

Perbandingan Hasil Belajar Matematika Siswa SMA Melalui Model Pembelajaran *Problem solving* dengan *Jigsaw*

Rusdyi habsyi¹⁾, Isman M, Nur^{1),*}

¹⁾Program Studi Pendidikan Matematika STKIP Kie Raha

*isman.isdy@yahoo.com

Abstrak: Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen, dengan tujuan adalah: (a) Untuk mengetahui hasil belajar siswa antara model pembelajaran *problem solving* dan model pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw*. (b) Untuk mengetahui bagaimana perbedaan hasil belajar siswa antara model pembelajaran *problem solving* dan model pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw*. (c) Untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan hasil belajar siswa antara model pembelajaran *problem solving* dan model pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw*. Subjek penelitian adalah siswa kelas XI SMA Muhammadiyah kota Ternate dengan sampel penelitian sebanyak dua kelas yaitu kelas XI-A digunakan sebagai kelas *jigsaw* sebanyak 22 siswa dan kelas XI-B digunakan sebagai kelas pemecahan masalah yang berjumlah 22 siswa. penelitian sebanyak dua kelas. Hasil penelitian menunjukkan bahwa: (a) hasil belajar siswa antara model pembelajaran *problem solving* dengan model pembelajaran *jigsaw* yakni, siswa yang memperoleh model pembelajaran *problem solving* terdapat 2 siswa mencapai kualifikasi cukup, 2 siswa berkualifikasi kurang, sebanyak 18 siswa berkualifikasi gagal. Pada siswa yang memperoleh model pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw* terdapat 3 siswa berkualifikasi kurang, 19 siswa berkualifikasi gagal. (a) siswa yang memperoleh model pembelajaran *problem solving* terdapat 2 siswa mencapai kualifikasi cukup, 2 siswa berkualifikasi kurang, sebanyak 18 siswa berkualifikasi gagal. Pada siswa yang memperoleh model pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw* terdapat 3 siswa berkualifikasi kurang, 19 siswa berkualifikasi gagal. (b) Tidak terdapat perbedaan yang signifikan dari hasil belajar siswa terhadap pembelajaran *problem solving* dengan pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw*. (c) Hasil belajar siswa yang memperoleh model pembelajaran *problem solving* di bandingkan dengan model pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw* tidak terdapat perbedaan.

Kata Kunci: Pemecahan Masalah, *Jigsaw*, Hasil Belajar

1. Pendahuluan

Keseluruhan proses pendidikan disekolah, kegiatan belajar merupakan kegiatan yang paling pokok. (Jayul, Achmad & Irwanto, Edi, 2020) Belajar mengajar adalah suatu kegiatan yang bernilai edukatif. Nilai edukatif mewarnai interaksi yang terjadi antara pendidik dengan anak didik. Interaksi yang bernilai edukatif dikarenakan kegiatan belajar mengajar yang dilakukan, diarahkan untuk mencapai tujuan-tujuan pembelajaran yang telah dirumuskan (Dana Winaya et al., n.d.). Sejalan dengan itu, (Ariastuti, 2020) mengemukakan bahwa interaksi edukatif adalah interaksi yang berlangsung dalam suatu ikatan untuk tujuan pendidikan dan pengajaran. Belajar diartikan sebagai suatu perubahan tingkah laku karena hasil dari pengalaman yang diperoleh. Sedangkan mengajar adalah kegiatan penyediaan kondisi yang merangsang serta mengarahkan kegiatan belajar subjek belajar untuk memperoleh pengetahuan, keterampilan, nilai dan sikap yang dapat membawa perubahan tingkah laku serta kesadaran diri sebagai pribadi.

