

1. Pendahuluan

Pendidikan bisa diartikan sebagai cara awal sadar guna mempersiapkan perkembangan kehidupan siswa yang mandiri dan berbudaya harmonis, yaitu mempunyai budi pekerti dan karakter mulia, karier yang dilandasi ilmu pengetahuan, teknologi atau seni yang bermanfaat, dan mempunyai inspirasi berharga yang menyenangkan dan dapat mendatangkan ketenangan yang bernilai luhur, sehingga hidupnya menjadi semakin baik. Pendidikan pada artian tersebut merupakan tugas bersama antara keluarga, masyarakat dan pemerintah melalui sekolah, baik yang diselenggarakan oleh pemerintah maupun oleh masyarakat (Rahmat, 2010).

Menyikapi hal tersebut, maka sebagai guru pengampu mata pelajaran matematika harus mengamati secara seksama, mengapa dalam setiap mengikuti pembelajaran para siswa kurang semangat, kurang tekun, kurang perhatian, kurang cermat dan bermalasan. Dengan adanya kondisi seperti di atas diharapkan guru nantinya dapat melakukan inovatif dalam pembelajarannya, sehingga dapat membangun semangat dan motivasi yang tinggi, ketelitian, kreativitas, percaya diri, cermat, jujur, disiplin, kerjasama dan inovatif siswa dalam pembelajarannya (Hapsara, 2020). Untuk mewujudkan sikap dan karakter tersebut maka perlu adanya suatu usaha guna mengatasi permasalahan dalam pembelajarannya, supaya mengalami peningkatan hasil belajarnya maka diperlukan adanya proses pembelajaran melalui tiga aspek yaitu observasi guru, aspek sikap, dan aspek kognitif dalam pembelajaran di kelas khususnya.

Berdasar pada kondisi tersebut maka ringkasan kegiatan yang peneliti sampaikan adalah bagaimana cara pelaksanaan pembelajaran dengan metode jigsaw dalam mengoptimalkan aktivitas dan hasil belajar Matematika khususnya pada materi Matriks serta bagaimana peningkatan hasil belajarnya bagi siswa SMK Teknik kelas X semester 2. Adapun tujuan dari penelitian ini adalah guna mengamati pelaksanaan pembelajaran dengan melalui penerapan model pembelajaran kooperatif jigsaw dalam memaksimalkan hasil belajar siswa kelas X TKJ B dengan Model Pembelajaran Kooperatif Jigsaw khususnya pada materi Matriks dan mengetahui seberapa besar terjadinya peningkatan. Manfaat penerapan metode pembelajaran kooperatif jigsaw ini diharapkan siswa akan mendapatkan pengalaman dan dapat memberikan penguatan

pada siswa melalui pembelajaran secara efektif dan kesungguhan sehingga nantinya dapat menjadi manusia yang dapat diandalkan ketelitiannya, kreativitas, percaya diri, kerjasama, disiplin, bertanggung jawab, mampu berkompetisi serta dapat menyumbangkan ilmu di sekolah dan masyarakat pada umumnya. Dalam masalah ini Nasruddin (2017) mengatakan bahwa pembelajaran dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif jigsaw bisa memaksimalkan hasil belajar siswa. Nasruddin mengatakan bahwa dalam pembelajaran matematika sebelum menggunakan metode jigsaw terkesan membosankan dan sulit dimengerti oleh siswa. Untuk menyelesaikan masalah tersebut maka menggunakan metode Jigsaw dalam pembelajarannya, guna mengetahui adanya peningkatan hasil pembelajaran ini dapat dicermati pada waktu sebelum dan setelah pengajaran menerapkan Model Pembelajaran Kooperatif Jigsaw melalui observasi dari analisis data observasi guru peneliti, analisis data dari penilaian aspek sikap siswa, dan analisis data dari penilaian aspek kognitif siswa (Muchayat, 2021).

Pada dasarnya pembelajaran pada siswa dapat ditumbuhkembangkan secara efektif dengan berpedoman pada ketentuan UU No.20 tahun 2003 berisi tentang aturan pendidikan Nasional dan Bab IV Pasal 18 Tahun 2003 tentang pendidikan Menengah, yaitu disamping untuk mencapai tujuan pendidikan Nasional pada umumnya, juga mengutamakan tingkat penguasaan siswa dalam belajar matematika khususnya materi pembelajaran Matriks bagi siswa (SMK) Teknik kelas X semester 2 yang masih dianggap momok sampai saat ini. Anggapan sulitnya materi pembelajaran Matriks ini wajar saja muncul karena memang belum pernah dipelajari sewaktu masih belajar di SMP, sehingga materi ini masih dianggap asing sewaktu mulai mempelajari di SMK saat ini. Mengingat hal tersebut maka perlu adanya usaha untuk memotivasi siswa agar lebih tekun dalam belajar. Untuk mengatasi permasalahan dalam pembelajaran matematika ini supaya tidak terkesan monoton dan tidak membosankan siswa dalam pembelajaran matematika, maka perlu adanya metode yang tepat yang dapat menumbuhkan minat belajar dan bisa memotivasi siswa dalam pembelajaran. Menurut Sardiman (2016) mengatakan bahwa interaksi kegiatan pembelajaran berdasarkan motivasi siswa menunjukkan timbulnya minat, inisiatif dan

kreativitas siswa dalam kegiatan belajar mengajar.

