

PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE *INDEX CARD MATCH* PADA MATERI TEOREMA PYTHAGORAS

Helena Dayang

SMP Negeri 1 Sekadau Hilir. Jalan Merdeka Timur No. 51-52, Desa Sungai Ringin
Kec. Sekadau Hilir, Kab. Sekadau Prov. Kalimantan Barat. Kode Pos: 79582
E_mail: dayang123@gmail.com

Abstrak: Metode penelitian ini menggunakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) dua siklus dan dilaksanakan di SMP Negeri 1 Sekadau Hilir pada tahun pelajaran 2022/2023 semester ganjil. Subjek penelitian adalah siswa kelas VIII C berjumlah 35 orang siswa. Setiap siklusnya menerapkan spiral penelitian model Kurt Lewin, yaitu: perencanaan (*planning*), tindakan (*acting*), pengamatan (*observing*), dan refleksi (*reflecting*). Dalam penelitian menerapkan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Index Card Match* terhadap materi Teorema Pythagoras pada pelajaran Matematika. Hasil penelitian menunjukkan adanya perubahan hasil belajar peserta didik yang signifikan. Pada Pra Siklus memperoleh jumlah skor 2.020 dengan rata-rata 57,71; pada Siklus I sebesar 2.365 dengan rata-rata 67,57; dan pada Siklus II sebesar 2.715 dengan rata-rata 77,57. Peserta didik yang tuntas belajarnya pada Pra Siklus sebanyak 13 orang atau 37,14%; pada Siklus I sebanyak 21 orang atau 60%; dan pada Siklus II sebanyak 31 orang atau 88,57%.

Kata Kunci: Model pembelajaran kooperatif tipe *index card match*.

Abstract: This research method uses two cycles of Classroom Action Research (CAR) and is carried out at SMP Negeri 1 Sekadau Hilir in the 2022/2023 academic year, odd semester. The research subjects were students of class VIII C, totaling 35 students. Each cycle applies the Kurt Lewin research spiral model, namely: planning, acting, observing, and reflecting. In the research applying the Index Card Match Cooperative Learning Model to the Pythagorean Theorem material in Mathematics lessons. The results showed that there was a significant change in student learning outcomes. In the Pre-Cycle, a total score of 2,020 was obtained with an average of 57.71; in Cycle I of 2,365 with an average of 67.57; and in Cycle II of 2,715 with an average of 77.57. Students who have completed their studies in the Pre-Cycle are 13 people or 37.14%; in Cycle I as many as 21 people or 60%; and in Cycle II as many as 31 people or 88.57%.

Keywords: Index card match type cooperative learning model.

PENDAHULUAN

Sebuah proses pembelajaran akan berjalan sesuai dengan harapan dan perencanaan yang dirancang oleh guru apabila pembelajaran itu berbasis pada masalah yang akrab dalam keseharian

siswa yang mengikuti pembelajaran tersebut. Untuk itu guru sebagai praktisi pembelajaran sebelum melaksanakan program pembelajaran hendaknya memperhatikan masalah yang akan diberikan pada siswa karena semuanya

itu berpangkal dari pokok permasalahan. Sebagaimana yang telah diungkapkan oleh Mustaji (2017), yaitu langkah awal dari Proses Belajar Mengajar (PBM) adalah mengajukan masalah. Dari masalah itu akan ditemukan konsep, prinsip serta aturan-aturan.

Apalagi yang berkenaan dengan pelajaran Matematika karena dalam pelajaran Matematika itu banyak berkenaan dengan hal abstrak yang penuh dengan lambing atau simbol-simbol sehingga seorang guru perlu terampil dan kreatif untuk menyajikan materi pelajarannya kepada peserta didiknya. Dalam hal ini sebagaimana yang diungkapkan oleh Mustaji (2017), bahwa dalam Proses Belajar Mengajar (PBM), masalah yang diajukan berdasarkan bersifat otentik, yakni masalah yang ada dalam kehidupan nyata.

Teorema Pythagoras merupakan salah satu materi dalam pelajaran Matematika di sekolah menengah pertama yang masih tingkat dasar atau penanaman konsep sehingga yang perlu diperhatikan oleh guru penyaji adalah pengetahuan pra syarat peserta didik yang akan menerimanya, yang mana teorema Pythagoras berlaku pada segitiga siku-siku sehingga peserta didik

perlu memahaminya terlebih dahulu apa yang dimaksud segitiga siku-siku beserta sisi-sisi yang ada padanya serta bagaimana hubungan ketiga sisi yang ada pada segitiga siku-siku tersebut. Jika memang peserta didik sudah memahaminya baru bisa dilanjutkan untuk menyampaikan materi terkait Teorema Pythagoras.

