelajaran yang diberikan mulai dari Sekolah Dasar untuk membekali peserta didik dengan kemampuan berfikir logis, analisis, sistematis, kritis, dan kreatif serta kemampuan bekerjasama [2]

Melihat betapa besar peran matematika dalam kehidupan manusia, maka guru mempunyai peranan penting dalam pembelajaran matematika [3]. Oleh karena itu, pendidikan matematika memainkan peran yang sangat penting dalam mencapai tujuan pendidikan. Kemampuan untuk memahami konsep merupakan komponen penting dalam pembelajaran matematika, dan kemampuan ini dapat membantu peserta didik memecahkan masalah secara logis, analitis, dan sistematis. Kemampuan pemahaman merupakan kemampuan awal yang harus dimiliki oleh peserta didik dalam pembelajaran matematika [4]. Peserta didik sering mengalami kesulitan dalam menyelesaikan masalah matematika dalam bentuk soal yang lebih menekankan pada pemahaman konsep pokok bahasan tertentu. Sumiati & Agustin (2020) mengungkapkan kesulitan peserta didik dalam menyelesaikan soal matematika terletak pada kesulitan memahami konsep.

Pemahaman konsep matematika pada saat sekarang ini sangatlah memprihatinkan. Faktor yang menyebabkan rendahnya kemampuan pemahaman konsep dikarenakan peserta didik mempelajari konsep-konsep dan rumus-rumus matematika dengan cara menghafal tanpa memahami maksud, isi, dan kegunaannya [6]. Rendahnya pemahaman konsep peserta didik juga disebabkan karena sebagian peserta didik masih beranggapan bahwa matematika itu sulit [7].

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan peneliti di kelas III UPT SDN 17 Gresik menunjukkan bahwa pembelajaran matematika masih menggunakan media papan tulis, media gambar, dan metode ceramah. Sehingga kegiatan pembelajaran tersebut masih berpusat pada guru, peserta didik hanya menerima informasi dan tidak terlibat secara aktif dalam mengembangkan pengetahuan mereka. Hal tersebut sejalan dengan penelitian Wahyuni (2023) menyebutkan bahwa kurangnya minat dan aktivitas belajar. Pembelajaran matematika juga mengalami banyak masalah, seperti tetap berpusat pada guru karena pendekatan tradisional, kurangnya antusias dan partisipasi peserta didik, dan tanggapan bahwa pembelajaran matematika itu membosankan. Kemudian dari hasil wawancara awal yang dilakukan peneliti kepada guru kelas III UPT SDN 17 Gresik, bahwa guru mengalami kendala dalam menanamkan konsep pemahaman matematika kepada peserta didik, khususnya dalam materi konversi satuan panjang. Kesulitan juga dialami karena sebagian peserta didik beranggapan bahwa pelajaran matematika merupakan pelajaran yang tidak

menarik. Di sisi lain, matematika diajarkan pada jam setelah istirahat, dimana peserta didik sudah merasa bosan dan mengantuk.

Hasil belajar peserta didik dari evaluasi materi konversi satuan panjang di kelas III UPT SDN 17 Gresik dari jumlah 28 peserta didik 49% yang mendapatkan nilai  $\geq 75$  (tuntas) dan 51%  $< 75$  (belum tuntas). Pembelajaran matematika sekarang berfokus pada pemrosesan data daripada pencapaian data. Jadi, aktivitas peserta didik harus ditingkatkan dengan tugas atau latihan matematika di mana mereka harus bekerja dalam kelompok kecil dan berbagi ide-ide dengan orang lain [9]

Berdasarkan data di atas, ada beberapa hal yang perlu diperhatikan dalam pembelajaran matematika. Guru harus lebih inovatif dan bervariasi dalam menerapkan model pembelajaran untuk membantu peserta didik lebih berpartisipasi dalam proses pembelajaran. Model pembelajaran kooperatif memberikan kesempatan bagi setiap peserta didik untuk berperan aktif dalam proses pembelajaran [10]. Peserta didik dapat saling melengkapi dan belajar satu sama lain dengan bekerja sama dan membantu satu sama lain.

Menerapkan model pembelajaran kooperatif *Student Teams Achievement Division (STAD)* adalah salah satu cara yang dapat dilakukan untuk meningkatkan hasil belajar matematika peserta didik. Pembelajaran kooperatif tipe kooperatif STAD merupakan salah satu tipe dari model pembelajaran kooperatif yang dilakukan dengan menggunakan kelompok-kelompok kecil dengan jumlah anggota tiap kelompok 4 – 5 orang peserta didik secara heterogen [11]. Model pembelajaran STAD akan memberikan dampak positif terhadap peserta didik yang hasil belajarnya rendah. Hal ini dikarenakan proses pembelajaran dengan menggunakan model STAD akan mengarahkan peserta didik yang memiliki kemampuan lebih tinggi untuk membimbing peserta didik yang memiliki kemampuan lebih rendah. Sehingga peserta didik tersebut mampu melibatkan diri dalam diskusi kelompok, baik secara sosial maupun kognitif [12]

Selain model pembelajaran, kehadiran media juga sangat berpengaruh dalam tercapainya tujuan pembelajaran. Media pembelajaran merupakan salah satu alat bantu dalam proses pembelajaran bagi guru untuk menyampaikan materi pembelajaran, meningkatkan perhatian peserta didik serta meningkatkan kreatifitas peserta didik [13]. Media pembelajaran dibutuhkan dalam menerapkan pembelajaran kooperatif tipe STAD ini guna menunjang objek konkrit dalam pengenalan materi kepada peserta didik [14]. Di antara media yang bisa digunakan untuk memperkuat fungsi model pembelajaran STAD adalah media permainan dakon, salah satu media yang menggabungkan permainan tradisional dalam pembelajaran matematika dikelas. Permainan dakon dalam matematika merupakan media pembelajaran yang dapat menggambarkan hasil dari variasi bagian permainan tradisional Indonesia [15]

Media dakon dapat digunakan sebagai media pembelajaran pada materi satuan panjang dengan mudah di dipahami peserta didik. Dan memudahkan guru dalam menyampaikan materi pelajaran kepada peserta didik dan lebih menghemat waktu dan tenaga karena guru tidak harus menjelaskan materi pelajaran secara berulang-ulang, sebab dengan sekali sajian menggunakan media peserta didik akan lebih mudah memahami pelajaran. "Jika permainan dakon diubah menjadi alat untuk belajar matematika, peserta didik akan merasa senang saat belajar karena mereka bisa bermain-main, sehingga pembelajarannya berhasil dengan optimal" [16].

Hasil penelitian yang relevan terkait pengaruh model pembelajaran tipe STAD berbantuan media papan bilangan berwarna terhadap hasil belajar peserta didik pada mata pembelajaran matematika kelas II SD Inperes Batulapisi [17]. Hasil penelitian menunjukkan bahwa "ada pengaruh model terhadap hasil belajar peserta didik pada

mata pelajaran matematika kelas II SD Inpres Batulapisi. Hal ini dibuktikan dari hasil pretest, nilai rata-rata hasil belajar peserta didik 37,78 dengan kategori yaitu sangat rendah. Selanjutnya nilai rata-rata hasil post test adalah 83,61 dengan kategori sangat tinggi”.