Dalam pembelajaran matriks ini hanya menggunakan tiga aspek dalam penilaiannya, disamping itu juga perlu adanya cara dan strategi pembelajaran yang menarik dari para guru guna memotivasi para siswa dalam belajarnya, apalagi materi matriks ini memang masih dianggap sebagai materi yang sulit oleh para siswa. Kusaeri, dkk (2012:8) mengatakan bahwa evaluasi adalah merupakan suatu proses bersifat terstruktur yang meliputi aktivitas menghimpun, mengolah data serta menginterpretasikan pengetahuan guna meyakinkan sampai sejauh mana siswa atau sekelompok siswa dapat mencapai tujuan pembelajarannya sesuai dengan ketentuan yang sudah ditetapkan, baik ditinjau dari aspek pengetahuan, sikap maupun keterampilan.

Mengingat hal tersebut diatas maka dirasa sangat perlu menggunakan metode model Pembelajaran Kooperatif Jigsaw dalam pembelajarannya. Karena dalam hal ini Pembelajaran kooperatif Jigsaw adalah merupakan model pembelajaran kooperatif yang telah direncanakan guna menumbuhkan rasa tanggung jawab siswa terhadap pembelajarannya dan juga pembelajaran orang lain (Aronsons, 2015).

Berdasarkan pengertian tersebut di atas siswa tidak hanya mengkaji materi yang diajarkan saja, tetapi mereka juga harus siap untuk memberikan dan mengajarkan materi yang diperoleh tersebut kepada kelompoknya. Dalam model pembelajaran kooperatif Jigsaw ini, siswa dibuat menjadi beberapa kelompok belajar yang anggotanya beragam terdiri dari 3-5 orang siswa dengan menerapkan model kelompok asal dan kelompok ahli.

Adapun yang dimaksud dengan kelompok asal dalam hal ini adalah kelompok awal siswa yang anggotanya meliputi kelompok ahli yang dibentuk dengan mencermati adanya perbedaan dan latar belakang siswa dalam kelompok tersebut, disini pendidik dituntut harus terampil dan harus mengerti betul tentang latar belakang siswa, agar nantinya situasi pembelajarannya menjadi semakin baik dan kondusif dalam setiap anggota kelompoknya (Pujasih, 2021).

Sedangkan yang dimaksud dengan kelompok ahli, yaitu kelompok siswa yang anggotanya terdapat juga kelompok lain yang diberi tugas untuk mengkaji topik dan materi tertentu untuk selanjutnya harus dijelaskan kepada anggota di kelompok asalnya. Dari kelompok asal yang berbeda inilah, bertemu

guna membahas topik atau materi yang sama dalam kelompok ahli untuk bertukar pikiran dan mempelajari materi yang diberikan kepada setiap anggota kelompok dan saling bekerja sama, saling membantu satu sama lain guna membahas permasalahan yang mereka hadapi tersebut (Rahayu, 2017).

Untuk mengatasi hal tersebut maka guru harus berperan aktif memfasilitasi dan menyemangati para anggota kelompok ahli agar lebih mudah dalam menguasai materi yang ditugaskan oleh guru. Setelah selesai melakukan pembahasan materi para anggota kelompok selanjutnya kembali ke kelompok asal dan memberikan penjelasan kepada teman sekelompoknya apa yang telah mereka perolehnya pada saat pertemuan di kelompok ahli.

Dalam hal ini kelompok ahli, dituntut harus mampu menyampaikan pengetahuan yang diperolehnya selama ikut berdiskusi di kelompok ahli, sehingga pengetahuan yang diperolehnya tersebut dapat diterima oleh setiap anggota pada kelompok asal. Kunci dari tipe Jigsaw ini adalah *independence* setiap siswa terhadap anggota tim yang memberikan keterangan yang diperlukan. Maksudnya dalam hal ini siswa harus mempunyai sifat rasa tanggung jawab dan peran serta yang baik, saling keterkaitan guna memperoleh keterangan serta cara menyelesaikan persoalan yang diberikan. Menurut Siti (2019) dalam hal ini dikatakan bahwa kecakapan berpikir kritis matematika siswa menjadi lebih baik setelah menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe Jigsaw.

Melalui penggunaan model pembelajaran Kooperatif Jigsaw ini ternyata mampu dan dapat meningkatkan mutu serta kualitas siswa. Dengan demikian tentunya metode pembelajaran kooperatif Jigsaw ini perlu ditularkan untuk dipergunakan pada pembelajaran mata pelajaran yang lain.