Sebagaimana yang telah penulis ungkapkan pada paragraf sebelumnya jika Matematika itu banyak berkenaan dengan hal yang abstrak dan simbol-simbol maka untuk mempermudah peserta didik dalam penerimaan materi pelajaran Teorema Pythagoras guru sebaiknya menggunakan bantuan media pelajaran.

Melalui media dapat mempermudah peserta didik menerima materi pelajaran atau konsep yang berkenaan dengan Teorema Pythagoras. Melalui media peserta didik akan mendapat gambaran lebih nyata terkait materi yang dipelajarinya sehingga tujuan pembelajaran akan tercapai. Untuk mencapai tujuan dalam pelajaran Matematika materi Teorema Pythagoras ini, penulis mencobakan sebuah penelitian tindakan kelas melalui Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Index Card Match*

pada siswa kelas VIII C SMP Negeri 1 Sekadau Hilir.

Pertanyaan masalahnya, Bagaimanakah penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Index Card Match* terhadap materi Teorema Pythagoras dalam pelajaran Matematika di SMP Negeri 1 Sekadau Hilir ?

Pembelajaran Kooperatif Tipe *Index Card Match*

Pembelajaran Kooperatif Tipe *Index Card Match* merupakan salah satu dari model pembelajaran kooperatif, yang mana menurut Rusman (2018), bahwa pembelajaran kooperatif atau *cooperative learning* merupakan bentuk pembelajaran dengan cara siswa belajar dan bekerja dalam kelompok-kelompok kecil secara kolaboratif dengan struktur kelompok yang bersifat heterogen. Sedangkan menurut Sanjaya (2008) pembelajaran kooperatif adalah rangkaian kegiatan belajar yang dilakukan oleh siswa dalam kelompok-kelompok tertentu untuk mencapai tujuan pembelajaran yang telah dirumuskan.

Pembelajaran Kooperatif Tipe *Index Card Match* merupakan sebuah model pembelajaran yang tepat diterapkan bagi anak sekolah lanjutan

pertama atau SMP karena model pembelajaran ini mengandung unsur permainan, yakni permainan kartu yang mana pada anak dalam usia SMP masih suka bermain atau belum bisa belajar secara serius sebagaimana halnya orang dewasa. Menurut Suprijono (2013), bahwa model pembelajaran *index card match* adalah sebuah metode mencari pasangan kartu yang cukup menyenangkan yang digunakan untuk mengulangi materi pembelajaran yang telah diberikan sebelumnya.

Ada dua hal yang dapat digaris bawahi dalam model pembelajaran kooperatif tipe *index card match*, yakni adanya permainan mencari pasangan dan pada model pembelajaran ini cukup menyenangkan bagi peserta didik. Dengan demikian model pembelajaran kooperatif tipe *index card match* ini cocok dan tepat diberikan kepada anak yang belajarnya masih senang bermain dan diterapkan pada mata pelajaran yang oleh peserta didik dianggap sulit, seperti pelajaran Matematika.

Model pembelajaran kooperatif tipe *index card match* ini merupakan sebuah metode pembelajaran yang dikembangkan untuk menciptakan peserta didik lebih aktif mempertanya-

kan ide orang lain dan idenya sendiri sehingga peserta didik akan memiliki kreativitas maupun menguasai keterampilan yang diperlihatkan untuk mencapai tujuan pembelajaran (Ismail, 2008). Melalui pembelajaran kooperatif tipe *index card match* ini diharapkan peserta didik tidak cepat bosan mengikuti pelajaran karena keaktifannya menggali ide-ide baru yang diperolehnya. Silberman (2007) menjelaskan, bahwa model pembelajaran *index card match* merupakan cara belajar agar siswa lebih lama mengingat materi pelajaran yang dipelajari dengan teknik mencari pasangan kartu yang merupakan jawaban atau soal sambil belajar mengenai suatu konsep atau topik dalam suasana menyenangkan.