Kedua, yang mengangkat judul Dakota (Dakon Matematika) sebagai media pembelajaran untuk meningkatkan pemahaman konsep operasi hitung bilangan cacah pada peserta didik kelas III SD. Penelitian ini menggunakan model pengembangan ADDIE. Teknis analisis data yang digunakan adalah analisis deskriptif kuantitatif dan kualitatif. Berdasarkan hasil analisis data Handayani (2022) “hasil penilaian uji ahli isi materi 97%, hasil penilaian uji ahli desain pembelajaran 93%, hasil penilaian uji ahli media pembelajaran 90%, hasil penilaian uji coba perorangan 98,6%, hasil penilaian uji coba kelompok kecil 97,5% dan hasil penilaian uji coba lapangan 97% dengan keseluruhan mendapat kualifikasi sangat baik. Berdasarkan analisis data dapat disimpulkan bahwa media dakota untuk meningkatkan pemahaman konsep operasi hitung bilangan cacah efektif digunakan untuk peserta didik kelas III sekolah dasar” [18]

Ketiga, penelitian yang dilakukan Aulia et al. (2023) terkait penerapan model cooperative learning tipe STAD untuk meningkatkan kemampuan pemahaman konsep matematika siswa sekolah dasar. Berdasarkan hasil tersebut penelitian dan pembahasan penelitian ini, “dapat disimpulkan terdapat yang sangat baik peningkatan pemahaman konsep matematika dikalangan peserta didik. Peneliti memperoleh respon yang baik dari peserta didik dan guru terhadap penerapan pembelajaran model dan menemukan bahwa kesulitan yang dialami peserta didik berkaitan dengan indikator yang menunjukkan pemahaman konsep matematika”.

Penelitian relevan yang keempat yaitu Resterina (2023) [20] dalam penelitian ini merupakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) dengan jenis pendekatan kualitatif. Resterina menyatakan “dari persentase keterlaksanaan pembelajaran siklus I sebesar 77% menjadi 85%; Adanya peningkatan rerata kelas pada pemahaman konsep materi FPB siswa dari siklus I ke siklus II sebesar 17 dan kenaikan ketuntasan klasikal sebesar 38%. Sedangkan hasil pemahaman konsep materi KPK sudah dinyatakan baik dan tuntas pada siklus I dengan rerata kelas sebesar 85 dan ketuntasan klasikal sebesar 90%”.

Berdasarkan uraian latar belakang tersebut, peneliti akan melaksanakan penelitian yang bertujuan untuk mengetahui pengaruh penerapan model pembelajaran tipe STAD berbantuan media dakon pada proses pembelajaran matematika dan bagaimana kendala yang terjadi saat penerapannya. Sehingga judul dalam penelitian ini adalah “Pengaruh Model Kooperatif Tipe STAD Berbantuan Media Dakon Terhadap Pemahaman Konsep Peserta Didik Pada Pembelajaran Matematika Kelas III SD”.

## **2. Kajian Pustaka**

### **Landasan Teori**

#### **2.1 Model Pembelajaran Kooperatif**

Menurut Arif & Rijanto (2017) Pembelajaran kooperatif melibatkan kelompok peserta didik yang bekerja sama untuk membuat ide, menyelesaikan inkuiri, atau menyelesaikan masalah atau persoalan [21]. Sutrisno, et al (2023) mengatakan model pembelajaran kooperatif adalah metode pembelajaran yang didasarkan pada kerja kelompok untuk mencapai tujuan tertentu [22]. Metode ini juga melibatkan memecahkan soal dengan memahami konsep dengan rasa tanggung jawab dan percaya bahwa tujuan yang sama dimiliki oleh semua peserta didik. Sedangkan

menurut Amin (2023) Pembelajaran kooperatif adalah metode yang digunakan oleh guru untuk mengajar peserta didik dalam kelompok kecil yang heterogen [23]. Berdasarkan pemahaman di atas, dapat disimpulkan bahwa pembelajaran kooperatif adalah Pembelajaran kooperatif adalah jenis pembelajaran di mana siswa bekerja sama untuk memecahkan masalah atau memahami ide-ide yang diajarkan. Model ini menuntut siswa bekerja sama untuk menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan materi.

## 2.2 Pembelajaran kooperatif tipe kooperatif STAD

Pembelajaran kooperatif tipe kooperatif STAD merupakan salah satu tipe dari model pembelajaran kooperatif yang dilakukan dengan menggunakan kelompok-kelompok kecil dengan jumlah anggota tiap kelompok 4 – 5 orang peserta didik secara heterogen [11]. Dalam model STAD, peserta didik ditempatkan dalam tim belajar yang terdiri dari empat atau lebih dengan anggota yang beragam, baik dari kepintaran, tingkat kinerja, dan jenis kelamin [24]

Model pembelajaran STAD mengarahkan peserta didik yang memiliki kemampuan tinggi untuk membimbing peserta didik yang memiliki kemampuan rendah. Hal itu akan membantu peserta didik yang hasil belajarnya rendah, agar peserta didik dapat berpartisipasi dalam diskusi kelompok secara sosial dan kognitif [25]. Peserta didik berdiskusi satu sama lain tentang masalah yang mereka belum paham. Dengan bekerja sama, mereka akan lebih mudah memecahkan masalah [26]

## 2.3 Media Pembelajaran

Media pembelajaran merupakan salah satu alat bantu dalam proses pembelajaran bagi guru untuk menyampaikan materi pembelajaran, meningkatkan perhatian peserta didik serta meningkatkan kreativitas peserta didik [27]. Media pembelajaran yang akan digunakan sebagai alat peraga yang bertujuan untuk menunjang kegiatan pembelajaran matematika [28]. Namun, media pembelajaran tidak hanya sekedar alat penunjang keberhasilan kegiatan pembelajaran, melainkan menjadi sebuah motivasi belajar bagi peserta didik agar memiliki rasa keingintahuan yang tinggi terhadap pembelajaran yang akan guru ajarkan [29]. Berdasarkan pemahaman di atas, dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran merupakan salah satu alat bantu dalam proses pembelajaran yang memiliki tujuan untuk menunjang kegiatan pembelajaran serta menjadi sebuah motivasi belajar bagi peserta didik agar memiliki rasa keingintahuan yang tinggi.

## 2.4 Media Dakon

Permainan dakon dalam matematika merupakan media pembelajaran yang dapat menggambarkan hasil dari variasi bagian permainan tradisional Indonesia [30]. Media dakon bisa jadi alat pembelajaran yang efektif untuk mengajarkan materi satuan panjang kepada siswa dengan cara yang sederhana. Penggunaan media ini tidak hanya mempermudah siswa dalam memahami materi, tetapi juga membantu guru untuk menyampaikan pelajaran tanpa perlu mengulang-ulang penjelasan. Dengan demikian, penggunaan media dakon dapat menghemat waktu dan energi guru serta meningkatkan pemahaman siswa secara efisien. Seperti yang diungkapkan [31] "Jika permainan dakon diubah menjadi alat untuk belajar matematika, peserta didik akan merasa senang saat belajar karena mereka bisa bermain-main, sehingga pembelajarannya berhasil dengan optimal".