Sardiman (2016:18) mengatakan bahwa pendidikan adalah merupakan suatu bentuk korelasi belajar mengajar yang mempunyai tujuan, ada ketentuan yang terencana, ditandai dengan adanya pengelolaan materi secara khusus, dijumpai adanya kegiatan, ada guru yang bertindak sebagai pendidik dan fasilitator, memerlukan tata tertib, ada batas waktu pencapaian tujuan, dan ada aktivitas penilaian. Dalam proses belajar mengajar ini guru juga harus memotivasi siswa agar lebih semangat dan tekun dalam belajar agar nantinya mampu untuk berkompetisi dan cepat tumbuh serta berkembang pola pikirnya.

Untuk mencapai tujuan tersebut maka perlu adanya perencanaan yang terinci secara detail supaya proses pembelajaran dapat berjalan dengan lancar. Tingkat pemahaman siswa dalam pembelajaran materi Matriks ini memerlukan adanya sikap dan karakter seperti ketelitian, kreativitas, percaya diri, dan kerjasama. Dalam hal ini diperlukan juga adanya kekritisn berpikir dalam pembelajaran. Menurut pendapat Halpern dan Larson dalam jurnal Buletin Psikologi UGM yang ditulis oleh Sulaiman dan Syakarofat mengatakan bahwa berpendapat kritis dapat diartikan sebagai bentuk usaha seseorang guna membuktikan kebenaran dari suatu bentuk informasi yang disertai keterangan bukti, akal dan pemahaman menjadi bias (Sulaiman, 2018:86).

Dengan adanya sikap dan karakter seperti diatas diharapkan siswa nantinya sangat terbantu dalam proses pembelajaran materi Matriks di kelas X TKJ B semester 2 khususnya dan siswa kelas X SMKN 1 Pleret pada umumnya. Jihad (2012:14) mengatakan bahwa hasil belajar adalah merupakan suatu bentuk pencapaian berupa peralihan yang cenderung menetap ke arah aspek Kognitif, aspek Afektif dan aspek Psikomotorik dari proses pembelajaran yang dilakukan dalam waktu singkat. Dalam hal ini untuk mengetahui hasil dari proses hasil belajar siswa dalam pembelajarannya akan diteliti dalam penelitian ini, hanya menggunakan hasil observasi penilaian guru (kolaborator), penilaian sikap dan penilaian kognitif saja. Sedangkan menurut Suryono dan Hariyanto (2014:4) mengatakan bahwa persiapan proses pengajaran yang disusun dan dipersiapkan berupa silabus, materi ajar, cara pembelajaran, sumber belajar dan evaluasi hasil belajar.

2. Metode Penelitian

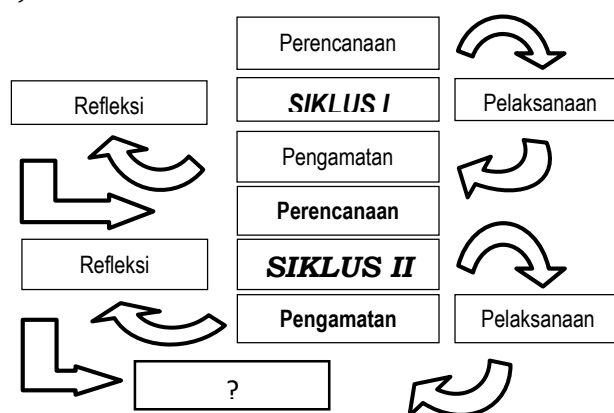
Adapun jenis pengkajian ini adalah merupakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang dilakukan di SMKN 1 Pleret, dilakukan melalui 2 siklus, tahap I dilakukan pada tanggal 9, 10 April 2019 dan tahap II dilakukan pada tanggal 16 April 2019 dan tanggal 23 April 2019.

Tempat Penelitian Tindakan Kelas (PTK) ini dilaksanakan di kelas X TKJ B SMK Negeri 1 Pleret Bantul. Sekolah ini terletak di Jalan Imogiri Timur Km 09 Jati, Wonokromo, Bantul, Daerah Istimewa Yogyakarta.

Subjek pengkajian ini adalah siswa kelas X TKJ B dengan materi pembelajaran Matriks. Tempat pelaksanaan penelitian di ruang kelas X TKJ B SMKN 1 Pleret Bantul pada tahun pelajaran 2018/2019 yang diikuti oleh 31 siswa

terdiri dari siswa pria dan wanita dengan kecakapan dan daya pikir yang berbeda-beda, sedangkan yang menjadi objek dalam pengkajian ini adalah peningkatan hasil belajar siswa melalui Model Pembelajaran Kooperatif Jigsaw pada pembelajaran Matriks.

Rencana Penelitian Tindakan Kelas (PTK) ini akan dilaksanakan melalui dua siklus. Setiap siklus terdiri dari empat tahapan yang meliputi: perencanaan, pelaksanaan, pengamatan, refleksi. Sedangkan hasil refleksi dari suatu siklus yang sudah dilaksanakan dipakai untuk memperbaiki rencana atau membuat persiapan pada siklus tahap berikutnya. Adapun prosedur penelitiannya dapat dilihat pada skema (gambar 1) di bawah ini.



