



**PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIS PESERTA DIDIK MELALUI
MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE *PAIR CHECKS* PADA
POKOK BAHASAN PENJUMLAHAN DAN PENGURANGAN BENTUK
ALJABAR KELAS VII MTs NUSANTARA PROBOLINGGO**

SKRIPSI

**OLEH
CAHYATUN EVA RIFANTI
NPM 215.01.07.2.003**



**UNIVERSITAS ISLAM MALANG
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
PENDIDIKAN MATEMATIKA**

2021



**PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIS PESERTA DIDIK MELALUI
MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE *PAIR CHECKS* PADA
POKOK BAHASAN PENJUMLAHAN DAN PENGURANGAN BENTUK
ALJABAR KELAS VII MTs NUSANTARA PROBOLINGGO**

SKRIPSI

Diajukan kepada

Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Universitas Islam Malang

untuk memenuhi sebagian persyaratan memperoleh gelar

Sarjana Pendidikan Matematika

OLEH

CAHYATUN EVA RIFANTI

NPM 215.01.07.2.003



**UNIVERSITAS ISLAM MALANG
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
PENDIDIKAN MATEMATIKA**

2021

ABSTRAK

Rifanti, Cahyatun Eva. 2021. *Pemahaman Konsep Matematis Peserta Didik Melalui Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Pair Checks pada Pokok Bahasan Penjumlahan dan Pengurangan Bentuk Aljabar Kelas VII MTs Nusantara Probolinggo*. Skripsi, Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Islam Malang. Pembimbing I: Prof. Dr. Drs. H. Surahmat, M.Si; Pembimbing II: Alifiani, M.Pd

Kata-kata kunci: Pembelajaran Matematika, Pemahaman Konsep Matematis, Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Pair Checks*.

Berdasarkan observasi dan wawancara guru pendahuluan di MTs Nusantara Probolinggo, salah satu penyebab rendahnya hasil belajar matematika peserta didik yaitu kesempatan peserta didik untuk merumuskan sendiri konsep matematis masih kurang, peserta didik hanya menerima konsep yang diberikan oleh guru tanpa tahu bagaimana konsep tersebut dirumuskan dan bagaimana keterkaitan antara suatu konsep dengan konsep lainnya. Dalam meningkatkan pemahaman konsep matematis peserta didik tersebut diupayakan menerapkan model pembelajaran yang tepat, salah satunya adalah menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *Pair Checks*.

Tujuan dalam penelitian ini adalah (1) untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan pemahaman konsep matematis peserta didik yang diajarkan dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Pair Checks* dengan peserta didik yang diajarkan dengan menggunakan model pembelajaran konvensional pada pokok bahasan penjumlahan dan pengurangan bentuk aljabar kelas VII MTs Nusantara Probolinggo, (2) untuk mendeskripsikan pemahaman konsep matematis peserta didik yang diajarkan dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Pair Checks* pada pokok bahasan penjumlahan dan pengurangan bentuk aljabar kelas VII MTs Nusantara Probolinggo, dan (3) untuk mengetahui hasil analisis data kuantitatif dan kualitatif pemahaman konsep matematis antar peserta didik yang diajarkan menggunakan dengan model pembelajaran kooperatif tipe *Pair Checks* pada pokok bahasan penjumlahan dan pengurangan bentuk aljabar kelas VII MTs Nusantara Probolinggo.

Pendekatan dalam penelitian ini adalah pendekatan penelitian kombinasi (*mixed methods*) dengan desain *sequensial explanatory*, yaitu metode penelitian yang menggabungkan penelitian kuantitatif dengan penelitian kualitatif. Tahap pertama, penelitian kuantitatif dengan desain penelitian *true experimental design*, dengan jenis *Pretest-Posttest Control Grup Desain* selanjutnya pada tahap kedua,

penelitian kualitatif. Populasi penelitian ini adalah peserta didik kelas VII MTs Nusantara probolinggo sebanyak 72 peserta didik. Sampel dipilih melalui teknik *Cluster Random Sampling* sehingga diperoleh kelas VII A sebagai kelas eksperimen dan kelas VII B sebagai kelas kontrol. Data Kuantitatif diperoleh dari hasil tes pemahaman konsep matematis dengan melakukan uji normalitas, uji homogenitas, dan uji hipotesis. Sedangkan data kualitatif diperoleh dari hasil observasi, wawancara, dan catatan lapangan.