Keseluruhan proses pendidikan disekolah, kegiatan belajar merupakan kegiatan yang paling pokok. Ini berarti berhasil tidaknya pencapaian tujuan pendidikan banyak bergantung kepada bagaimana proses belajar yang dialami oleh anak didik. Hasil yang diharapkan akan dicapai oleh anak didik adalah berupa prestasi belajar setelah mengikuti dan mengerjakan tugas dan kegiatan pembelajaran (Widodo et al., 2017). Hasil belajar yang dicapai oleh anak didik dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor baik yang berasal dari luar anak didik (faktor eksternal) maupun dari dalam diri anak didik (faktor internal). Faktor eksternal diantaranya adalah faktor metode pembelajaran dan lingkungan, sedangkan faktor internal diantaranya adalah minat, bakat, tingkat intelegensi, dan motivasi. Salah satu faktor yang sering dianggap menurunkan motivasi anak didik untuk belajar

adalah materi pelajaran dan pengajar yang menyampaikan materi pelajaran itu. Mengenai materi pelajaran, sering dikeluhkan anak didik seperti membosankan, terlalu sulit, terlalu banyak bahannya untuk waktu yang terbatas, dan sebagainya. Akan tetapi, yang lebih utama dari faktor materi pelajaran, sebenarnya adalah faktor tenaga pengajar (guru).

Selain itu juga, sedikit-tidaknya ada tiga hal yang mampu memicu tidak suksesnya kegiatan belajar mengajar yang berujung pada hasil nilai yang rendah. Pertama, perkembangan kebutuhan dan aktivitas berbagai bidang kehidupan selalu melaju lebih dahulu daripada proses pengajaran dan pembelajaran sehingga hasil-hasil pengajaran dan pembelajaran tidak cocok dengan kenyataan kehidupan yang diarungi oleh anak didik. Kedua, pandangan-pandangan dan temuan-temuan kajian baru dari berbagai bidang tentang pembelajaran dan pengajaran membuat paradigma, falsafah, dan metodologi pembelajaran yang ada sebelumnya tidak memadai atau tidak cocok lagi. Ketiga, berbagai permasalahan dan kenyataan negatif tentang hasil pembelajaran menuntut diupayakannya pembaharuan paradigma, falsafah dan metodologi pembelajaran. Metodologi pembelajaran, dipandang paling punya peran strategis dalam upaya mendongkrak keberhasilan proses belajar mengajar. Karena bergerak dengan melihat kondisi kebutuhan anak didik, sehingga pengajar diharapkan mampu menyampaikan materi dengan tepat tanpa mengakibatkan anak didik menjadi bosan. Namun sebaliknya, anak didik diharapkan dapat tertarik dan terus tertarik mengikuti pelajaran, dengan keingintahuan yang berkelanjutan melalui aktivitas belajar yang diikutinya.

Aktivitas belajar bagi setiap individu, tidak selamanya dapat berlangsung secara wajar. Kadang-kadang dapat cepat menangkap apa yang dipelajari, kadang terasa amat sulit. Setiap individu memang tidak ada yang sama. Perbedaan individual ini pula yang menyebabkan perbedaan tingkah laku belajar dikalangan anak didik (Yasin & Netriwati, 2019). Oleh karena itu, (Sopandi, 2019) menyatakan bahwa dalam mengajar guru harus pandai menggunakan pendekatan secara arif dan bijaksana, bukan sembarangan yang bisa merugikan anak didik. Penggunaan metode yang kurang sesuai dengan materi dan psikologi anak didik akan berdampak pada hasil belajar anak didik itu sendiri. Tidak semua anak didik memiliki kecenderungan untuk aktif dalam proses pembelajaran. Ada anak didik yang lebih mudah memahami apa yang disampaikan oleh temannya dibandingkan dengan penyampaian oleh pengajar. Hal ini akibat dari perbedaan kemampuan pada diri anak didik tersebut.