Gambar 1. Alur Siklus Penelitian Tindakan Kelas (PTK) Arikunto (2014:17)

Alur Penelitian Tindakan Kelas (PTK) ini meliputi (a) Perencanaan Tindakan Kelas pada Siklus I, dimana pada tahapan ini peneliti mempersiapkan perangkat pembelajaran, instrumen penilaian dan membagi peserta didik menjadi 7 kelompok belajar; (b) Pelaksanaan Tindakan Kelas pada Siklus I, pada tahapan ini Pelaksanaan kegiatan pembelajarannya disusun dalam sebuah perencanaan dengan materi matriks. Dalam siklus I ini dibuat menjadi 2 pertemuan dan setiap pertemuan mengikuti ketentuan skenario pembelajaran dari kegiatan awal (apersepsi), kegiatan inti (materi tentang matriks) dan penutup; (c) Observasi / Hasil Pengamatan. Pelaksanaan observasi ini menggunakan lembar observasi yang meliputi lembar observasi untuk guru peneliti, lembar observasi untuk aspek sikap dan lembar observasi untuk aspek kognitif siswa dalam proses kegiatan pembelajaran. Observasi dilaksanakan oleh observer (teman sejawat) sesama guru matematika. Observasi ini dilakukan guna mengidentifikasi tingkat keaktifan serta kreativitas siswa dalam proses

kegiatan pembelajaran yang terkait dengan materi pembelajaran matriks. Kegiatan ini juga dapat digunakan sebagai bentuk pelaksanaan evaluasi yang merupakan hasil dari proses bimbingan yang sudah dilaksanakan; (d) Refleksi. Refleksi ini dilaksanakan untuk mengidentifikasi hasil dari bimbingan yang sudah dilaksanakan pada siklus I dan tindak lanjut dari pembelajaran untuk meningkatkan hasil pembelajaran pada siklus II jika hasil pembelajaran pada siklus I masih terdapat adanya kekurangan. Adapun kegiatan yang dilaksanakan dalam tahap refleksi terdiri dari Perencanaan Tindakan Kelas Siklus II dengan membuat dan mempersiapkan perangkat pembelajaran, instrumen penilaian dan membagi peserta didik menjadi 7 kelompok pembelajaran. Pelaksanaan Tindakan Kelas pada Siklus II, dibuat menjadi 2 pertemuan yang dilakukan dengan tahapan sama seperti pada siklus I. Penelitian dihentikan pada siklus II pertemuan ke – 2, karena semua indikator sudah tercapai dan telah memenuhi ketentuan dari syarat indikator keberhasilan. Adapun indikator penilaian Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang digunakan untuk menilai keberhasilan pembelajarannya yaitu: (a) Indikator untuk keberhasilan dari penilaian dan pengamatan guru peneliti minimum: ≥ 75 ; (b) Indikator untuk keberhasilan dari penilaian aspek Sikap (*Afektif*) minimum : ≥ 75 ; (c) Indikator untuk keberhasilan dari penilaian kognitif (*pengetahuan*) minimum : ≥ 75 .

Jenis data yang disajikan menggunakan data dari teknik tes dan teknik non-tes. Data dari teknik tes ini merupakan teknik penilaian dalam bentuk tertulis. Adapun penilaiannya dalam data teknik tes ini yaitu tes tertulis yang dilakukan pada siklus I dan pada akhir siklus II secara personal guna mengetahui kualitas dan hasil dari bimbingan dengan mempergunakan Model Pembelajaran Kooperatif Jigsaw.

Sedangkan Penilaian teknik non – tes diperoleh dari lembar nilai hasil observasi guru dan lembar penilaian aspek sikap siswa dengan menggunakan skor penilaian pada lembar pengamatan dalam penelitian. Adapun bentuk penilaiannya berupa: (a) Instrumen penilaian melalui tes. Dalam hal ini untuk mengetahui keberhasilan siswa harus dilaksanakan penilaian tes tertulis dalam pembelajarannya. Adapun bentuk soalnya berupa soal uraian baik pada proses penilaian di Siklus I maupun pada penilaian di Siklus II. Tes ini harus dilaksanakan oleh guru karena digunakan untuk mengidentifikasi tingkat keberhasilan siswa

selama proses pembelajaran dengan bantuan LKS, dan soal ulangan tertulis yang berkaitan dengan konsep dan materi pembelajaran yang telah berhasil dikuasai oleh siswa. Instrumen tes ini terdiri dari 5 soal bentuk uraian pada siklus I dan 5 soal uraian pada siklus II beserta kisi – kisi soalnya; (b) Instrumen untuk penilaian sikap, untuk keperluan observasi diperlukan adanya lembar observasi yang akan digunakan untuk membantu dalam melakukan pendataan. Untuk itu perlu direncanakan dan dipersiapkan adanya instrumen yang akan digunakan untuk melaksanakan penelitian bersama dengan guru kolaborator. Lembar instrumen petunjuk untuk penelitian ini dimanfaatkan untuk menghimpun data yang terkait dengan hasil pengkajian dari hasil belajar siswa yang terdiri dari ranah penilaian dari aspek sikap dan ranah penilaian dari aspek kognitif serta hasil penilaian dari ranah penilaian aspek pengamatan guru peneliti selama proses pelaksanaan penelitian tindakan kelas dalam proses pembelajarannya.