Berdasarkan hasil penelitian dinyatakan bahwa (1) uji hipotesis data pemahaman konsep matematis diperoleh rata-rata nilai *posttest* pada kelas eksperimen adalah 51,1667 dan pada kelas kontrol adalah 50,1250 dengan *Sig (2-tailed) = 0.026 < 0,05*, dapat dinyatakan terdapat perbedaan pemahaman konsep matematis peserta didik kelas eksperimen yang diajarkan dengan model pembelajaran kooperatif tipe *Pair Checks* dengan kelas kontrol yang diajarkan dengan model pembelajaran konvensional, (2) pemahaman konsep matematis peserta didik yang diajarkan dengan model pembelajaran kooperatif tipe *Pair Checks* lebih baik daripada model pembelajaran konvensional. Hal tersebut ditunjukkan dengan data hasil wawancara, data hasil observasi dan hasil catatan lapangan, dan (3) hasil uji hipotesis data kuantitatif dengan *Sig (2-tailed) = 0.026 < 0,05* dan hasil wawancara, observasi, catatan lapangan data kualitatif menunjukkan bahwa data kualitatif memperkuat data kuantitatif.

Berdasarkan hasil penelitian, data kuantitatif dan kualitatif menunjukkan bahwa terdapat perbedaan pemahaman konsep matematis antara kelas eksperimen yang diajarkan dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Pair Checks* dengan kelas kontrol yang diajarkan dengan menggunakan model pembelajaran konvensional, dimana pemahaman konsep matematis peserta didik pada kelas eksperimen lebih baik dari pada kelas kontrol.

ABSTRAK

Rifanti, Cahyatun Eva. 2021. *Pemahaman Konsep Matematis Peserta Didik Melalui Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Pair Checks pada Pokok Bahasan Penjumlahan dan Pengurangan Bentuk Aljabar Kelas VII MTs Nusantara Probolinggo*. Skripsi, Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Islam Malang. Pembimbing I: Prof. Dr. Drs. H. Surahmat, M.Si; Pembimbing II: Alifiani, M.Pd

Keywords: Mathematics Learning, Mathematical Concept Understanding, *Pair Checks* Type Cooperative Learning Model.

Based on preliminary teacher observations and interviews at MTs Nusantara Probolinggo, one of the causes of the low mathematics learning outcomes of students is that the opportunity for students to formulate their own mathematical concepts is still lacking, students only accept the concepts given by the teacher without knowing how the concept is formulated and how it relates. between one concept and another. In improving students' understanding of mathematical concepts, they strive to apply appropriate learning models, one of which is to apply the *Pair Checks* type cooperative learning model.

The objectives of this study are (1) to find out whether there are differences in the understanding of mathematical concepts of students who are taught using the *Pair Checks* type cooperative learning model with students who are taught using conventional learning models on the subject of addition and subtraction of algebraic forms for class VII MTs Nusantara. Probolinggo, (2) to describe the understanding of students' mathematical concepts taught using the *Pair Checks* type cooperative learning model on the subject of addition and subtraction of algebraic forms for class VII MTs Nusantara Probolinggo, and (3) to find out the results of quantitative and qualitative data analysis on conceptual understanding. Mathematics between students taught using the *Pair Checks* type cooperative learning model on the subject of addition and subtraction of algebraic forms for class VII MTs Nusantara Probolinggo.

The approach in this research is a combination research approach (mixed methods) with a sequential explanatory design, namely a research method that combines quantitative research with qualitative research. The first stage, quantitative research with true experimental design research, with the type of Pretest-Posttest Control Group. The next design in the second stage, qualitative research. The population of this study was the class VII students of MTs Nusantara Probolinggo as many as 72 students. The sample was selected through

the Cluster Random Sampling technique in order to obtain class VII A as the experimental class and class VII B as the control class. Quantitative data were obtained from the results of the mathematical concept understanding test by performing normality tests, homogeneity tests, and hypothesis testing. While qualitative data obtained from observations, interviews, and field notes.

Based on the results of the study, it was stated that (1) hypothesis testing of mathematical concept understanding data obtained the average posttest value in the experimental class was 51.1667 and in the control class was 50.1250 with Sig (2-tailed) = 0.026 < 0.05, it can be concluded that it is stated that there are differences in understanding of the mathematical concepts of experimental class students who are taught by the *Pair Checks* type cooperative learning model with the control class taught by conventional learning models, (2) the understanding of mathematical concepts of students taught by the *Pair Checks* type of cooperative learning model is better than the model. conventional learning. This is indicated by the data from interviews, observation data and field notes, and (3) the results of hypothesis testing quantitative data with Sig (2-tailed) = 0.026 < 0.05 and the results of interviews, observations, and field notes qualitative data shows that qualitative data strengthen quantitative data.

Based on the results of the study, quantitative and qualitative data showed that there were differences in understanding of mathematical concepts between the experimental class taught using the *Pair Checks* type cooperative learning model and the control class taught using the conventional learning model, where students' understanding of mathematical concepts in the experimental class was better. than the control class.