Kemampuan peserta didik dalam memecahkan masalah perlu ditingkatkan yakni kemampuan untuk mengembangkan teknik dan strategi pemecahan masalah serta kemampuan untuk mensintesis masalah (Ruswati et al., 2018). Menurut Wena (Gunawan & Sunarman, n.d.) pemecahan masalah (*problem solving*) adalah usaha mencapai jalan keluar dari suatu kesulitan guna mencapai suatu tujuan yang tidak segera dapat dicapai. Oleh karena itu *problem solving* merupakan suatu tingkat aktivitas intelektual yang tinggi. Ciri khas model *problem solving* menurut Gagne (Utami et al., 2017) *problem solving* dipandang sebagai suatu proses untuk menemukan kombinasi dari sejumlah aturan yang dapat diterapkan dalam upaya mengatasi situasi yang baru. *problem solving* tidak sekedar sebagai bentuk kemampuan menerapkan aturan-aturan yang telah dikuasai melalui kegiatan-kegiatan belajar terdahulu, melainkan lebih dari itu, Proses inilah memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk berperan aktif dalam mempelajari, mencari dan menemukan sendiri data atau informasi untuk diolah menjadi konsep, prinsip, teori atau kesimpulan (Sastrawan & Suardipa, 2020).

Perbedaan kemampuan peserta didik juga berdampak pada adanya inovasi model pembelajaran kooperatif. Pembelajaran kooperatif merupakan strategi belajar melalui penempatan anak didik belajar dalam kelompok kecil yang memiliki tingkat kemampuan yang berbeda. Pembelajaran kooperatif membentuk adanya saling ketergantungan positif diantara anak didik untuk mencapai tujuan pembelajaran. Setiap anak didik mempunyai kesempatan yang sama untuk sukses. (Siregar & Khayroiyyah, n.d.) Model pembelajaran kooperatif terdiri atas beberapa tipe, salah satunya tipe *Jigsaw*. (Kahar et al., 2020) Pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw* adalah suatu tipe pembelajaran kooperatif yang terdiri dari beberapa anggota dalam satu kelompok yang bertanggung jawab atas penguasaan bagian materi belajar dan mampu mengajarkan materi tersebut kepada anggota lain dalam kelompoknya. (Anitra, 2021)

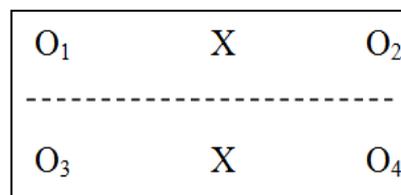
Perbandingan dua model pembelajaran yang memiliki kemungkinan dapat membantu dalam mencari solusi yang terjadi di lapangan, menjadi alasan mendasar penulis mengangkat bahasan pembelajaran dengan menggunakan model *problem solving* dengan model kooperatif tipe *Jigsaw* pada materi suku banyak. Sehingga penulis memilih SMA Muhammadiyah Ternate sebagai lokasi penelitian karena peneliti merupakan alumni dari SMA tersebut. Mengacu pada latar belakang yang telah diuraikan sebelumnya, maka tujuan dari penelitian ini sebagai berikut: 1) untuk mengetahui bagaimana hasil belajar siswa antara model pembelajaran *problem solving* dengan model pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw*. 2) untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan hasil belajar

siswa antara model pembelajaran *problem solving* dengan model pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw*; 3). untuk mengetahui bagaimana perbedaan hasil belajar siswa antara model pembelajaran *problem solving* dengan model pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw*.

2. Metode Penelitian

Penelitian ini merupakan studi eksperimen dilaksanakan di SMA Muhammadiyah Kota Ternate. Dengan desain dua kelompok, yang masing-masing kelas diterapkan model pembelajaran pemecahan masalah dengan model pembelajaran *jigsaw* dimaksudkan agar peneliti dapat membandingkan hasil belajarnya. Subjek penelitian adalah seluruh siswa kelas XI SMA Muhammadiyah kota Ternate yang tersebar empat kelas namun, sampel penelitian yang dipilih sebanyak dua kelas yakni kelas XI-A digunakan sebagai kelas *jigsaw* sebanyak 22 siswa dan kelas XI-B digunakan sebagai kelas pemecahan masalah yang berjumlah 22 siswa. penelitian sebanyak dua kelas. Instrumen penelitian yang digunakan berupa tes uraian. Untuk memperoleh data pada kedua kelas tersebut diberikan tes awal (*pretes*) dan tes akhir (*postes*). Perbedaan antara kedua kelas tersebut adalah perlakuan dalam proses pembelajaran.