Penganalisaan data yang dilaksanakan dalam pengkajian ini berupa data deskriptif. Sedangkan analisisnya dengan mempergunakan data dari hasil pengamatan, observasi ataupun diskusi dengan kolaborator serta dokumen lainnya.

Analisis datanya dilakukan secara bertahap, adapun tahapan Penganalisaannya adalah sebagai berikut: (a) Tahapan ke – 1 yang terdiri dari kegiatan mengadakan identifikasi dengan cara mencatat, mengamati, meneliti, serta menandai; (b) Tahapan ke – 2 yang berupa deskripsi dan interpretasi, yang meliputi cara mengurai dan pemaparan serta memaknai data yang telah diperoleh dari penelitiannya; (c) Tahapan ke – 3 yaitu memvalidasi, berupa hasil pemaknaan yang divalidasikan ke kolaborator, jika pengolahan datanya valid dapat dijadikan sebagai hasil kesimpulan atau inferensi akan tetapi jika belum valid, maka harus dianalisis ulang; (d) Tahapan ke – 4 yaitu Inferensi atau kegiatan yang berupa pengambilan kesimpulan dari hasil analisis data.

Adapun penganalisaan data yang dipakai dalam proses pengkajian ini terdiri dari: (a) Analisis Penilaian Kualitatif. Data kualitatif yang diperoleh berasal dari data nilai dari hasil observasi guru dan data penilaian dari aspek sikap siswa selama proses berlangsungnya pembelajaran dengan melalui instrumen penilaian. Data diperoleh dengan melalui pengamatan secara langsung, selain itu data juga diamati oleh guru yang meneliti dan guru observer sesuai dengan tingkah laku siswa dan

telah relevan dengan kegiatan dalam proses pembelajaran. Terkait dengan adanya penilaian kegiatan pembelajaran untuk tingkat keaktifan siswa dalam pembelajaran melalui aspek sikap yang meliputi ketelitian, kreativitas, percaya diri dan kerjasama, ini dapat ditentukan hasil analisisnya; (b) Analisa Penilaian Kuantitatif. Untuk menganalisis penilaian kuantitatif dari data instrumen tes dapat menggunakan cara dengan menghitung secara klasikal dan ketuntasan setiap siswa dengan menggunakan rumus.

Untuk menganalisa aspek sikap siswa dapat mempergunakan rumus:

$$NA = \frac{JS}{SM} \times 100 \%$$

Keterangan:

NA = Nilai Akhir,
JS = Jumlah Skor
SM = Skor Maksimum

Sedangkan rumus yang digunakan untuk menganalisa penilaian kualitatif pengamatan guru peneliti dapat mempergunakan rumus:

$$NA = \frac{JS}{SM} \times 100 \%$$

Keterangan:

NK = Nilai Kualitatif,
JS = Jumlah Skor
SM = Skor Maksimum

Untuk menganalisis penilaian kuantitatif dari data instrumen tes dapat menggunakan perhitungan secara klasikal dan ketuntasan pada setiap siswa dengan menggunakan rumus:

Nilai Ketuntasan setiap siswa (individu)

$$NP = \frac{JS}{SM} \times 100 \%$$

Keterangan:

NP = Nilai Siswa
JS = Jumlah Skor
SM = Skor maksimum

Nilai Ketuntasan secara Klasikal

$$ST = \frac{\text{Jumlah siswa yang telah tuntas}}{\text{Jumlah seluruh peserta didik}} \times 100\%$$

Keterangan:

ST= Skor Total

Dalam hal ini hasil dari analisis data sudah dapat dikatakan bahwa hasil analisis data merupakan bentuk jawaban dari hipotesis tindakan yang telah diakui keabsahannya.

3. Hasil dan Pembahasan

Dari data yang diperoleh pada siklus I pertemuan 1 dan 2 didapat hasil pengamatan dari guru yang meneliti kegiatan siswa dapat dilihat dari tabel 1 berikut ini.

Tabel 1. Hasil penelitian pengamatan guru peneliti pada siklus I

Deskripsi	Siklus I		Kenaikan (%)
	Pertemuan 1	Pertemuan 2	
Jumlah	34	38	4
Total Skor			
Skor maksimal	48	48	-
Persentase	70,83	79,17	8,34

Berdasarkan dari tabel 1 observasi guru dapat diketahui adanya kenaikan perhitungan. Hal ini dapat diamati dari hasil persentase pada pertemuan ke – 1 nilainya sebesar 70,83 %, sedangkan pada Pertemuan ke – 2 nilainya menjadi 79,17 % melihat adanya kenaikan tersebut maka dapat dikatakan bahwa belajar mengajar yang dilakukan oleh guru telah terjadi peningkatan dan sudah diatas nilai indikator keberhasilan pada siklus I ini, namun demikian untuk memantapkan adanya hasil yang telah diperoleh ini perlu adanya tindak lanjut untuk diadakan tindakan penelitian pada siklus berikutnya.