## 2.5 Matematika di Sekolah Dasar

Menurut Fadhilla (2022) “matematika adalah ilmu yang berkaitan dengan ide-ide, gagasan, dan konsep dan disusun secara sistematis untuk membantu orang belajar berpikir logis” [32]. Matematika pada dasarnya adalah ilmu pengetahuan yang selalu berhubungan dengan kehidupan, yang juga membahas fakta-fakta, hubungan, ruang, dan bentuk. Ini adalah ilmu yang mempelajari bagaimana seseorang berpikir dengan logika dan bernalar baik [33]. Berdasarkan pendapat para ahli di atas, dapat disimpulkan bahwa matematika adalah ilmu yang mempelajari perhitungan, penelitian, dan penggunaan nalar dan pemikiran logis.

Menurut [32] matematika adalah ilmu yang berkaitan dengan ide-ide, gagasan, dan konsep dan disusun secara sistematis untuk membantu orang belajar berpikir logis. Matematika pada dasarnya adalah ilmu pengetahuan yang selalu berhubungan dengan kehidupan, yang juga membahas fakta-fakta, hubungan, ruang, dan bentuk. Ini adalah ilmu yang mempelajari bagaimana seseorang berpikir dengan logika dan bernalar baik [33]. Berdasarkan pendapat para ahli di atas, dapat disimpulkan bahwa matematika adalah ilmu yang mempelajari perhitungan, penelitian, dan penggunaan nalar dan pemikiran logis.

## Hipotesis

Berdasarkan kajian pustaka dan kerangka berpikir, maka dapat diajukan hipotesis dalam penelitian ini adalah :

H<sub>0</sub>: Tidak terdapat pengaruh yang signifikan antara model pembelajaran kooperatif tipe STAD berbantuan media dakon terhadap pemahaman konsep peserta didik pada pembelajaran matematika kelas III SD.

H<sub>1</sub>: Terdapat pengaruh yang signifikan antara model pembelajaran kooperatif tipe STAD berbantuan media dakon terhadap pemahaman konsep peserta didik pada pembelajaran matematika kelas III SD.

## 3. Metodologi

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian kuantitatif. Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah desain penelitian quasi eksperimen. Pengertian quasi eksperimen menurut Hastjarjo (2019), “desain ini memiliki kelompok kontrol, sehingga tidak dapat berfungsi sepenuhnya untuk mengontrol variabel variabel luar yang mempengaruhi pelaksanaan eksperimen. Desain ini digunakan dalam penelitian karena pada kenyataannya sulit mendapatkan kelompok kontrol yang digunakan untuk penelitian”. Kemudian kategori desain yang digunakan, yaitu *Nonequivalent Control Group Design*, karena peneliti ingin mengetahui kemampuan pemahaman konsep matematis siswa sebelum diberikan perlakuan (*pretest*) dan sesudah diberi perlakuan (*posttest*) pada dua kelompok yaitu kelompok kontrol yang menggunakan metode pembelajaran konvensional dan kelompok eksperimen yang menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe STAD berbantuan media dakon.

Tabel 1. Desain Penelitian

| Group      | Pre-test       | Perlakuan | Post-test      |
|------------|----------------|-----------|----------------|
| Eksperimen | O <sub>1</sub> | X         | O <sub>2</sub> |
| Kontrol    | O <sub>3</sub> | -         | O <sub>4</sub> |

[35]

Keterangan :

X = Perlakuan pada kelas eksperimen

$O_1 = Pre-test$  pada kelas eksperimen

$O_2 = Post-test$  pada kelas eksperimen

$O_3 = Pre-test$  pada kelas kontrol

$O_4 = Post-test$  pada kelas kontrol

Subjek dari penelitian ini adalah peserta didik kelas III UPT SDN 17 Gresik tahun ajaran 2023/2024 yang terdiri dari kelas IIIA ada 28 peserta didik dan kelas IIIB ada 21 peserta didik. Kelas IIIA sebagai kelas eksperimen, sedangkan kelas III B sebagai kelas kontrol. Jadi jumlah keseluruhannya adalah 49 peserta didik. Penelitian ini dilaksanakan di UPT SDN 17 Gresik yang berlokasi pada Jl. Veteran Madya No.01, Gending Wetan, Gending, Kec. Kebomas, Kabupaten Gresik, Jawa Timur. Kode pos 61123. Waktu penelitian dilaksanakan pada semester ganjil tahun ajaran 2023/2024.

Tahapan dalam penelitian adalah pra-penelitian dengan meminta ijin kepada kepala sekolah dan melakukan observasi awal, perencanaan dengan membuat instrumen-instrumen penelitian, pelaksanaan penelitian dan pelaporan hasil penelitian dengan mengolah hasil penelitian dan menyusun laporan penelitian. Teknik pengumpulan data yang dilakukan adalah dengan observasi, wawancara mendalam dan tes pemahaman konsep, tes pemahaman dilakukan dengan *pre-test* dan *post-test*. *Pretest* kemampuan pemahaman konsep matematika pada kelas eksperimen dan kelas kontrol diperoleh pada saat sebelum dilakukannya penerapan model pembelajaran kooperatif tipe STAD berbantuan media dakon dan model pembelajaran konvensional. Sedangkan *post-test* kemampuan pemahaman konsep matematis pada kelas eksperimen dan kelas kontrol diperoleh pada saat sesudah dilakukannya penerapan model kooperatif tipe STAD berbantuan media dakon dan model konvensional. Data *post-test* dalam penelitian ini, digunakan untuk mengukur kemampuan akhir peserta didik pada kedua kelas penelitian setelah diberi perlakuan yang berbeda. Data dianalisis dengan teknik tabulasi, uji prasyarat dan uji -t.

#### 4. Hasil dan Pembahasan

##### Hasil

##### 4.1 Pengaruh Model Kooperatif Tipe STAD Berbantuan Media Dakon Terhadap Pemahaman Konsep Peserta Didik Pada Pembelajaran Matematika

Hasil penelitian ini dilaksanakan di UPT SDN 17 Gresik pada bulan Januari 2024 tahun ajaran 2024/2025. Dari populasi penelitian ini adalah seluruh peserta didik kelas 3 UPT SDN 17 Gresik. Sedangkan sampel nya merupakan peserta didik kelas 3A dan 3B UPT SDN 17 Gresik. Kelas IIIA berjumlah 28 peserta didik yang akan dijadikan sebagai kelas eksperimen. Sedangkan kelas IIIB dengan jumlah 21 peserta didik akan dijadikan sebagai kelas kontrol. Berikut akan dijelaskan bagaimana proses pembelajaran yang dilaksanakan di UPT SDN 17 Gresik pada kelas eksperimen dan kelas kontrol. Adapun jadwal pelaksanaan proses pembelajaran pada kelas eksperimen dan kontrol.

Kelas eksperimen adalah kelas yang diberi perlakuan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe STAD berbantuan media dakon. Dalam pelaksanaannya, peserta didik dibentuk kelompok kecil menggunakan model STAD yang anggotanya di sama ratakan. Peserta didik ditekankan untuk saling membantu satu sama lain dalam memahami pelajaran.