Desain yang digunakan dalam penelitian ini adalah desain dua kelompok *pretes-postes* design dengan rancangan sebagai berikut (Sugiyono, 2009:114).



Gambar 1. Desain *Pretes-Postes*

Setiap kelompok masing-masing diberi *pretest* (O_1 dan O_3) pada desain ini juga diberi perlakuan diukur dengan *posttest* (O_2 dan O_4). Hal ini dilakukan untuk mengetahui perbedaan hasil belajar matematika siswa sebelum dan sesudah menerapkan model pembelajaran pemecahan masalah dan kooperatif tipe *jigsaw*.

3. Hasil dan Pembahasan

Hasil Tes Awal Penguasaan Materi Prasyarat

Sebelum melakukan pembelajaran dengan model *problem solving* dan model kooperatif tipe *jigsaw* pada materi suku banyak, peneliti melakukan tes awal untuk mengetahui homogenitas varians kemampuan siswa pada dua kelas tersebut. Hal ini data tes awal kedua kelas dapat disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Data Tes Penguasaan Materi Prasyarat

Kelas	Nilai				N
	Skor Terendah	Skor Tertinggi	Total Skor	Rerata	
Pemecahan Masalah	8	56	435	19.77	22
Pembelajaran <i>Jigsaw</i>	5	39	432	19.63	22

Skor Ideal: 100

Tabel 1. Dapat diperoleh bahwa, total skor rata-rata tes awal (*pretes*) dari kedua kelas tidak jauh berbeda. Skor tes awal pada kelas pemecahan masalah memiliki nilai tertinggi 56, nilai terendah 8, skor total dari jumlah 22 siswa mencapai 435 dan rata-rata mencapai 19.77 sedangkan untuk kelas kooperatif tipe *jigsaw* mencapai nilai tertinggi 39, terendah 5, skor total dari jumlah 22 siswa mencapai 432 dan skor rata-rata mencapai 19.63.

Hasil analisis di atas dapat dilanjutkan dengan uji homogenitas varian untuk melihat apakah dari kedua kelas memperoleh hasil yang homogen atau tidak. Dari ke dua data yang digunakan untuk melihat kehomogenan adalah menggunakan uji *F*. Diperoleh $F_{hitung} = 1,44$ dengan $F_{tabel} = 2,06$ sehingga $F_{hitung} < F_{tabel}$ hal ini menunjukkan data dari kedua kelas adalah homogen, artinya kemampuan siswa pada dua kelas yang akan diterapkan model pembelajaran *problem solving* dan pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw* adalah sama.

Hasil Tes Akhir Pembelajaran Problem Solving dan Jigsaw

Setelah menerapkan pembelajaran model *problem solving* dan model pembelajaran *jigsaw* pada materi suku banyak, peneliti melakukan tes akhir (*postes*) untuk mengetahui rata-rata hasil belajar siswa setelah menerapkan model pembelajaran pada dua kelas tersebut. Hal ini data tes akhir kedua kelas dapat disajikan pada Tabel 2.