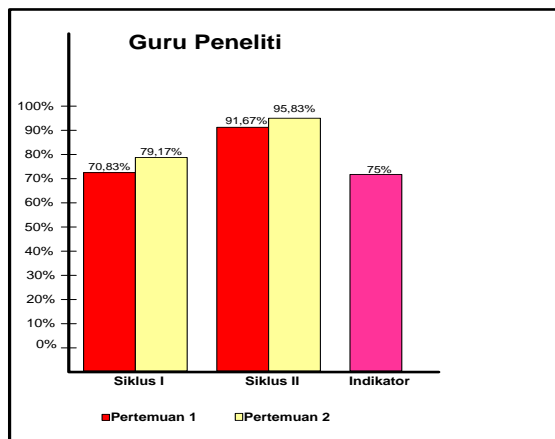
Hasil penelitian pengamatan yang dilaksanakan oleh guru peneliti pada siklus II dapat diamati pada Tabel 2 berikut ini.

Tabel 2. Hasil Penelitian Pengamatan yang dilakukan oleh guru peneliti pada siklus II

Deskripsi	Siklus II		Kenaikan (%)
	Pertemuan 1	Pertemuan 2	
Jumlah	44	45	1
Total Skor			
Skor maksimal	48	48	-
Persentase	91,67	95,83	4,16

Berdasarkan dari tabel 2 observasi guru diatas dapat dikatakan bahwa telah terjadi adanya kenaikan nilai perhitungan secara persentase dari nilai hasil pertemuan 1 sebesar 91,67%, sedangkan nilai hasil yang diperoleh pada pertemuan 2 menjadi 95,83%. Dengan terjadinya kenaikan nilai persentase ini berarti telah menunjukkan adanya peningkatan keberhasilan dalam proses pembelajaran dengan menerapkan Metode Pembelajaran Kooperatif

Jigsaw khususnya pada pembelajaran materi matriks. Dengan melihat data dari tabel 1 dan 2 maka kondisi dan kenyataannya dapat digambarkan dengan diagram histogram pengamatan guru peneliti pada gambar 1 berikut.



Gambar 1. Histogram pengamatan guru peneliti

Hasil Observasi yang dilakukan untuk aspek sikap siswa yang berhasil diperoleh selama dalam proses bimbingan Matematika khususnya pada materi matriks dengan menerapkan Metode Pembelajaran Kooperatif Jigsaw pada siklus I ditemukan data sesuai yang tercantum pada tabel 3 sebagai berikut.

Tabel 3. Tingkat Ketercapaian pembelajaran melalui Aspek Sikap Siswa pada Siklus I

Deskripsi	Tingkat Ketercapaian Pembelajaran melalui Aspek Sikap Siswa				Kenaikan (%)
	Pertemuan 1		Pertemuan 2		
	Aktif	Tidak Aktif	Aktif	Tidak Aktif	
Jumlah Siswa	21	10	22	9	11
Persentase (%)	68,55	31,45	71,77	28,23	3,22

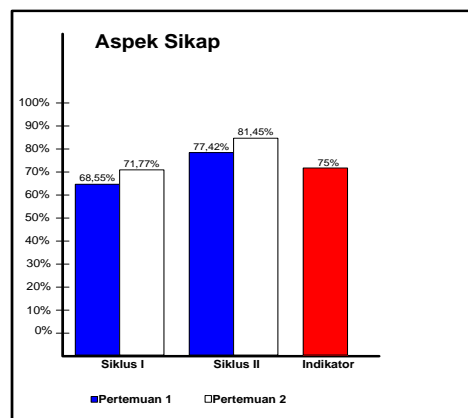
Dengan memperhatikan tabel 3 telah diperoleh hasil ketercapaian jumlah siswa yang telah mengikuti proses pembelajaran pada aspek sikap siswa diukur dalam persentase pada pertemuan ke – 1 nilainya sebesar 68, 55 % sedangkan untuk besarnya persentase pada pertemuan ke –2 nilainya sebesar 71,77 % , namun walaupun demikian penelitian masih tetap harus dilanjutkan karena masih ada 9 siswa yang belum memenuhi syarat sesuai yang diharapkan pada waktu berpartisipasi dalam aktivitas pembelajaran melalui Model Pembelajaran Kooperatif Jigsaw. Sedangkan dari

hasil kegiatan observasi yang telah dilaksanakan untuk Aspek Sikap pada siklus II diperoleh data seperti yang tercantum pada tabel 4 berikut ini.