Tabel 2. Jadwal Pelaksanaan Pembelajaran

| No. | Hari dan Tanggal        | Kelas      | Materi Pokok   |
|-----|-------------------------|------------|--|
| 1.  | Kamis, 21 Desember 2023 | Eksperimen | <i>Pre-test</i> materi konversi satuan panjang   |
| 2.  | Selasa, 3 Januari 2024  | Eksperimen | Model kooperatif tipe STAD berbantuan media dakon pada materi konversi satuan panjang dan melakukan <i>post-test</i> |
| 3.  | Jumat, 5 Januari 2024   | Kontrol    | <i>Pre-test</i> pada materi konversi satuan panjang  |
| 4.  | Sabtu, 6 Januari 2024   | kontrol    | <i>Post-test</i>   |

Adapun hasil data *pre-test* pada kelas eksperimen dan kelas kontrol tersebut disajikan dalam tabel berikut :

Tabel 3. Data Nilai *Pre-test* Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

| No. | Kelas Eksperimen | <i>Pre-test</i> | Kelas Kontrol | <i>Pre-test</i> |
|-----|------------------|-----------------|---------------|-----------------|
| 1.  | AAM              | 70              | KAA           | 90              |
| 2.  | ART              | 80              | MIRR          | 60              |
| 3.  | ADN              | 90              | MRSA          | 80              |
| 4.  | ARAP             | 60              | MZA           | 70              |
| 5.  | ARFR             | 80              | MAZK          | 60              |
| 6.  | AAP              | 70              | MAS           | 60              |
| 7.  | PDY              | 90              | MANM          | 70              |
| 8.  | ANK              | 80              | MMF           | 80              |
| 9.  | AYF              | 80              | MMR           | 60              |
| 10. | ARP              | 70              | MWRP          | 70              |
| 11. | AAK              | 60              | NN            | 70              |
| 12. | AZU              | 80              | NKW           | 60              |
| 13. | ANA              | 70              | NAA           | 80              |
| 14. | DAG              | 80              | NDR           | 90              |
| 15. | DAP              | 70              | NSA           | 70              |
| 16. | EZS              | 80              | PAN           | 70              |
| 17. | FBA              | 70              | PF            | 70              |
| 18. | FKR              | 70              | RAP           | 70              |
| 19. | FAZ              | 90              | SAD           | 60              |
| 20. | FZW              | 70              | TKS           | 70              |
| 21. | GANT             | 80              | ZJH           | 90              |
| 22. | GPMJ             | 60              |               |                 |
| 23. | HKL              | 80              |               |                 |
| 24. | HAR              | 90              |               |                 |
| 25. | HTO              | 60              |               |                 |
| 26. | IRR              | 70              |               |                 |
| 27. | JZAS             | 90              |               |                 |
| 28. | FJP              | 80              |               |                 |
|     | Jumlah           | 2.020           | Jumlah        | 1.420           |



Dari Tabel 3, dapat diamati bahwa dalam kelas eksperimen, nilai *pre-test* berkisar antara 60 hingga 90, dengan 28 peserta siswa yang mengikuti ujian. Sementara itu, dalam kelas kontrol, rentang nilai *pre-test* juga sama, yaitu antara 60 hingga 90, dengan 21 peserta siswa yang mengikuti ujian. Rincian hasil *post-test* untuk kedua kelas tersebut dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4. Data Nilai *Post-test* Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

| No. | Kelas Eksperimen | <i>Post-test</i> | Kelas Kontrol | <i>Post-test</i> |
|-----|------------------|------------------|---------------|------------------|
| 1.  | AAM              | 80               | KAA           | 100              |
| 2.  | ART              | 90               | MIRR          | 70               |
| 3.  | ADN              | 100              | MRSA          | 90               |
| 4.  | ARAP             | 90               | MZA           | 85               |
| 5.  | ARFR             | 90               | MAZK          | 90               |
| 6.  | AAP              | 90               | MAS           | 70               |
| 7.  | PDY              | 100              | MANM          | 90               |
| 8.  | ANK              | 100              | MMF           | 85               |
| 9.  | AYF              | 90               | MMR           | 85               |
| 10. | ARP              | 80               | MWRP          | 90               |
| 11. | AAK              | 80               | NN            | 75               |
| 12. | AZU              | 90               | NKW           | 70               |
| 13. | ANA              | 90               | NAA           | 90               |
| 14. | DAG              | 90               | NDR           | 95               |
| 15. | DAP              | 80               | NSA           | 80               |
| 16. | EZS              | 100              | PAN           | 80               |
| 17. | FBA              | 90               | PF            | 80               |
| 18. | FKR              | 90               | RAP           | 80               |
| 19. | FAZ              | 100              | SAD           | 70               |
| 20. | FZW              | 80               | TKS           | 80               |
| 21. | GANT             | 90               | ZJH           | 95               |
| 22. | GPMJ             | 80               |               |                  |
| 23. | HKL              | 100              |               |                  |
| 24. | HAR              | 100              |               |                  |
| 25. | HTO              | 100              |               |                  |
| 26. | IRR              | 80               |               |                  |
| 27. | JZAS             | 100              |               |                  |
| 28. | FJP              | 90               |               |                  |
|     | Jumlah           | 2.540            | Jumlah        | 1.500            |

Berdasarkan tabel 4, terlihat bahwa terdapat perbedaan dalam nilai *post-test* antara kedua kelas. Kelas eksperimen menunjukkan rentang nilai *post-test* antara 80 hingga 100, dengan 28 peserta siswa yang mengikuti ujian. Sementara itu, dalam kelas kontrol, rentang nilai *post-test* berada antara 70 hingga 100, dengan 21 peserta siswa yang mengikuti ujian.

Setelah itu data di uji normalitas untuk mengetahui apakah data termasuk berdistribusi normal atau tidak. Pada penelitian ini uji normalitas menggunakan uji *Shapiro Wilk* dengan bantuan aplikasi *SPSS version 16*, hipotesisnya sebagai berikut :

$H_0$  : data tidak berdistribusi normal

$H_1$  : data berdistribusi normal

Berikut hasil uji normalitas data nilai *pretest* dan *posttest* menggunakan aplikasi *SPSS version 16*.

Tabel 5. Hasil Uji Normalitas

| Kelas   | Shapiro-Wilk |    |      |
|---|--------------|----|------|
|   | Statistic    | df | Sig. |
| Hasil Belajar Pre-Test Eksperimen (STAD Berbantuan Media Dakon) | .885         | 28 | .008 |
| Pos-Test Eksperimen (STAD Berbantuan Media Dakon)               | .810         | 28 | .158 |
| Pre-Test (Konvensional)   | .865         | 21 | .005 |
| Pos-Test (Konvensional)   | .933         | 21 | .008 |

Berdasarkan tabel 5, terlihat bahwa nilai signifikansi pada hasil *pre-test*  $0,005 = 0,005$  dan hasil *post-test*  $0,008 > 0,005$  dari kelas kelas kontrol, selanjutnya nilai signifikan pada hasil *pre-test*  $0,008$  dan hasil *pos-test*  $0,158 > 0,05$  dari kelas eksperimen yang artinya  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima. Sehingga dapat dikatakan data hasil *pre-test* dan *pos-test* dari kelas eksperimen dan kelas kontrol merupakan data yang berdistribusi normal.

Analisis data selanjutnya adalah Uji homogenitas dilakukan untuk mengetahui apakah data setiap kelompok sampel berasal dari populasi yang memiliki variansi yang sama. Pada penelitian ini uji homogenitas menggunakan uji *Levene* dengan bantuan aplikasi *SPSS version 16*, hipotesisnya sebagai berikut :

$H_0$  : data tidak homogen

$H_1$  : data homogen

Berikut hasil uji homogenitas dari data *pre-test* dan *pos-test* menggunakan *SPSS version 16*.