Tabel 2. Data Tes Akhir Pembelajaran *Problem Solving* dan *Jigsaw*

Kelas	Nilai				N
	Skor Terendah	Skor Tertinggi	Total Skor	Rerata	
Pemecahan Masalah	20	72	998	44.86	22
Pembelajaran <i>Jigsaw</i>	20	66	940	42.78	22

Skor Ideal: 100

Tabel 2 dapat diperoleh bahwa, total skor rata-rata tes akhir (*pretes*) dari kedua kelas tidak jauh berbeda. Skor tes awal pada kelas pemecahan masalah memiliki nilai tertinggi 72, nilai terendah 20, skor total dari jumlah 22 siswa mencapai 998 sedangkan untuk kelas kooperatif tipe *jigsaw* mencapai nilai tertinggi 66, terendah 20, skor total dari jumlah 22 siswa mencapai 940. Selanjutnya dilihat dari rata-rata hasil belajar siswa yang memperoleh model pembelajaran *problem solving* dan hasil belajar siswa yang memperoleh pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw* setelah dihitung adalah mencapai 44,86 dan 42,78. Hal ini data hasil belajar siswa dari kedua kelas dianalisis dengan menggunakan uji normalitas. Uji normalitas dilakukan untuk melihat apakah dari kedua data berdistribusi normal atau tidak, dan selanjutnya untuk menentukan statistik uji yang akan digunakan uji *t-test* untuk menjawab hipotesis diperoleh:

- 1) Hasil uji statistik untuk kelas yang memperoleh pembelajaran *problem solving* dengan rumus *Chi-Kuadrat* diperoleh nilai $\chi^2_{hitung} = 4,20$ dan $\chi^2_{Tabel} = 11,07$. Karena $\chi^2_{hitung} < \chi^2_{tabel}$ maka kesimpulannya data berdistribusi normal.
- 2) Hasil uji statistik untuk kelas yang memperoleh pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw* dengan rumus *Chi-kuadrat* diperoleh nilai $\chi^2_{hitung} = 6,72$ dan $\chi^2_{tabel} = 11,07$. Karena $\chi^2_{hitung} < \chi^2_{tabel}$ maka kesimpulannya data berdistribusi normal.
- 3) Statistik uji parametrik dengan menggunakan uji *t - tes* diperoleh $t_{Hitung} = 0,58$ dan $t_{Tabel} = 1,69$ dengan nilai signifikansi = 0,05.
- 4) Kriteria pengujian: Terima H_0 jika $t_{Hitung} < t_{Tabel}$ Diperoleh: $t_{Hitung} = 0,58 < t_{Tabel} = 1,69$

Dengan demikian H_0 diterima dan H_1 ditolak, maka hasil belajar siswa yang menggunakan model pembelajaran *problem solving* dan hasil belajar yang memperoleh model pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw* tidak terdapat perbedaan hasil belajar.

Data Kualifikasi Kemampuan Siswa yang Memperoleh Pembelajaran *Problem Solving*

Kualifikasi kemampuan siswa setelah memperoleh pembelajaran *problem solving*, hasil yang diperoleh dianalisis dengan Pedoman Acuan Patokan (PAP) skala lima. Oleh karena itu, hasil tes dari 22 siswa yang memperoleh pembelajaran *problem solving* dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3. Daftar Kualifikasi Kemampuan Siswa yang Memperoleh Pembelajaran *Problem Solving*

No.	Interval	Kualifikasi	Frekuensi	Presentasi
1	91% – 100%	Memuaskan	-	0,00%
2	81% – 90%	Baik	-	0,00%
3	71% – 80%	Cukup	2	9,09%
4	61% – 70%	Kurang	2	9,09%
5	≤ 60%	Gagal	18	81,82%
Jumlah			22	100%

Data Kualifikasi Kemampuan Siswa yang Memperoleh Pembelajaran Kooperatif Tipe *Jigsaw*

Kualifikasi kemampuan siswa setelah memperoleh pembelajaran, hasil yang diperoleh dianalisis dengan Pedoman Acuan Patokan (PAP) skala 5. Hasil tes dari 22 siswa yang memperoleh pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw* dapat dilihat pada Tabel 4.