Tabel 4. Hasil Penelitian Penilaian dari Aspek Sikap Siswa Pada Siklus II

Deskripsi	Tingkat Ketercapaian Pembelajaran melalui Aspek Sikap Siswa				Kenaikan (%)
	Pertemuan 1		Pertemuan 2		
	Aktif	Tidak Aktif	Aktif	Tidak Aktif	
Jumlah Siswa	24	7	25	6	31
Persentase (%)	77,4	22,5	81,4	18,5	4,03

Dilihat dari tabel 4 diketahui bahwa hasil ketercapaian pembelajaran melalui aspek sikap siswa diukur dalam persentase pada pertemuan ke – 1 nilainya sebesar 77,42% sedangkan untuk besarnya persentase pada pertemuan ke – 2 nilainya sebesar 81,45% . Berdasarkan dari data hasil ketercapaian yang telah diperoleh tersebut maka hasil penelitian sudah mencapai dan melebihi nilai indikator keberhasilan yang telah ditetapkan sebesar 75%, meskipun masih ada 6 siswa yang belum dapat memenuhi syarat dan belum mencapai 100 % , namun sudah banyak menunjukkan adanya keberhasilan dalam meningkatkan kualitas pembelajaran khususnya bagi siswa maupun guru dalam KBM. Dengan memperhatikan data dari tabel 3 dan 4 maka kondisi hasil ketercapaian pembelajaran melalui observasi penilaian dari aspek sikap pada siklus I dan II dapat diamati melalui diagram histogram pada gambar 2 berikut.



Gambar 2. Hasil Penilaian dari Aspek Sikap Siswa pada Siklus I dan Siklus II

Hasil kegiatan observasi yang dilakukan untuk aspek kognitif siswa yang berhasil diperoleh dalam proses pembelajaran matematika khususnya pada materi matriks dengan menerapkan Metode Pembelajaran Kooperatif Jigsaw datanya dapat diamati pada tabel 5 berikut ini.

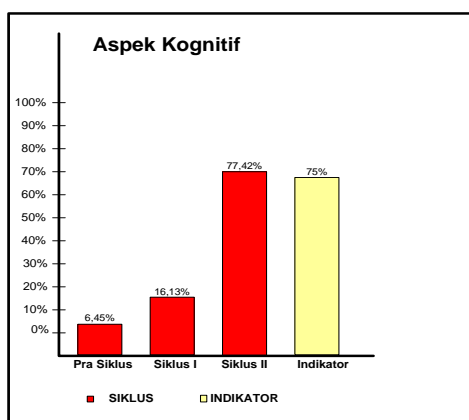
Tabel 5. Perbandingan hasil Observasi penilaian Aspek Kognitif pada Pra Siklus, Siklus I dan Siklus II

Deskripsi Hasil	Tingkat Ketercapaian Aspek Kognitif Siswa						Kenaikan (%)
	Pra Siklus		Siklus I		Siklus II		
	T	TT	T	TT	T	TT	
Jumlah	2	29	5	26	24	7	23
Persentase (%)	6,45	93,55	16,13	83,87	77,42	22,58	70,97

Keterangan :

T = Tuntas TT = Tidak Tuntas

Dengan memperhatikan data pada tabel 5 dapat kita ketahui perkembangan pembelajaran dari pra siklus yang diperoleh sebesar 6,45%, pada siklus I diperoleh 16,13%, dan pada siklus II diperoleh 77,42%. Hal ini berarti sudah melebihi dari nilai indikator keberhasilan sebesar 75%. Dengan memperhatikan data dari tabel 5 maka kondisi dan kenyataannya dapat digambarkan dengan diagram (gambar 3) histogram hasil nilai ketercapaian program pembelajaran dari aspek kognitif siswa pada Pra Siklus, Siklus I dan Siklus II adalah sebagai berikut.



Gambar 3. Hasil nilai ketercapaian program pembelajaran yang diteliti melalui kegiatan penilaian dari aspek kognitif siswa pada pra siklus, Siklus I dan Siklus II

4. Simpulan dan Saran

Menurut dari uraian hasil penelitian tindakan kelas dan pembahasan dapatlah ditarik suatu kesimpulan bahwa pembelajaran melalui metode pembelajaran kooperatif Jigsaw pada pembelajaran materi matriks yang telah diterapkan ke siswa di kelas X TKJ B SMKN 1 Pleret Bantul semester 2 pada tahun Pelajaran 2018/2019 ternyata telah dapat meningkatkan keaktifan belajar dan hasil belajar siswa dalam pembelajaran. Mengenai hasilnya yang diperoleh dalam penelitian adalah sebagai berikut: (a) Persentase penilaian dari hasil observasi guru peneliti (kolaborator) pada siklus I sebesar 79,17% dan pada siklus II sebesar 95,83% ada kenaikan sebesar 16,66% (kategori sangat baik); (b) Persentase penilaian dari aspek sikap siswa pada siklus I sebesar 71,77% dan 81,45% (Kategori sangat aktif), pada siklus ke II telah terjadi kenaikan sebesar 12,90; (c) Persentase penilaian dari aspek kognitif siswa pada siklus I ditinjau dari nilai ketuntasan belajar mulai dari kegiatan pra siklus sebesar 6,45%, pada siklus I diperoleh 16,13% dan pada siklus II telah mencapai 77,42% ini berarti telah terjadi kenaikan 70,97%.

Melihat adanya kenaikan persentase dari ketiga aspek yaitu aspek hasil observasi guru peneliti (kolaborator), aspek sikap dari siswa dan aspek kognitif dari siswa tersebut maka dapatlah diambil suatu kesimpulan bahwa pembelajaran siswa dengan mempergunakan Model Pembelajaran Kooperatif Jigsaw mampu meningkatkan hasil belajar siswa.