Tabel 6. Hasil Uji Homogenitas

|                                      | Levene Statistic | df1 | df2    | Sig. |
|--------------------------------------|------------------|-----|--------|------|
| Hasil Belajar Based on Mean          | 1.075            | 3   | 94     | .364 |
| Based on Median                      | .627             | 3   | 94     | .600 |
| Based on Median and with adjusted df | .627             | 3   | 85.715 | .600 |
| Based on trimmed mean                | 1.001            | 3   | 94     | .396 |

Berdasarkan tabel 6, terlihat bahwa data hasil *pre-test* dan *pos-test* baik kelas eksperimen maupun kelas kontrol pada *based on mean* memiliki signifikansi sebesar  $0,364$  yang nilainya lebih dari  $0,05$ , artinya  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima. Sehingga dapat dikatakan data hasil *pre-test* dan *pos-test* baik kelas eksperimen dan kelas kontrol merupakan data yang homogen.

Dari hasil uji prasyarat data diketahui normal dan homogen, maka uji hipotesis yang dilakukan adalah uji parametrik atau uji-t. Uji hipotesis nya sebagai berikut :

$H_0 : \mu_1 = \mu_2$  Tidak ada perbedaan model pembelajaran kooperatif tipe STAD berbantuan media dakon terhadap pemahaman konsep peserta didik pada pembelajaran matematika kelas III SD.

$H_1 : \mu_1 \neq \mu_2$  Terdapat perbedaan model pembelajaran kooperatif tipe STAD berbantuan media dakon terhadap pemahaman konsep peserta didik pada pembelajaran matematika kelas III SD.

Berikut hasil uji-t dengan menggunakan aplikasi SPSS versi 16.0 :

Tabel 7 Hasil Uji-t  
Group Statistics

| Kelas                    |                  | N  | Mean    | Std. Deviation | Std. Error Mean |
|--------------------------|------------------|----|---------|----------------|-----------------|
| Hasil Belajar Matematika | Kelas Eksperimen | 28 | 90.7143 | 7.66356        | 1.44828         |
|                          | Kelas Kontrol    | 21 | 83.3333 | 8.99074        | 1.96194         |

Independent Samples Test

|                             | Levene's Test for Equality of Variances |      | t-test for Equality of Means |        |                 |                 |                       |   |         |
|-----------------------------|---|------|------------------------------|--------|-----------------|-----------------|-----------------------|---|---------|
|                             | F                                       | Sig. | t                            | df     | Sig. (2-tailed) | Mean Difference | Std. Error Difference | 95% Confidence Interval of the Difference |         |
|                             |   |      |                              |        |                 |                 |                       | Lower                                     | Upper   |
| Hasil Equal Pre-Test        | .023                                    | .881 | 1.184                        | 47     | .242            | 3.33333         | 2.81418               | -2.32807                                  | 8.99474 |
| Equal variances not assumed |   |      | 1.178                        | 42.357 | .245            | 3.33333         | 2.82923               | -2.37486                                  | 9.04152 |

**Independent Samples Test**

|                             | Levene's Test for Equality of Variances |      | t-test for Equality of Means |        |                 |                 |                       |   |          |
|-----------------------------|---|------|------------------------------|--------|-----------------|-----------------|-----------------------|---|----------|
|                             | F                                       | Sig. | t                            | df     | Sig. (2-tailed) | Mean Difference | Std. Error Difference | 95% Confidence Interval of the Difference |          |
|                             |   |      |                              |        |                 |                 |                       | Lower                                     | Upper    |
| Hasil Post-test             | 1.210                                   | .277 | 3.098                        | 47     | .003            | 7.38095         | 2.38285               | 2.58727                                   | 12.17463 |
| Equal variances assumed     |   |      | 3.027                        | 39.129 | .004            | 7.38095         | 2.43859               | 2.44896                                   | 12.31294 |
| Equal variances not assumed |   |      |                              |        |                 |                 |                       |   |          |

Dari output uji-t diketahui bahwa nilai sig.(2-tailed) adalah 0,003. Berdasarkan kriteria pengambilan keputusan  $0,003 < 0,05$  maka  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima,  $H_1 : \mu_1 \neq \mu_2$  yang artinya terdapat perbedaan hasil nilai dari kelas eksperimen yang menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe STAD berbantuan media dakon dengan kelas kontrol yang menggunakan model konvensional.

Dari kemampuan awal yang sama pada kelas eksperimen dan kelas kontrol, setelah penerapan perlakuan, kelas eksperimen yang menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe STAD dengan bantuan media dakon menunjukkan peningkatan hasil nilai *post-test* yang lebih baik dibandingkan dengan kelas kontrol yang menggunakan model konvensional. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe STAD dengan bantuan media dakon memiliki pengaruh positif terhadap pemahaman konsep matematika siswa kelas III SD.

**4.2 Kendala dalam Penerapan Model Kooperatif Tipe STAD Berbantuan Media Dakon Terhadap Pemahaman Konsep Peserta Didik Pada Pembelajaran Matematika**

Kendala dalam penerapan model kooperatif tipe STAD berbantuan media dakon, diketahui dengan melakukan observasi. Data tersebut diambil dari lembar observasi yang diberikan kepada Salwa Farodisa dan Qonita Indriyani sebagai observer. Berikut adalah hasil observasi yang diisi observer.

Tabel 8. Hasil Observasi Pelaksanaan Pembelajaran

| No.       | Aspek yang diamati   | Skor Observer  |                  | Skor Rata-Rata |
|-----------|--|----------------|------------------|----------------|
|           |  | Salwa Farodisa | Qonita Indriyani |                |
| <b>1.</b> | <b>Pendahuluan</b>   |                |                  |                |
|           | <b>Sintaks 1</b>   |                |                  |                |
| a.        | Peserta didik menjawab salam   | 4              | 4                | 4              |
| b.        | Mengkondisikan kelas dan melakukan presensi  | 3              | 4                | 3,5            |
| c.        | Berdoa bersama   | 4              | 4                | 4              |
| d.        | Menjawab pertanyaan pemantik dari guru   | 4              | 3                | 3,5            |
| e.        | Mendengarkan tujuan dari guru  | 3              | 4                | 3,5            |
| <b>2.</b> | <b>Kegiatan Inti</b>   |                |                  |                |
|           | <b>Sintaks 2</b>   |                |                  |                |
| a.        | Peserta didik duduk dalam kelompok   | 4              | 4                | 4              |
| b.        | Mendengarkan penjelasan terkait penggunaan media dakon   | 3              | 3                | 3              |
| c.        | Mendengarkan guru memberikan pertanyaan atau memberi tugas dan mengerjakannya dalam kelompok masing-masing   | 4              | 3                | 3,5            |
|           | <b>Sintaks 3&amp;4</b>   |                |                  |                |
| a.        | Peserta didik mendiskusikan jawaban dari pertanyaan atau tugas yang diberikan oleh guru dan memastikan tiap anggota kelompok dapat mengerjakannya atau mengetahui jawabannya | 3              | 4                | 3,5            |
| b.        | Peserta didik mampu mengoperasikan media dakon dengan benar  | 3              | 2                | 2,5            |
|           | <b>Sintaks 5</b>   |                |                  |                |
| a.        | Salah satu kelompok dipilih untuk mempresentasikan hasil diskusinya  | 3              | 3                | 3              |
| b.        | Salah satu kelompok lain diminta untuk menanggapi kelompok yang presentasi   | 3              | 2                | 2,5            |
|           | <b>Sintaks 6</b>   |                |                  |                |
| a.        | Peserta didik menyimpulkan pelajaran   | 3              | 4                | 3,5            |
| b.        | Peserta didik mendengarkan guru memberikan penguatan dari kesimpulan yang disampaikan  | 4              | 3                | 3,5            |
| c.        | Peserta didik mengerjakan soal evaluasi yang diberikan oleh guru   | 3              | 3                | 3              |
| d.        | Berdoa   | 4              | 4                | 4              |

Berdasarkan tabel 8, terlihat bahwa skor observasi yang diperoleh dari hasil observasi pelaksanaan pembelajaran oleh observer, tidak jauh beda. Berdasarkan pedoman pengambilan keputusan pada, skor rata-rata tersebut termasuk ke dalam kategori "Baik". Dengan demikian dapat dikatakan bahwa pengaruh model kooperatif tipe STAD berbantuan media dakon di kelas eksperimen baik.