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Dalam setiap jenjang pendidikan terdiri dari beberapa mata pelajaran, salah satunya ialah matematika. Matematika ialah salah satu ilmu pengetahuan yang sangat berperan penting dalam perkembangan keilmuan pendidikan, karena matematika menunjang konsep-konsep ilmu pengetahuan lain seperti teknik, ekonomi, dan sosial. Oleh karena itu, matematika merupakan salah satu materi yang penting dipelajari. Hal ini didukung oleh Permendiknas nomor 22 tahun 2006 yang menyatakan bahwa mata pelajaran matematika sangat perlu diberikan kepada semua peserta didik mulai dari sekolah dasar, gunanya untuk membekali peserta didik agar bisa terlatih dan bisa mengembangkan kemampuan berpikir logis, kritis, kreatif, analitis, sistematis, dan serta kemampuan bekerjasama. Salah satu tujuan dari pembelajaran matematika agar peserta didik memiliki kemampuan memahami konsep matematika serta menjelaskan keterkaitan antar konsep, dan mengaplikasikan konsep atau algoritma, serta luwes, akurat, efisien dan tepat dalam pemecahan masalah.

Pemahaman konsep merupakan suatu kemampuan yang diharapkan untuk dimiliki peserta didik. Peserta didik dapat dikatakan mempunyai pemahaman terhadap konsep matematis, apabila dapat menjelaskan serta menyimpulkan suatu konsep matematika sesuai kemampuan yang dimiliki agar dapat memahami materi selanjutnya. Hal ini ditegaskan oleh Mutmainnah (2019:2) bahwa pemahaman konsep matematis perlu diberdayakan kepada peserta didik untuk dapat

memahami materi selanjutnya. Selain itu, menurut Hadi (2015:60) pemahaman konsep matematis merupakan suatu landasan penting untuk berpikir dalam menyelesaikan suatu permasalahan matematika maupun permasalahan sehari-hari. Apabila peserta didik memiliki pemahaman konsep matematis yang baik, maka peserta didik lebih mudah mengingat, menggunakan, dan menyusun kembali suatu konsep yang telah dipelajari serta dapat menyelesaikan berbagai variasi soal matematika.

Berdasarkan pengamatan yang telah dilakukan oleh peneliti di MTs Nusantara Probolinggo, terdapat gejala-gejala yang menunjukkan bahwa peserta didik dalam memahami konsep secara matematis dikategorikan rendah, hal tersebut ditunjukkan dari: 1) sebagian peserta didik masih belum bisa menggunakan rumus atau konsep matematis yang diperlukan dalam pemecahan masalah suatu pokok bahasan tertentu; 2) ketika peserta didik diberikan soal yang berbeda dengan contoh, banyak peserta didik yang tidak dapat mengerjakan soal tersebut; 3) dalam menyatakan ulang suatu konsep, peserta didik hanya sekedar menghafal tanpa memahami maknanya; 4) dalam proses pembelajaran matematika di kelas, sebagian peserta didik belum bisa memanfaatkan atau memilih operasi matematika yang tepat untuk mengerjakan soal.

Selain permasalahan tersebut, hasil wawancara peneliti dengan guru matematika MTs Nusantara Probolinggo yaitu Bapak Imam Mudabiqin memperoleh informasi yaitu salah satu penyebab rendahnya hasil belajar matematika peserta didik yaitu kesempatan untuk merumuskan sendiri konsep matematis masih kurang, peserta didik hanya menerima konsep yang diberikan oleh guru tanpa tahu bagaimana konsep tersebut dirumuskan dan bagaimana

keterkaitan antara suatu konsep dengan konsep lainnya. Berdasarkan permasalahan tersebut, tingkat pemahaman konsep matematis yang dimiliki peserta didik masih tergolong rendah dan perlu ditingkatkan.

Salah satu upaya untuk meningkatkan pemahaman konsep matematis adalah dengan menerapkan model pembelajaran yang bervariasi untuk mempermudah peserta didik dalam memahami konsep matematis. Salah satu model pembelajaran yang diharapkan dapat meningkatkan pemahaman konsep matematis adalah model pembelajaran kooperatif. Prinsip dasar pembelajaran kooperatif adalah peserta didik membentuk kelompok kecil dan saling mengajari sesama untuk mencapai tujuan bersama. Ada beberapa tipe pembelajaran kooperatif yang diharapkan dapat meningkatkan pemahaman konsep, salah satunya melalui model pembelajaran kooperatif tipe *Pair Checks*.

Model pembelajaran kooperatif tipe *Pair Checks* diharapkan dapat menjadi salah satu model yang dapat menunjang kebutuhan terhadap rendahnya pemahaman konsep matematis peserta didik. Menurut Huda (2013: 211) bahwa pembelajaran kooperatif tipe *Pair Checks* (pasangan mengecek) merupakan model pembelajaran berkelompok antar dua orang atau berpasangan yang dipopulerkan oleh Kagan (1990). Model ini menerapkan pembelajaran kooperatif yang menuntut kemandirian dan kemampuan peserta didik dalam menyelesaikan persoalan. Alasan yang mendasari yaitu peserta didik diperlukan untuk bersikap aktif dalam proses belajar, saling mendukung dengan pasangannya, dan dapat memberikan bantuan terhadap pasangannya pada saat mengalami kesulitan. Hal tersebut mendorong peningkatan terhadap pemahaman konsep.