Tabel 4. Daftar Kualifikasi Kemampuan Siswa yang Memperoleh Pembelajaran *Problem Solving*

No.	Interval	Kualifikasi	Frekuensi	Presentasi
1	91% – 100%	Memuaskan	-	0,00%
2	81% – 90%	Baik	-	0,00%
3	71% – 80%	Cukup	-	0,00%
4	61% – 70%	Kurang	3	13,64%
5	≤ 60%	Gagal	19	86,36%
Jumlah			22	100%

Tabel 3 dan 4 dapat dijelaskan bahwa, setelah melakukan pembelajaran dengan menggunakan model *problem solving* dan model pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw*, peneliti melakukan tes untuk mengetahui kualifikasi kemampuan siswa setelah proses pembelajaran. Setelah tes dilakukan, hasil yang diperoleh dianalisis dengan Pedoman Acuan Patokan (PAP) skala 5. Hasil tes dari 22 siswa yang memperoleh pembelajaran *problem solving* dan 22 siswa yang memperoleh pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw*. Dari Tabel 4 dapat dilihat bahwa terdapat 2 siswa yang mempunyai kualifikasi cukup atau 9,09% dan 2 siswa kualifikasi kurang atau 9,09% sedangkan 18 siswa atau 81,82% berkualifikasi gagal. Pada Tabel 5 dapat dilihat bahwa terdapat 3 siswa yang mempunyai kualifikasi kurang 13,64% sedangkan 19 siswa berkualifikasi gagal atau 86,36%.

Dari hasil tes kedua sampel yang menggunakan model pembelajaran yang berbeda untuk memperoleh model pembelajaran *problem solving* dan siswa yang memperoleh pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw* dapat dilihat dari analisis Pedoman Acuan Patokan (PAP) masih berkualifikasi cukup, kurang dan gagal. Sehingga masih sebagian besar siswa mempunyai taraf penguasaan kurang dari 60%.

Pembahasan

Pembahasan hasil penelitian dilakukan terhadap beberapa faktor yang menjadi prioritas dalam studi ini dengan dilibatkan salah satu Sekolah Menengah Atas (SMA) di kota Ternate semester genap. Pada penelitian ini dilaksanakan selama enam kali pertemuan terdapat dikelas XI-A diterapkan model pembelajaran *jigsaw* dan kelas XI-B diterapkan model *problem solving*. Sebelum melakukan pembelajaran dengan model *problem solving* dan model *jigsaw* pada materi suku banyak, peneliti melakukan tes awal matematis tujuan dari tes ini untuk mengetahui kesetaraan kemampuan seluruh siswa yang merupakan populasi dalam penelitian dengan materi yang sudah dipelajari pada kelas sebelumnya yang memuat materi prasyarat dari materi yang menjadi bahasan dalam penelitian ini.

Pada tes awal di peroleh hasil belajar siswa secara keseluruhan masih dalam kategori gagal dengan skor rata-rata siswa yang memperoleh pembelajaran *problem solving* terdapat 19,8 dan siswa yang memperoleh pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw* terdapat 19,6. Dari hasil ini terlihat bahwa masih rendahnya kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal suku banyak. Rendahnya hasil dalam menyelesaikan soal pada tes awal disebabkan karena tidak adanya kesiapan dan keseriusan siswa dalam mengikuti tes awal. Mengukur kemampuan awal siswa yang dimaksud adalah bagaimana siswa menjawab pertanyaan, dalam hal ini kemampuan awal matematis siswa akan nampak dalam menyelesaikan suatu masalah matematika baik secara individu maupun diskusi dalam kelompok (Nur, 2014). Selain itu, (L. Palinussa, 2012) menyatakan bahwa, kemampuan awal matematis adalah kemampuan matematis untuk menanggapi serta menyelesaikan masalah matematika.