Selain itu, berdasarkan observasi yang telah dilakukan ada beberapa kendala yang dialami peneliti. Dapat dilihat pada tabel 7, terdapat beberapa aspek yang mendapatkan skor 2,5 yang dikategorikan skor terendah. Diantaranya, peserta didik belum mampu mengoperasikan media dakon dengan benar dan peserta didik kurang aktif dalam menanggapi kelompok yang presentasi.

## Pembahasan

Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui pengaruh dan kendala yang dialami dalam penerapan model kooperatif tipe STAD berbantuan media dakon terhadap pemahaman konsep peserta didik pada pembelajaran matematika kelas III SD. Populasi dari penelitian ini adalah seluruh kelas III UPT SDN 17 Gresik. Sedangkan sampel dalam penelitian ini memilih kelas III A sebagai kelas eksperimen dan kelas III B sebagai kelas kontrol. Kelas eksperimen dan kelas kontrol ini diberi perlakuan yang berbeda. Kelas eksperimen diberi perlakuan menggunakan model kooperatif tipe STAD sedangkan kelas kontrol diberi perlakuan menggunakan model konvensional, sejalan dengan penelitian [36]. Materi yang akan disampaikan merupakan materi konversi satuan panjang.

Variabel yang diteliti dalam penelitian ini adalah penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe STAD dengan dukungan media dakon sebagai variabel independen, dan kemampuan pemahaman konsep matematika sebagai variabel dependen. Kemampuan pemahaman konsep matematika merujuk pada kemampuan siswa dalam memahami dan menguasai berbagai materi pelajaran matematika, bukan sekadar menghafal konsep-konsep yang diajarkan. Selain itu, kemampuan ini mencakup kemampuan siswa untuk menyampaikan konsep dengan bahasa mereka sendiri atau dalam bentuk yang mudah dimengerti, menginterpretasikan data, serta menerapkan ide dalam menyelesaikan berbagai jenis masalah matematika. Penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa pemahaman konsep matematika yang baik juga berkontribusi pada peningkatan kemampuan matematika lainnya.

Pengaruh dari penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe STAD dengan media dakon terhadap pemahaman konsep matematika siswa dapat diamati melalui hasil penelitian menggunakan tes uraian, yang terdiri dari *pre-test* dan *post-test*. *Pre-test* diberikan sebelum proses pembelajaran atau pemberian perlakuan kepada kelas eksperimen dan kelas kontrol, sedangkan *post-test* diberikan setelah proses pembelajaran atau perlakuan dilakukan. [36]. Selaian itu dalam penelitian Alisa et al., (2024) sebelum penelitian dilakukan, peserta didik dari kelas eksperimen dan kelas kontrol diberikan *pre-test* untuk mengetahui kemampuan awal peserta didik mengenai kemampuan pemahaman konsep matematis [37]. Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan, diketahui nilai *pre-test* pada kelas eksperimen memiliki nilai terendah 60 dan nilai tertinggi 90 dari 28 peserta didik. Sedangkan nilai *pre-test* pada kelas kontrol memiliki nilai terendah 60, dan nilai tertinggi 90 dari 21 peserta didik. Selisih rata-rata kelas eksperimen dan kelas kontrol tidak jauh beda, yang artinya kemampuan awal peserta didik dari kedua kelas tersebut sama.

Hal ini dapat dibuktikan lebih lanjut dengan uji hipotesis data *pre-test* dan *post-test*. Dalam penelitian ini uji hipotesis yang digunakan adalah uji-t dengan uji prasyaratnya merupakan uji normalitas dan uji homogenitas. Uji normalitas dilakukan dengan menggunakan *Shapiro Wilk*, dimana ketika nilai Sig.  $\geq 0,05$  maka  $H_0$  ditolak, yang metode artinya data berdistribusi normal (Ramadhani & Bina, 2021). Berdasarkan tabel 6, terlihat bahwa nilai signifikansi pada hasil *pre-test*  $0,005 = 0,005$  dan hasil *post-test*  $0,008 > 0,005$  dari kelas kelas kontrol, selanjutnya nilai signifikan pada hasil *pre-test*  $0,008$  dan hasil *pos-test*  $0,158 > 0,05$  dari kelas eksperimen yang

artinya  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima. Sehingga dapat dikatakan data hasil *pre-test* dan *pos-test* dari kelas eksperimen dan kelas kontrol merupakan data yang berdistribusi normal. Selanjutnya uji homogenitas *Levene Test*, dimana ketika nilai Sig.  $\geq 0,05$  maka data homogen (Ramadhani & Bina, 2021). Berdasarkan tabel 7, terlihat bahwa data hasil *pre-test* dan *pos-test* baik kelas eksperimen maupun kelas kontrol pada *based on mean* memiliki signifikansi sebesar 0,364 yang nilainya lebih dari 0,05, artinya  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima. Sehingga dapat dikatakan data hasil *pre-test* dan *pos-test* baik kelas eksperimen dan kelas kontrol merupakan data yang homogen.

Setelah uji prasyarat terpenuhi, maka uji-t dilakukan. Uji-t yang digunakan merupakan *independent sample test*, di mana jika nilai sig.  $< 0,05$  maka  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima dan jika nilai sig.  $\geq 0,05$  maka  $H_0$  diterima dan  $H_1$  ditolak (Sundayana, 2020). Pada data *post-test* diperoleh nilai Sig. 0,003  $> 0,05$  maka  $H_0$  diterima dan  $H_1$  ditolak,  $H_0 : \mu_1 = \mu_2$  yang artinya terdapat perbedaan hasil nilai dari kelas eksperimen yang menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe STAD berbantuan media dakon dengan kelas kontrol menggunakan model konvensional. Kemudian jika dilihat dari rata-rata lebih tinggi kelas eksperimen daripada kelas kontrol.

Dari kemampuan awal yang sama pada kedua kelas tersebut, setelah diberi perlakuan dengan model pembelajaran kooperatif tipe STAD berbantuan media dakon dan model pembelajaran konvensional, terlihat dari hasil *post-test* atau hasil akhir pada kedua kelas, yaitu kelas eksperimen memperoleh nilai yang lebih baik daripada kelas kontrol. Dapat dikatakan terdapat pengaruh model kooperatif tipe STAD berbantuan media dakon terhadap pemahaman konsep peserta didik pada pembelajaran matematika kelas III SD. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh [38].