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul: **“Pemahaman Konsep Matematis Peserta didik Melalui Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Pair Checks* Pada Pokok Bahasan Penjumlahan dan Pengurangan Bentuk Aljabar Kelas VII MTs Nusantara Probolinggo”**.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang dipaparkan, masalah dapat dirumuskan sebagai berikut.

- 1) Apakah terdapat perbedaan antara pemahaman konsep matematis peserta didik yang diajarkan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Pair Checks* dengan peserta didik yang diajarkan menggunakan model konvensional pada pokok bahasan penjumlahan dan pengurangan bentuk aljabar kelas VII MTs Nusantara Probolinggo?
- 2) Bagaimana pemahaman konsep matematis peserta didik yang diajarkan dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Pair Checks* pada pokok bahasan penjumlahan dan pengurangan bentuk aljabar kelas VII MTs Nusantara Probolinggo?
- 3) Bagaimana keterkaitan hasil analisis data kuantitatif dan kualitatif pemahaman konsep matematis antar peserta didik yang diajarkan menggunakan dengan model pembelajaran kooperatif tipe *Pair Checks* pada pokok bahasan penjumlahan dan pengurangan bentuk aljabar kelas VII MTs Nusantara Probolinggo?

1.3 Tujuan Penelitian

Berikut ialah tujuan dari penelitian ini berdasarkan dari rumusan masalah yang telah dijabarkan adalah sebagai berikut.

1. Untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan pemahaman konsep matematis peserta didik yang diterapkan model pembelajaran kooperatif tipe *Pair Checks* dengan model konvensional pada pokok bahasan penjumlahan dan pengurangan bentuk aljabar kelas VII MTs Nusantara Probolinggo.
2. Untuk mendeskripsikan pemahaman konsep matematis peserta didik yang diajarkan dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Pair Checks* pada pokok bahasan penjumlahan dan pengurangan bentuk aljabar kelas VII MTs Nusantara Probolinggo.
3. Untuk mengetahui keterkaitan hasil analisis data kuantitatif dan kualitatif tentang pemahaman konsep matematis antar peserta didik dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *Pair Checks* pada pokok bahasan penjumlahan dan pengurangan bentuk aljabar kelas VII MTs Nusantara Probolinggo.

1.4 Hipotesis

Berdasarkan rumusan masalah yang telah diuraikan, maka hipotesis dalam penelitian ini adalah “Terdapat perbedaan pemahaman konsep matematis antara peserta didik yang diajarkan dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Pair Checks* dengan peserta didik yang diajarkan dengan menggunakan model pembelajaran konvensional pada pokok bahasan penjumlahan dan pengurangan bentuk aljabar kelas VII MTs Nusantara Probolinggo”.

1.5 Asumsi

Adapun asumsi dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Semua peserta didik mengikuti proses kegiatan pembelajaran dengan sungguh-sungguh dan mengerjakan instrumen soal *pretest* dan *posttest* dengan kemampuannya sendiri.
2. Peserta didik menjawab pertanyaan wawancara sesuai dengan keadaan, untuk menunjukkan peserta didik yang sebenarnya dalam pemahaman konsep matematis.
3. Variabel-variabel lain selain variabel penelitian yang diteliti dianggap konstan.

1.6 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat yang diperoleh dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Manfaat Teoritis

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi pengetahuan baru mengenai penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Pair Checks* terutama pemahaman konsep matematis peserta didik untuk penelitian yang akan menggunakan variabel yang sama.

2. Manfaat Praktis

- 1) Bagi peserta didik,
 - a. Dapat melatih peserta didik dalam bekerja sama dengan teman.
 - b. Dapat meningkatkan pemahaman peserta didik terhadap konsep secara matematis.

- c. Memberikan sajian pembelajaran yang bermakna yang menjadi kebutuhan peserta didik.
 - d. Agar lebih termotivasi untuk lebih bersemangat dalam belajar serta diharapkan dapat meningkatkan minat peserta didik dalam belajar matematika.
- 1) Bagi Guru,
 - a. Menjadi salah satu alternatif model pembelajaran yang menunjang peningkatan terhadap pemahaman peserta didik terhadap konsep pembelajaran matematika
 - b. Dapat dijadikan sebagai sarana bimbingan dan pemberian layanan pendidikan yang proporsional kaitannya dengan peningkatan peserta didik dalam memahami konsep pada mata pelajaran matematika setelah penerapan model pembelajaran *Pair Checks*.
 - 2) Bagi Sekolah,
 - a. Sebagai sarana pemberdayaan untuk meningkatkan kerjasama dan kreatifitas guru.
 - b. Dapat menjadi alternatif bahan pertimbangan dalam perbaikan sistem pembelajaran satuan pendidikan
 - 3) Bagi Peneliti
 - a. Menambah pengetahuan sekaligus referensi untuk mengembangkan proses pembelajaran di kelas dengan lebih kreatif, inovatif dan interaktif.
 - b. Sebagai bahan pertimbangan, masukan dan acuan bagi penelitian selanjutnya.