Adapun sintaks atau langkah-langkah model pembelajaran Kooperatif Tipe *Index Card Match* yang penulis adopsi dari Suprijono (2013) adalah sebagai berikut: 1) Membuat potongan kertas sebanyak jumlah siswa yang ada di dalam kelas dan membagi kertas tersebut menjadi dua bagian yang sama. 2) Menulis pertanyaan tentang materi yang akan diberikan pada sebagian kertas dan menulis jawabannya pada sebagian kertas. 3) Membagi kertas

kepada setiap siswa dengan pembagian yang separuh mendapat kertas yang bertuliskan soal dan yang separuh lagi mendapat bagian kertas yang bertuliskan jawabannya. 4) Membawa siswa bermain untuk menemukan pasangan mereka. Jika ada yang sudah menemukan pasangan, mintalah kepada mereka untuk duduk berdekatan kemudian meminta setiap pasangan secara bergantian membacakan soal yang diperoleh dengan keras kepada temannya yang lain dan selanjutnya soal tersebut dijawab oleh pasangannya. 5) Guru mengakhiri proses pembelajaran dengan membuat klarifikasi dan simpulan.

METODE PENELITIAN

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK) dalam dua putaran atau dua siklus. Menurut Widayati (2008), bahwa Penelitian Tindakan Kelas (PTK) adalah suatu kegiatan penelitian yang berkonteks kelas yang dilaksanakan untuk memecahkan permasalahan dalam pembelajaran yang dihadapi oleh guru serta untuk memperbaiki mutu dan hasil pembelajarannya. Penelitian Tindakan Kelas (PTK) ini dapat dilakukan secara

individu dan dapat juga dilakukan secara kolaboratif serta guru diharapkan mencobakan hal-hal yang baru dalam pembelajaran demi peningkatan mutu dan hasil belajar peserta didik.

Penelitian ini dilaksanakan pada tahun pelajaran 2022/2023 semester ganjil dan subjek penelitian adalah siswa kelas VIII C di SMP Negeri 1 Sekadau Hilir berjumlah 35 orang siswa.

Tujuan penelitian ini adalah untuk meningkatkan mutu belajar siswa kelas VIII C SMP Negeri 1 Sekadau Hilir terhadap materi Teorema Pythagoras melalui model pembelajaran kooperatif tipe *index card match* sebagaimana

menurut Widayati (2008), bahwa tujuan PTK yang dilaksanakan oleh guru, salah satunya adalah untuk memperbaiki dan meningkatkan mutu praktik pembelajaran supaya dapat tercapai tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan.

HASIL PENELITIAN

Hasil penelitian selama dua siklus pada siswa kelas VIIC di SMP Negeri 1 Sekadau Hilir dalam mempelajari Teorema Pythagoras melalui Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Index Card Match* ditunjukkan pada data sebagai berikut:

Tabel 1. Hasil Belajar Siswa Pada Pra Siklus

Jumlah skor	Rata-Rata	Siswa Tuntas		Siswa Tidak Tuntas	
		Jumlah	Persentase	Jumlah	Persentase
2.020	57,71	13	37,14%	22	62,86%

Pada tabel 1 diketahui perolehan skor siswa berjumlah 2.020 dengan rata-rata 57,71 dan siswa yang tuntas

berjumlah 13 orang atau 37,14% sedangkan siswa yang tidak tuntas berjumlah 22 orang atau 62,86%.

Tabel 2. Hasil Belajar Siswa Pada Siklus I

Jumlah skor	Rata-Rata	Siswa Tuntas		Siswa Tidak Tuntas	
		Jumlah	Persentase	Jumlah	Persentase
2.365	67,57	21	60%	14	40%

Pada tabel 2 diketahui perolehan skor siswa berjumlah 2.365 dengan rata-rata 67,57 dan siswa yang tuntas

berjumlah 21 orang atau 60% sedangkan siswa yang tidak tuntas berjumlah 14 orang atau 40%.

Tabel 3. Hasil Belajar Siswa Pada Siklus II

Jumlah skor	Rata-Rata	Siswa Tuntas		Siswa Tidak Tuntas	
		Jumlah	Persentase	Jumlah	Persentase
2.715	77,57	31	88,57%	4	11,43%

Pada tabel 3 diketahui perolehan skor siswa berjumlah 2.715 dengan rata-rata 77,57 dan siswa yang tuntas berjumlah 31 orang atau 88,57% sedangkan siswa yang tidak tuntas berjumlah 4 orang atau 11,43%.