Dari hasil penelitian tersebut, maka dapat dikatakan bahwa model kooperatif tipe STAD berbantuan media dakon bisa menjadi salah satu cara untuk meningkatkan kemampuan pemahaman konsep peserta didik. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Oktaviani, et al (2015) yang menyatakan model kooperatif tipe STAD berpengaruh terhadap pemahaman konsep peserta didik [39] dan juga hasil penelitian yang dilakukan oleh Risnawati, et al (2019) yang menyatakan bahwa terdapat pengaruh penggunaan media dakon terhadap pemahaman konsep peserta didik [40].

Pada proses pembelajaran dikelas eksperimen dengan menggunakan model kooperatif tipe STAD berbantuan media dakon, peserta didik terlihat aktif bertanya kepada temennya untuk memperoleh pengetahuan. Selain itu terlihat peserta didik sudah bisa menjelaskan kembali konsep tangga konversi satuan panjang dengan gaya bahasanya sendiri, beberapa peserta didik mampu menyelesaikan soal yang diberikan dan mampu menggunakan media dakon dalam memecahkan masalah. Hal ini berbeda dengan kelas yang menerapkan model konvensional, beberapa peserta didik masih ada yang tidak memahami konsep dasar pada materi satuan panjang. Selain itu dari hasil *post-test* Sebagian peserta didik tidak mampu menyelesaikan hingga akhir. Dengan demikian model kooperatif tipe STAD berbantuan media dakon memiliki pengaruh positif terhadap kemampuan pemahaman konsep peserta didik, khususnya materi konversi satuan panjang. Sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh [41]

Penerapan model pembelajaran STAD berbantuan media dakon, dapat diketahui dengan melakukan observasi, hal ini sejalan dengan penelitian (Yudi, 2023). Observasi yang dilakukan dengan mengisi skor yang tersedia dalam lembar observasi. Pada penelitian ini observasi dilakukan oleh peneliti dengan perolehan skor yang di dapat masuk ke dalam kategori "Baik". Dengan demikian, maka dapat dikatakan bahwa

implementasi model kooperatif tipe STAD berbantuan media dakon baik. Berdasarkan observasi yang telah dilakukan, ada beberapa kendala yang dialami peneliti dan dapat dijadikan suatu faktor yang nantinya perlu diperhatikan oleh para peneliti lain dalam menyempurnakan penelitian, yaitu :

pelaksanaan model kooperatif tipe STAD, membutuhkan waktu yang lebih lama daripada menggunakan model pembelajaran konvensional. Terdapat beberapa peserta didik masih bingung dalam penggunaannya media dakon, dikarenakan hal ini menjadi hal baru buat peserta didik tersebut.

## 5. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa penggunaan model kooperatif tipe STAD berbantuan media dakon memiliki pengaruh terhadap kemampuan pemahaman konsep peserta didik pada pembelajaran matematika kelas III UPT SDN 17 Gresik. Selain itu, ada beberapa kendala yang dialami peneliti dan dapat dijadikan suatu faktor yang nantinya perlu diperhatikan oleh para peneliti lain dalam menyempurnakan penelitian, yaitu, pelaksanaan model kooperatif tipe STAD membutuhkan waktu yang lebih lama daripada menggunakan model pembelajaran konvensional dan terdapat beberapa peserta didik masih bingung dalam penggunaan media dakon, dikarenakan hal ini menjadi hal baru bagi peserta didik tersebut.

## Daftar Referensi

- [1] D. Harefa *Et Al.*, "Penggunaan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Belajar Siswa," *Aksara: Jurnal Ilmu Pendidikan Nonformal*, Vol. 8, No. 1, P. 325, Jan. 2022, Doi: 10.37905/Aksara.8.1.325-332.2022.
- [2] R. D. Novera, S. Sukasno, And A. Sofiarini, "Pengembangan Video Pembelajaran Matematika Berbasis Powtoon Menggunakan Konsep Etnomatematika Di Sekolah Dasar," *Jurnal Basicedu*, Vol. 6, No. 4, Pp. 7161–7173, Jun. 2022, Doi: 10.31004/Basicedu.V6i4.3404.
- [3] S. Devi, K. Ardi, And A. Desstyia, "Media Pembelajaran Ular Tangga Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Numerasi Siswa Di Sekolah Dasar," *Buletin Pengembangan Perangkat Pembelajaran*, Vol. 5, No. 1, Pp. 1–9, 2023, Doi: 10.23917/Bppp.V5i1.22934.
- [4] R. Anisa, A. Meta Ruswana, And L. Nailah Zamnah, "Analisis Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Peserta Didik Smp Pada Materi Aljabar," *Jurnal Keguruan Dan Ilmu Pendidikan*, Vol. 2, No. 3, 2021.
- [5] A. Sumiati And Y. Agustini, "Analisis Kesulitan Menyelesaikan Soal Segi Empat Dan Segitiga Siswa Smp Kelas Viii Di Cianjur," Vol. 04, No. 01, Pp. 321–330, 2020.
- [6] H. Hanifah, N. Supriadi, And R. Widyastuti, "Pengaruh Model Pembelajaran E-Learning Berbantuan Media Pembelajaran Edmodo Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Peserta Didik," *Numerical: Jurnal Matematika Dan Pendidikan Matematika*, Pp. 31–42, Jun. 2019, Doi: 10.25217/Numerical.V3i1.453.
- [7] S. Ayu, S. D. Ardianti, And S. Wanabuliandari, "Analisis Faktor Penyebab Kesulitan Belajar Matematika," *Aksioma: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika*, Vol. 10, No. 3, P. 1611, Oct. 2021, Doi: 10.24127/Ajpm.V10i3.3824.
- [8] S. S. Wahyuni, "Penerapan Media Komik Digital Untuk Meningkatkan Minat Belajar Matematika Siswa Kelas V Sd Inpres Mallengkeri Bertingkat 1 Kota