1.7 Ruang Lingkup dan Keterbatasan Penelitian

Peneliti menyajikan ruang lingkup dan keterbatasan penelitian sebagai penunjang pembahasan agar tidak meluas. Berikut ialah ruang lingkup dan keterbatasan pada penelitian ini.

- 1) Ruang lingkup
 - a. Subjek dalam penelitian ini ialah peserta didik kelas VII yaitu.
 - b. Penelitian ini dilaksanakan terhadap dua kelas, yaitu VII A sebagai kelas eksperimen dan VII B menjadi kelas kontrol.
 - c. Fokus dalam penelitian ini yaitu terhadap pemahaman konsep matematis peserta didik melalui model pembelajaran kooperatif tipe *Pair Checks*.
 - d. Penelitian ini dilaksanakan di MTs Nusantara yang beralamatkan di Jalan Sunan Giri No. 52 Sumbertaman Kota Probolinggo.
- 2) Keterbatasan
 - a. Materi pembelajaran matematika yang digunakan ialah penjumlahan dan pengurangan bentuk aljabar.
 - b. Kelas yang digunakan dalam penelitian ini hanya 2 kelas yaitu VII A dan VII B MTs Nusantara Probolinggo.

1.8 Definisi Istilah

Dalam penelitian yang berjudul: “Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Peserta Didik Melalui Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Pair Checks* Pada Pokok Bahasan Penjumlahan dan Pengurangan Bentuk Aljabar Kelas VII MTs Nusantara Probolinggo”, maka perlu adanya penjelasan definisi istilah yang dipakai dalam penelitian ini sebagai berikut.

1. Pemahaman Konsep Matematis

Pemahaman konsep matematis adalah kemampuan yang dimiliki peserta didik yang ditunjukkan dalam menjelaskan, mengungkapkan serta menyimpulkan kembali suatu konsep matematika dengan menggunakan pemahaman mereka sendiri (menggunakan bahasa sendiri) tanpa merubah kandungan makna di dalamnya dengan menggunakan bentuk kalimat yang berbeda bukan sekedar menghafal konsep matematika.

Adapun indikator pemahaman konsep matematis dalam penelitian ini antara lain.

- a) Menyatakan ulang konsep yang telah dipelajari.
- b) Memberikan contoh dan bukan contoh dari suatu konsep.
- c) Menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi.
- d) Menggunakan dan memanfaatkan serta memilih prosedur atau operasi tertentu.
- e) Mengaitkan konsep yang ada dalam matematika maupun di luar matematika.

2. Model Pembelajaran Kooperatif

Model pembelajaran kooperatif adalah suatu pembelajaran yang mengutamakan adanya kelompok-kelompok dalam proses pembelajaran.

Peserta didik membentuk kelompok kecil dan saling mengajar sesama untuk mencapai tujuan bersama. Pembelajaran dilakukan dengan membuat sejumlah kelompok yang berjumlah 4-6 anak yang bertujuan saling motivasi antar anggotanya untuk saling membantu agar tujuan tercapai secara maksimal.

3. Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Pair Checks*

Model pembelajaran kooperatif tipe *Pair Checks* (pasangan mengecek) ini merupakan model pembelajaran dimana peserta didik saling berpasangan dan menyelesaikan persoalan yang diberikan. Tipe model ini yaitu menerapkan pembelajaran dengan berpasangan dan melakukan pengecekan terhadap susunan dari pasangan sehingga diharapkan dapat meningkatkan pemahaman konsep dan dapat saling menyumbangkan hasil pemikiran dari peserta didik terhadap pasangannya.

Secara umum, sintak model pembelajaran kooperatif tipe *Pair Check* sebagai berikut.

1. Bekerja berpasangan;
 2. Pembagian peran *partner* dan *pelatih*;
 3. Pelatih memberi soal, *partner* menjawab;
 4. Pengecekan jawaban;
 5. Bertukar peran;
 6. Penyimpulan;
 7. Evaluasi;
 8. Refleksi.
- ### 4. Penjumlahan dan Pengurangan Bentuk Aljabar

Materi yang akan dibahas dalam penelitian ini adalah materi matematika kelas VII SMP//MTs semester ganjil tentang pokok bahasan penjumlahan dan pengurangan bentuk aljabar yang terdiri dari pengertian variabel, koefisien, konstanta, suku, suku sejenis dan operasi bentuk aljabar yang meliputi penjumlahan dan pengurangan bentuk aljabar.