PEMBAHASAN

Desain Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang diterapkan selama dua siklus ini adalah mengikuti model Kurt Lewin, yang setiap siklusnya menurut Widayati (2008) terdiri dari empat komponen utama, yaitu: perencanaan (*planning*), tindakan (*acting*), pengamatan (*observing*), dan refleksi (*reflecting*).

Dari data pada tabel 1, 2, dan 3 diketahui adanya perubahan hasil belajar peserta didik yang signifikan. Sejak dari Pra Siklus hingga Siklus II perolehan jumlah skor dan rata-rata kelas hasil evaluasi akhir siklus menunjukkan

adanya perubahan yang semakin membaik, yakni pada Pra Siklus sebesar 2.020 dengan rata-rata 57,71; pada Siklus I sebesar 2.365 dengan rata-rata 67,57; dan pada Siklus II sebesar 2.715 dengan rata-rata 77,57. Adapun peserta didik yang tuntas belajarnya pada Pra Siklus sebanyak 13 orang atau 37,14%; pada Siklus I sebanyak 21 orang atau 60%; dan pada Siklus II sebanyak 31 orang atau 88,57%.

Pada siklus I perolehan jumlah skor kelas terjadi kenaikan sebesar 345 dari Pra Siklus dan rata-rata kelasnya pada Siklus I terjadi kenaikan sebesar 10 poin dari Pra Siklus. Pada siklus II perolehan jumlah skor kelas terjadi kenaikan sebesar 350 dari Siklus I dan rata-rata kelasnya pada Siklus II juga terjadi kenaikan sebesar 10 poin dari Siklus I. Untuk ketuntasan belajarnya diketahui bahwa pada siklus I jumlah

peserta didik yang tuntas ada kenaikan sebanyak 8 orang atau 22,86% dari Pra Siklus sedangkan pada Siklus II ada kenaikan sebanyak 10 orang atau 28,57% dari Siklus I.

Pada Siklus I ada kenaikan jumlah perolehan skor dan rata-rata kelas serta jumlah peserta didik yang tuntas karena pada Siklus I guru sudah menerapkan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Index Card Match* sedangkan pada Pra Siklus masih belum. Begitu juga pada Siklus II guru dan peserta didik sudah semakin berpengalaman dalam penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Index Card Match* pada materi Teorema Pythagoras sehingga hasil belajarnya semakin meningkat.

Hal ini membuktikan bahwa Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Index Card Match* berpengaruh terhadap proses pembelajaran peserta didik dalam mempelajari Teorema Pythagoras.

Sesuai dengan pendapat Sudjana (2012) bahwa proses pembelajaran adalah suatu proses yang diberikan kepada peserta didik melalui pemberian pendidikan dan pelatihan untuk mencapai hasil belajar yang telah ditetapkan dan perubahannya dapat dilihat dari adanya berubahnya

pengetahuan, pemahaman, dan sikap atau perilakunya. Yang mana telah dibuktikan pada tabel 1, 2, dan 3 terjadi perubahan pengetahuan dan pemahaman peserta didik sehingga perolehan skor hasil evaluasi beserta rata-rata kelasnya di akhir siklus meningkat.

Selanjutnya Sudjana (2012) menegaskan bahwa perubahan peserta didik dari hasil belajar itu pada hakikatnya adalah adanya perubahan tingkah laku yang mencakup adanya perubahan pada bidang kognitif, afektif, dan psikomotoris. Sehingga peserta didik memiliki keterampilan atau kecakapan dan kemampuan siswa dalam memberikan reaksi terhadap apa yang dihadapinya.

Perubahan hasil belajar ini terjadi karena guru mau mencobakan model pembelajaran kooperatif tipe *index card match* sebagaimana yang telah diungkapkan oleh Hamzah (2014), bahwa pada sebuah proses pembelajaran itu kata kuncinya adalah terletak pada guru itu sendiri, apabila mampu menerapkan pembelajaran yang efektif dapat menghasilkan proses belajar yang bermanfaat dan berpusat pada peserta didik (*student centered*) melalui penggunaan prosedur yang tepat.

Sejalan dengan yang diungkapkan oleh Muchith (2008), bahwa mengajar yang efektif adalah sebuah proses pembelajaran yang mampu memberikan nilai tambah atau informasi baru bagi peserta didik, dalam arti dengan adanya proses pembelajaran peserta didik akan benar-benar memperoleh tambahan informasi baru dari seorang guru.