- Makassar The Application Of Digital Comic Media To Increase The Interest In Learning Mathematics In Class V Sd Inpres Mallengkeri Store 1 Makassar City," 2023.
- [9] S. Guru, S. Negeri, And W. Kabupaten Bima, "Meningkatkan Prestasi Belajar Melalui Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Group Investigation Mata Pelajaran Ipa Terpadu Materi Pokok Teori Dasar Kemagnetan Pada Siswa Kelas Ix Smp Negeri 3 Wera," *Jurnal Penkomi : Kajian Pendidikan & Ekonomi*, Vol. 6, No. 2, 2023.
- [10] H. Hasmirati, N. Sy, M. Mustapa, H. Dermawan, And I. P. A. D. Hita, "Motivation And Interest: Does It Have An Influence On Pjok Learning Outcomes In Elementary School Children?," *Journal On Research And Review Of Educational Innovation*, Vol. 1, No. 2, Pp. 70–78, Apr. 2023, Doi: 10.47668/Jrrei.V1i2.785.
- [11] P. Meribet And P. Ningrum, "Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Melalui Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Stad Siswa Kelas Iii Sd," 2023.
- [12] B. I. Sappaile *Et Al.*, "Model Pembelajaran Kooperatif: Apakah Efektif Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Peserta Didik?," *Journal On Education*, Vol. 06, No. 01, Pp. 6261–6269, 2023.
- [13] Tafonao, "Peranan Media Pembelajaran Dalam Meningkatkan Minat Belajar Mahasiswa," *Jurnal Komunikasi Pendidikan*, Vol. 2, No. 2, 2018.
- [14] Farda & Amaliyah, "Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Stad Berbantuan Media Puzzle Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Pembelajaran Matematika Kelas 2 Sd," *Jurnal Elementaria Edukasia*, Vol. 6, No. 3, Pp. 1346–1357, Sep. 2023, Doi: 10.31949/Jee.V6i3.6008.
- [15] Af'aliyah, "Upaya Peningkatan Hasil Belajar Operasi Perkalian Dengan Media Dakon The Effort To Improve Learning Outcomes Of Multiplication Operations Using Dakon," 2021.
- [16] Adimsyah, "Chalim Journal Of Teaching And Learning Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran Dakon Terhadap Peningkatan Hasil Belajar Peserta Didik," Vol. 3, No. 1, Pp. 28–34, 2023.
- [17] Wahyudi, "Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Stad Berbantuan Media Papan Bilangan Berwarna Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Matematika Kelas Ii Sd Inpres Batulapisi," 2023.
- [18] Handayani, "Dakota (Dakon Matematika) Sebagai Media Pembelajaran Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Operasi Hitung Bilangan Cacah Pada Siswa Kelas Iii Sd," 2022.
- [19] Aulia, Samsudin, And Kurniawan, "Penerapan Model Cooperative Learning Tipe Stad Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika Siswa Sekolah Dasar," *Journal Of Didactic Mathematics*, Vol. 4, No. 1, Pp. 52–57, Apr. 2023, Doi: 10.34007/Jdm.V4i1.1583.
- [20] Resterina, "Peningkatan Pemahaman Konsep Fpb Dan Kpk Melalui Penerapan Model Problem Based Learning Berbantu Media Dakon Pada Siswa Kelas Iv Sdn 2 Sumberingin," *Akademika*, 2023.
- [21] Arif And Rijanto, "Meta Analisis Data Model Pembelajaran Kooperatif Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Snowball Throwing Terhadap Hasil Belajar Dan Minat Peserta Didik," 2017.
- [22] Suttrisno And Prastiwi, "Peningkatan Hasil Belajar Ppkn Melalui Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Student Team Achievement Division Plus Di

- Madrasah Ibtidaiyah," *Sittah: Journal Of Primary Education*, Vol. 4, No. 1, Pp. 1–12, Apr. 2023, Doi: 10.30762/Sittah.V4i1.550.
- [23] Amin, "Model Pembelajaran Cooperative Learning," 2023.
- [24] Tiwi, "Pengaruh Model Student Team Achievement Division (Stad) Berbantuan Media Manipulatif Terhadap Hasil Belajar Matematika Peserta Didik Kelas V Sekolah Dasar," 2023.
- [25] Sakdiyah, "Upaya Peningkatan Hasil Belajar Melalui Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Jigsaw Pada Mata Pelajaran Fikih Siswa Kelas Viii Mtss Paripurna Besitang Besitang," 2022.
- [26] Asfar And Nur, "Efektivitas Penerapan Model Pembelajaran Problem Posing And Soving (Pps) Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika," 2018. [Online]. Available: <https://www.researchgate.net/publication/330337111>
- [27] Tafonao, "Peranan Media Pembelajaran Dalam Meningkatkan Minat Belajar Mahasiswa," *Jurnal Komunikasi Pendidikan*, 2018.
- [28] Sari And Rahmadani, "Penggunaan Media Benda Konkret Untuk Meningkatkan Kemampuan Berhitung Materi Perkalian Siswa Kelas 3 Sekolah Dasar," *Al - Qodiri*, 2023, Doi: 10.53515/Qodiri.
- [29] Pratiwi, "Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Think Talk Write Berbantuan Media Konkret Terhadap Hasil Belajar Ipa Kelas Iv Sd Negeri Srimenanti Lampung Timur," 2023.
- [30] Savriliiana, Sundari, And Budianti, "Media Dakota (Dakon Matematika) Sebagai Solusi Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Sekolah Dasar," *Jurnal Basicedu*, Vol. 4, No. 4, Pp. 1160–1166, Sep. 2020, Doi: 10.31004/basicedu.V4i4.517.
- [31] Rahmawati, Handayani, And Rahayu, "Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Nht (Number Head Together) Berbantuan Media Dakon Satuan Terhadap Kemampuan Pemahaman Matematis Pada Materi Satuan Panjang," Jul. 2022. [Online]. Available: <https://ejournal.unsap.ac.id/index.php/Pi-Math>
- [32] Fadhila, "Analisis Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika Peserta Didik Kelas V Sd Negeri 2 Kalianda," 2022.
- [33] Yayuk And Ekowati, "Disposisi Berpikir Kreatif Matematis Pada Siswa Sekolah Dasar Mathematics Creative Thinking Disposition In Elementary School Students," 2019.
- [34] T. D. Hastjarjo, "Rancangan Eksperimen-Kuasi," *Buletin Psikologi*, Vol. 27, No. 2, P. 187, Dec. 2019, Doi: 10.22146/Buletinpsikologi.38619.
- [35] Salim, "Pengaruh Model Pembelajaran Cooperative Learning Tipe Make A Match Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas Iv Pada Mata Pelajaran Ipa," 2018.
- [36] N. Dani, J. Siswanto, V. Purnamasari, And K. Kunci, "Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Stad Berbantuan Media Poster Terhadap Hasil Belajar Peserta Didik A R T I C L E I N F O," *Jurnal Ilmiah Sekolah Dasar*, Vol. 2, No. 2, Pp. 170–174, 2018.
- [37] Alisa, E. Suwangsih, And P. Solihah, "Pengaruh Model Problem Based Learning Berbantuan Augmented Reality," *Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan*, Vol. 10, No. 2, Pp. 89–102, 2024, Doi: 10.5281/Zenodo.10472526.
- [38] Meliasari, M. Darmawan, And K. Wardana, "Pengaruh Media Permainan Dakon Berbasis Etnomatematika Terhadap Hasil Belajar Operasi Hitung Bilangan Cacah," *Emergent: Journal Of Educational Discoveries And Lifelong Learning*, Vol. 3, No. 1, 2024, Doi: 10.47134/Emergent.V3i.

- [39] I. Oktavia, "Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Dan Kreativitas Belajar Siswa Terhadap Pemahaman Konsep Matematika," *Jkpm (Jurnal Kajian Pendidikan Matematika)*, Vol. 1, No. 1, Pp. 16–30, 2015.
- [40] R. Risnawati, A. Wibowo, And B. Bahar, "Pengaruh Penggunaan Media Dakon Matematika Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas Tinggi Sd Di Kabupaten Gowa," *Pepatudzu: Media Pendidikan Dan Sosial Kemasyarakatan*, Vol. 15, No. 2, Pp. 118–126, 2019.
- [41] Maylany, N. Indawati, And S. Rahayu, "Pengembangan Media Pembelajaran E-Dakon Pintar (Dapin) Berbasis Game Materi Sumber Daya Alam (Sda) Kelas Iv Sd Negeri 1 Sumberejo Kecamatan Pagak Kabupaten Malang Universitas Pgri Kanjuruhan Malang," 2021. [Online]. Available: <https://conference.unikama.ac.id/artikel/>
- [42] Yudii, "Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Stad Berbantuan Media Papan Bilangan Berwarna Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Matematika Kelas Ii Sd Inpres Batulapisi," 2023.