1.9 Hasil Penelitian Terdahulu

Tabel 1.1 Perbandingan Hasil Penelitian Terdahulu

No.	Judul	Penelitian yang relevan	Persamaan	Perbedaan
1.	Pemahaman Konsep Matematis Peserta didik Melalui Model Pembelajaran Kooperatif Tipe <i>Pair Checks</i> Pada Pokok Bahasan Penjumlahan Dan Pengurangan Bentuk Aljabar Kelas VII MTs Nusantara Probolinggo.	Penelitian oleh Shofiyatun Nur Khoiriyah pada tahun 2016 FKIP Universitas Islam Malang yang berjudul “Penerapan Model Pembelajaran <i>Pair Check</i> dengan Lembar Kerja Peserta didik untuk Meningkatkan Pemahaman Materi Perbandingan Peserta didik Kelas VIII-B Smp Negeri 13 Malang Tahun Pelajaran 2015/2016”	1) Dalam penelitian ini menggunakan model pembelajaran yang sama yaitu <i>Pair Checks</i>	<p>1) Variabel yang digunakan beda. Dalam penelitian yang akan digunakan yaitu kemampuan pemahaman konsep. Sedangkan dalam peneliti Shofiyatun Nur Khoiriyah yaitu peningkatan kemampuan pemahaman materi.</p> <p>2) Dalam penelitian ini Penerapan model pembelajaran <i>Pair Checks</i> digunakan di kelas VII. Sedangkan dalam peneliti Shofiyatun Nur Khoiriyah di kelas VIII.</p> <p>3) Metodologi penelitian yang digunakan yaitu menggunakan metode penelitian kombinasi (<i>mix methods</i>). Sedangkan dalam peneliti Shofiyatun Nur Khoiriyah menggunakan metode Penelitian Tindakan Kelas (PTK).</p> <p>4) Materi dalam penelitian ini yaitu penjumlahan dan pengurangan bentuk aljabar. Sedangkan dalam peneliti Shofiyatun Nur Khoiriyah menggunakan materi perbandingan.</p>



Lanjutan 1 tabel 1.1 Perbandingan Hasil Penelitian Terdahulu

No.	Judul	Penelitian yang relevan	Persamaan	Perbedaan
2.	Pemahaman Konsep Matematis Peserta didik Melalui Model Pembelajaran Kooperatif Tipe <i>Pair Checks</i> Pada Pokok Bahasan Penjumlahan Dan Pengurangan Bentuk Aljabar Kelas VII MTs Nusantara Probolinggo.	Penelitian oleh Kamilal Husna pada tahun 2017 FKIP Universitas Islam Malang yang Berjudul “Kemampuan Pemecahan Masalah Peserta Didik Melalui Model Pembelajaran Kooperatif Tipe <i>Pair Checks</i> Pada Materi Sistem Persamaan Linear Tiga Variabel kelas X MA Nurul Sholah Tahun Ajaran Pembelajaran 2017/2018”	1) Dalam penelitian ini menggunakan model pembelajaran kooperatif dengan tipe yang sama yaitu <i>Pair Check</i> . 2) Dalam penelitian ini menggunakan metode penelitian yang sama yaitu metode penelitian kombinasi (<i>mixed methods</i>). 3) Tujuan penelitian ini sama yaitu untuk mengetahui perbedaan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe <i>Pair Checks</i> dengan model pembelajaran konvensional.	1) Variabel yang digunakan beda. Dalam penelitian yang akan digunakan yaitu kemampuan pemahaman konsep. Sedangkan dalam peneliti Kamilal Husna yaitu peningkatan kemampuan pemecahan masalah. 2) Materi dalam penelitian ini yaitu penjumlahan dan pengurangan bentuk aljabar. Sedangkan dalam peneliti Kamilal Husna menggunakan materi sistem persamaan linear tiga variabel. 3) Kelas yang digunakan dalam penelitian ini yaitu VII. Sedangkan dalam peneliti Kamilal Husna di kelas X.





BAB V

PENUTUP

Pada bab ini akan dikemukakan simpulan dari hasil analisis data dan pembahasan hasil penelitian, selain itu dikemukakan juga saran-saran yang dapat dijadikan sebagai masukan bagi penyempurna pelaksanaan model pembelajaran kooperatif tipe *Pair Checks*.

5.1 Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian pada mata pelajaran matematika materi penjumlahan dan pengurangan bentuk aljabar kelas VII MTs Nusantara Probolinggo, mengenai kemampuan pemahaman konsep dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Pair Checks* maka diperoleh kesimpulan sebagai berikut.