Berdasarkan dari hasil penelitian serta simpulan yang diperoleh dari penelitian ini, maka peneliti memberikan saran sebagai berikut: (a) Supaya siswa semakin tertarik untuk mengikuti proses kegiatan pembelajaran matematika dengan menerapkan model pendekatan kooperatif Jigsaw, sebaiknya dibuat permasalahan proses pembelajaran matematika yang lebih mendekati pada permasalahan dalam kehidupan sehari-hari; (b) Untuk mengoptimalkan kemampuan siswa ketika belajar, terutama untuk upaya peningkatan kemampuan belajar matematika siswa, sebaiknya menerapkan pembelajaran model pendekatan kooperatif Jigsaw; (c) Karena penelitian tindakan kelas ini, telah dinilai berhasil maka untuk selanjutnya sebaiknya dilakukan pengkajian lebih lanjut mengenai pembelajaran model pendekatan kooperatif Jigsaw untuk materi lain yang memiliki sampel lebih besar sehingga dapat meningkatkan nilai hasil belajar siswa. Dengan menerapkan

pembelajaran model pendekatan kooperatif Jigsaw pada materi pembelajaran Matriks ini dapat memberikan suatu pengalaman secara langsung kepada siswa dalam menyelesaikan berbagai permasalahan pembelajaran yang terkait dengan materi pembelajaran matriks. Disamping itu juga dapat dipergunakan sebagai bahan pembuktian dari suatu konsep pembelajaran menjadi termotivasi, lebih menghidupkan suasana pembelajaran, aktif, kreatif dan menyenangkan sehingga akhirnya tujuan dari kompetensi minimal pembelajaran akan tercapai. Melalui penerapan model pembelajaran dengan pendekatan kooperatif Jigsaw pada pembelajaran matriks ini menjadi faktor penentu keberhasilan dalam pembelajaran di sekolah. Kecuali itu juga dapat digunakan untuk memberikan dorongan dan semangat kepada para pendidik untuk selalu berkreasi dalam melaksanakan proses pembelajaran di sekolah dan akhirnya dapat mengoptimalkan kualitas pengajaran.

Daftar Pustaka

- Arikunto, S. (2014). *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Aronsons, E. (2015). Metode pembelajaran Kooperatif Jigsaw (Model Team Ahli). <https://idtesis.com/metode-pembelajaran-jigsaw-model-team-ahli/>
- Hapsara, A. S. (2020). Peningkatan Partisipasi dan Hasil Belajar Daring Sosiologi melalui Pendekatan Problem Posing Berbasis Infografis. *Ideguru: Jurnal Karya Ilmiah Guru*, 5(2), 9–19. <https://doi.org/10.51169/ideguru.v5i2.170>
- Jihad. (2012). *Evaluasi Pembelajaran*. Yogyakarta: Multi Pressindo.
- Kusaeri. (2012). *Pengukuran dan Penilaian Pendidikan*. Yogyakarta: Graha Ilmu
- Muchayat, M. (2021). Peningkatan Prestasi Belajar Distribusi Normal melalui Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw. *Ideguru: Jurnal Karya Ilmiah Guru*, 6(1), 67-74. <https://doi.org/10.51169/ideguru.v6i1.177>
- Nasruddin. (2017). Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Melalui Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw Pada Siswa SMP. <https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>
- Pujiasih, E. (2021). Peningkatan Kemampuan Membaca Teks Recount dengan Model Pembelajaran Jigsaw melalui Gambar “Sungai Kehidupan”. *Ideguru: Jurnal Karya Ilmiah Guru*, 6(2), 161-168. <https://doi.org/10.51169/ideguru.v6i2.187>
- Rahayu, S. (2017). Meningkatkan Prestasi Belajar Sosiologi Dengan Metode Jigsaw dan Team Game Tournament. *Ideguru: Jurnal Karya Ilmiah Guru*, 2(1), 54-62. Diambil dari <https://jurnal-dikpora.jogjaprovo.go.id/index.php/jurnalideguru/article/view/25>
- Rahmat. (2010). *Pengantar Pendidikan: Teori dan Aplikasi*. Bandung: Manajemen Qolbun Salim.
- Sardiman, A.M. (2016). *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Siti, H. (2019). Efektivitas Kemampuan Berpikir Kritis Matematika Siswa Menggunakan Model Pembelajaran Kooperatif Jigsaw di kelas X TAV SMK Negeri 1 Batang Angkola. *Jurnal MathEdu (Mathematic Education Journal)*, 2(1), 64-65. <https://journal.ipts.ac.id/index.php/MathEdu>
- Sulaiman. (2018). Berpikir Kritis Mendorong Introduksi dan Reformasi Konsep Dalam Psikologi Islam. *Buletin Psikologi*, 26(2), 86-96. <https://doi.org/10.22146/buletinpsikologi.38660>
- Suryono dan Hariyanto. (2014). *Belajar dan Pengajaran: Teori dan Konsep Dasar*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Undang-Undang Republik Indonesia. (Nomor 20 Tahun 2003). Tentang Sistem Pendidikan Nasional.