Dengan demikian tujuan dari penelitian tindakan kelas ini, yakni untuk memperbaiki dan meningkatkan mutu praktik pembelajaran melalui penerapan Model Pembelajaran Koopeartif Tipe *Index Card Match* supaya tujuan pembelajaran pada materi Teorema Pythagoras yang telah ditetapkan dapat tercapai.

Dari hasil pengamatan atau observasi dalam penelitian tindakan kelas ini diketahui bahwa Model Pembelajaran Koopeartif Tipe *Index Card Match* memiliki banyak kelebihan dan keunggulannya tersendiri bila dibandingkan dengan model pembelajaran yang lain. Kelebihannya adalah: 1) dapat menumbuhkan rasa senang pada peserta didik pada saat mengikuti proses pelajaran, 2) peserta didik menjadi lebih tertarik mengikuti pelajaran, 3) suasana kelas menjadi lebih aktif dari sebelum-

nya, 4) guru bisa melakukan penilaian lebih terbuka dengan suasana keakraban dan peserta didik tidak merasa terbebani karena penilaiannya dilaksanakan dengan cara sambil bermain sebagaimana suasana permainan kartu pembelajaran.

Suprijono (2013) juga menjelaskan, jika pada Model Pembelajaran Tipe *Index Card Match* memiliki banyak kelebihan, diantaranya yakni: 1) Menumbuhkan rasa gembira pada saat kegiatan belajar mengajar. 2) Penyampaian materi menjadi lebih menarik perhatian siswa. 3) Dapat menciptakan suasana yang aktif menyenangkan. 4) Dapat meningkatkan hasil belajar siswa sesuai taraf ketuntasan belajar. 5) Penilaian siswa dapat dilakukan langsung antara guru dan siswa.

SIMPULAN

Pelaksanaan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) selama dua siklus di SMP Negeri 1 Sekadau Hilir pada tahun pelajaran 2022/2023 semester ganjil dengan subjek penelitian siswa kelas VIII C berjumlah 35 orang siswa dapat terlaksana sesuai perencanaan penulis. Setiap siklusnya menerapkan spiral penelitian model Kurt Lewin, yaitu setiap siklusnya menerapkan empat komponen

utama, yaitu: perencanaan (*planning*), tindakan (*acting*), pengamatan (*observing*), dan refleksi (*reflecting*).

Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Index Card Match* terhadap materi Teorema Pythagoras pada pelajaran Matematika dapat terlaksana sesuai skenario pembelajaran. Hasil penelitian menunjukkan adanya perubahan hasil belajar peserta didik yang signifikan. Pada Pra Siklus memperoleh jumlah skor 2.020 dengan rata-rata 57,71; pada Siklus I sebesar 2.365 dengan rata-rata 67,57; dan pada Siklus II sebesar 2.715 dengan rata-rata 77,57. Peserta didik yang tuntas belajarnya pada Pra Siklus sebanyak 13 orang atau 37,14%; pada Siklus I sebanyak 21 orang atau 60%; dan pada Siklus II sebanyak 31 orang atau 88,57%.

DAFTAR RUJUKAN:

- Hamzah, Ali. (2014). *Evaluasi Pembelajaran Matematika*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Ismail. (2008). *Strategi Pembelajaran Agama Islam Berbasis PAIKEM*. Semarang: Rasail Media.
- Muchith, M. Saekhan. (2008). *Pembelajaran Kontekstual*. Semarang: RaSAIL Media Group.
- Mustaji. (2017). *Model dan Desain Pembelajaran Teori dan Implementasi Problem Based Learning dan Collaborative Learning*. Surabaya: Unesa University Press.
- Rusman. (2018). *Model-model Pembelajaran Mengembangkan Profesionalisme Guru*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Sanjaya, Wina. (2008). *Perencanaan dan Desain Sistem Pembelajaran*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.
- Silberman, Melvin L. (2007). *Active Learning Strategi Pembelajaran Aktif*. Yogyakarta: Pustaka Insan Madani.
- Sudjana, Nana. (2012). *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Suprijono, Agus. (2013). *Cooperative Learning Teori dan Aplikasi PAIKEM*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Widayati, Ani. (2008). Penelitian Tindakan Kelas. *Jurnal Pendidikan Akuntansi Indonesia*. Vol. 6(1). Halaman: 87-93.