1. Dari hasil analisis secara statistik pada penelitian kuantitatif menunjukkan bahwa uji hipotesis data *posttest* peserta didik dengan memanfaatkan uji *Independent Sample T-test* memperoleh nilai *Sig (2-tailed)* sebesar $0.026 < 0,05$, sehingga peneliti menyimpulkan H_0 ditolak yakni terdapat perbedaan pemahaman konsep matematis antara peserta didik di kelas eksperimen menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *Pair Checks* dengan kelas kontrol yang diberlakukan model konvensional.
2. Hasil analisis data secara kualitatif membuktikan bahwa pencapaian indikator pemahaman konsep matematis yang memberlakukan model kooperatif tipe *Pair Checks* pada kelas eksperimen yang memiliki kriteria

baik tinggi, sedang dan rendah lebih baik dari pada kelas kontrol yang diterapkan model konvensional. Pernyataan tersebut ditunjukkan dari data hasil wawancara pada kelas eksperimen dengan menunjukkan hasil pengerjaan terhadap indikator pemahaman konsep yaitu subjek E20 mengerjakan lima indikator, E13 mengerjakan empat indikator, dan E1 mengerjakan tiga indikator. Sedangkan pada kelas kontrol mengemukakan bahwa subjek K9 mengerjakan lima indikator, K2 mengerjakan tiga indikator, dan K17 mengerjakan dua indikator. Berdasarkan dari hasil pernyataan dari setiap subjek pada kedua kelas tersebut, disimpulkan bahwa pencapaian pada kelas eksperimen yang lebih baik dari kelas kontrol.

3. Hasil dari analisis data kuantitatif dan kualitatif, menunjukkan hasil statistik menggunakan uji *Independent Sample T- test* yang membuktikan bahwa terdapat perbedaan pemahaman konsep matematis antara kelas eksperimen menggunakan model kooperatif tipe *Pair Checks* dengan kelas kontrol yang menerapkan model konvensional. Hal tersebut ditunjukkan dari rata-rata nilai *posttest* kelas eksperimen lebih tinggi dari pada kelas kontrol. Sedangkan dari hasil data kualitatif didapatkan bahwa tingkat pencapaian indikator pemahaman konsep matematis di kelas eksperimen yang memiliki kriteria tinggi, sedang dan rendah lebih baik dari pada kelas kontrol. Maka dengan ini dapat dibuktikan bahwa hasil data penelitian kualitatif mendukung hasil data penelitian kuantitatif.

5.2 Saran

Hasil dari penelitian ini, diharapkan dapat membantu meningkatkan kualitas peserta didik dalam pembelajaran matematika, terutama dalam melatih memahami suatu konsep matematis. Maka dari itu, peneliti memberikan saran sebagai berikut.

1) Bagi Guru

Guru perlu memberikan latihan soal tentang pemahaman konsep kepada peserta didik untuk melatih kemampuan pemahaman konsep matematis menjadi lebih baik.

2) Bagi Sekolah

Sekolah diharapkan untuk bisa memberikan dukungan dengan mengoptimalkan sarana serta prasarana sekolah terhadap guru supaya dapat menerapkan berbagai jenis model maupun metode pembelajaran dalam mengembangkan kualitas pendidikan di sekolah.

3) Bagi Peserta Didik

Dapat melatih peserta didik dalam memahami konsep secara matematis untuk memperoleh keterampilan secara mendalam terkait pembelajaran matematika di dalam kelas.

4) Bagi Peneliti Selanjutnya

Dapat menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *Pair Checks* sebagai salah satu alternatif untuk meningkatkan proses belajar mengajar dengan lebih baik lagi.

DAFTAR PUSTAKA

- Afandi, Muhammad, Chamalah, Evi., dan Wardani, Oktarina Puspita. 2013. *Model dan Metode Pembelajaran di Sekolah*. Semarang: UNISSULA PRESS.
- Amir & Risnawati. 2016. *Psikologi Pembelajaran Matematika*. Yogyakarta: Aswaja Pressindo.
- Arikunto, Suharsimi. 2013. *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: PT. Bumi Aksara.
- Creswell, John W. 2015. *Research Design: Pendekatan Kualitatif, Kuantitatif, dan Mixed*. Yogyakarta: Pustaka Belajar.
- Depdiknas. 2006. *Peraturan Menteri Pendidikan Nasional RI Nomor 22 Tahun 2006 tentang Standar Isi untuk Satuan Pendidikan Dasar dan Menengah*.
- Djamarah, Syaiful Bahri dan Zain, Aswan. 2010. *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Fathurrohman, Muhammad. 2015. *Model-Model Pembelajaran Inovatif*. Yogyakarta: Ar-Ruzz Media.
- Hadi, Sutarto, dan Maidatina Umi Kasum. 2015. Pemahaman Konsep Matematika Siswa SMP Melalui Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Memeriksa Berpasangan (Pair Checks). *Jurnal Pendidikan Matematika*. Vol 3 (1): 59-66.
- Hamdani, 2010. *Strategi Belajar Mengajar*. Bandung: CV Pustaka Setia.
- Hendriana dkk. 2014. *Penilaian Pembelajaran Matematika*. Bandung : Refika Aditama.
- Hendriana, Heris, dkk. 2017. *Hard Skills dan Soft Skills Matematik Siswa*. Bandung: PT Refika Aditama.
- Huda, Miftahul. 2013. *Model-Model Pengajaran dan Pembelajaran*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.

- Husna, Kamilal. 2017. *Kemampuan Pemecahan Masalah Peserta Didik Melalui Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Pair Checks Pada Materi Sistem Persamaan Linear Tiga Variabel kelas X MA Nurul Sholah Tahun Ajaran Pembelajaran 2017/2018*. Skripsi. Malang: Program Sarjana Universitas Islam Malang.
- Hutagalung, Ruminda. 2017. Peningkatan Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa Melalui Pembelajaran Guide Discovery Berbasis Budaya Toba di SMP Negeri 1 Tukka. *MES (Journal of Mathematics Education and Science*. Vol 2 (2): 70-77.
- Khoiriyah, Shofiyatun Nur. 2016. *Penerapan Model Pembelajaran Pair Check dengan Lembar Kerja Peserta didik untuk Meningkatkan Pemahaman Materi Perbandingan Peserta didik Kelas VIII-B Smp Negeri 13 Malang Tahun Pelajaran 2015/2016*. Skripsi tidak diterbitkan. Malang: Program Sarjana Universitas Islam Malang.
- Krismasari, Elvira Resa. 2015. *Modul Matematika Aljabar SMP/MTs Berbasis Pendekatan Kontekstual*. Ponorogo: Universitas Muhammadiyah Ponorogo.
- Lestari, Karunia Eka dan Yudhanegara, Mokhammad Ridwan. 2015. *Penelitian Pendidikan Matematika*. Bandung: PT Refika Aditama.
- Mustangin, 2002. *Dasar-Dasar Pembelajaran Matematika*. Malang: Universitas Islam Malang.
- Mutmainnah. 2019. *Pemahaman Konsep Matematis Melalui Model Pembelajaran Konstruktivisme Tipe Novick Pada Materi Pola Bilangan Kelas VIII MTs An-Nur Kembang Jeruk Banyuwates*. Skripsi tidak diterbitkan. Malang: Program Sarjana Universitas Islam Malang.
- Nurharini, Dewi dan Tri Wahyuni. 2008. *Matematika Konsep dan Aplikasinya 1 untuk SMP/MTs Kelas VII*. Jakarta. Pusat Pembukuan, Departemen Pendidikan Nasional.
- Sanjaya, Wina. 2009. *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standart Proses Pendidikan*. Jakarta: Prenoda Media Group.
- Sari, Eka Fitri Puspa. 2017. *Pengaruh Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika Mahasiswa melalui Metode Pembelajaran Learning Starts With A Quation*. Jurnal Mosharafa. Vol 6 (1): 25-34.

- Shoimin, Aris. 2014. *68 Model Pembelajaran Inovatif Dalam Kurikulum 2013*. Yogyakarta: Ar-Ruzz Media
- Slameto. 2013. *Belajar dan Faktor-Faktor yang Mempengaruhinya*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Sudjana, Nana. 2005. *Metode Statistika*. Bandung: PT. Tarsito Bandung.
- Sudjana, Nana. 2009. *Dasar-Dasar Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Sinar Baru Algesindo.
- Sugiyono. 2015. *Metode Penelitian Kombinasi (Mixed Methods)*. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono. 2016. *Metode Penelitian Kombinasi (Mixed Methods)*. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono. 2018. *Metode Penelitian Kombinasi (Mixed Methods)*. Bandung: Alfabeta.
- Suprihatiningrum. 2016. *Strategi Pembelajaran Teori dan Aplikasi*. Jogjakarta: Ar-Ruzz Media.
- Susanto, Ahmad. 2013. *Teori Belajar dan Pembelajaran di Sekolah Dasar*. Jakarta: Kencana.
- Triwibowo, Pujiastutik, & Suparsih. 2018. Meningkatkan Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis dan Daya Juang Siswa Melalui Strategi Trajectory Learning. *Jurnal Prisma, Prosiding Seminar Nasional Matematika*. Vol 1 (1): 347-353.
- Ula, Shoimatul. 2013. *Revolusi Belajar Optimalisasi Kecerdasan Melalui Pembelajaran Berbasis Kecerdasan Majemuk*. Yogyakarta: Ar-Ruzz Media.
- Waluya, Bagja. 2010. *Penggunaan Model Pembelajaran Generatif untuk Meningkatkan Pemahaman Siswa pada Konsep Geografi*. Jurnal Pendidikan.
- Wena, Made. 2009. *Strategi Pembelajaran Inovatif Kontemporer*. Jakarta: PT Bumi Aksara.