Setelah melakukan pembelajaran dengan model pembelajaran *problem solving* dan model pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw* maka peneliti melakukan tes akhir, dimana hasil tes akhir siswa tidak terdapat perbedaan hasil belajar yang signifikan yang berkaitan dengan materi teorema sisa dan teorema faktor pada materi suku banyak. Siswa dalam menyelesaikan soal tes yang terdiri dari lima soal, menunjukkan hasil yang rendah. Rendahnya hasil belajar siswa dikarenakan penyelesaian soal yang belum sepenuhnya maksimal. Jelas bahwa kemampuan siswa dalam menyelesaikan masalah matematis sangat penting dikembangkan dalam pembelajaran. Pembelajaran matematika di sekolah guru hendaknya memiliki dan menggunakan model yang melibatkan siswa aktif dalam belajar, baik secara mental, fisik, maupun social (Nur, 2014). Guru berfungsi sebagai fasilitator dan motivator dalam proses pembelajaran matematika dikelas yang menjabatani siswa dengan materi pelajaran agar bisa dihubungkan dengan materi yang akan dipelajari. Setelah pelajaran selesai siswa diminta untuk mengoreksi materi yang mereka diskusikan dengan informasi yang mereka dapat setelah guru menjelaskan. Guru bisa mengetahui persiapan dan penguasaan materi bahan ajar siswa yang akan diajarkan.

Selanjutnya dari rata-rata hasil belajar siswa yang memperoleh pembelajaran dengan menggunakan model *problem solving* yang menunjukkan tingkat penguasaan pada materi suku banyak sangat rendah dan rata-rata hasil belajar siswa yang memperoleh pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw* jugapun masih dikategori rendah sehingga skor rata-rata tes akhir pada Tingkat Penguasaan (TP) siswa pada materi suku banyak yang diterapkan. Selain itu, dari penerapan kedua model pembelajaran ini jika dibandingkan yakni model pembelajaran *problem solving* dan model pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw* tidak terdapat perbedaan hasil belajar. Karena dengan model *problem solving* setiap siswa dapat memecahkan masalah secara individu sehingga tidak mengharapkan antara siswa yang satu dengan siswa yang lain, sedangkan pada model pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw* siswa memecahkan masalah secara berkelompok sehingga saling membagi informasi antara siswa yang satu dengan siswa yang lain terutama mengharapkan kepada ketua kelompok. (Shadiq, n.d.) menyatakan bahwa kemampuan pemecahan masalah matematika adalah kemampuan atau kompetensi esensial dalam mempelajari matematika, yang direkomendasikan untuk dilatihkan serta dimunculkan sejak anak belajar matematika dari sekolah dasar sampai seterusnya. Artinya setiap siswa dalam segala level kemampuan matematika maupun jenjang pendidikan perlu dilatih dalam kemampuan pemecahan masalah.

Sedangkan, (Sudirja, 2011) mengemukakan pembelajaran kelompok memberikan kesempatan kepada siswa untuk mempelajari lebih awal bahan ajar sebelum menjelaskan, siswa dibentuk kelompok kecil yang terdiri dari tiga orang. Saling berbagi informasi dilakukan dalam forum diskusi bersama kelompok masing-masing, setelah itu jika waktu yang disepakati habis maka satu orang dari setiap kelompok untuk mempresentasikan hasil mereka dan siswa yang lain mengoreksi apa bila terdapat kesalahan dalam menjawab.

4. Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan dapat ditarik beberapa kesimpulan sebagai berikut:

1. Dengan menggunakan model pembelajaran *problem solving* dapat dilihat bahwa terdapat 2 siswa yang mempunyai kualifikasi cukup atau 9,09% dan 2 siswa mempunyai kualifikasi kurang atau 9,09% sedangkan sebanyak 18 siswa atau 81,82% masih berkualifikasi gagal. Sedangkan pada model pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw* dapat dilihat bahwa terdapat 3 siswa yang berkualifikasi kurang atau 13,36% sedangkan 19 siswa atau 86,36% masih berkualifikasi gagal.
2. $\alpha = 0,05$ diperoleh $t_{tabel} = 1,69$ dengan $t_{hitung} = 0,58$ maka $t_{hitung} < t_{tabel}$. Oleh karena itu hipotesis H_0 diterima, yang berarti bahwa tidak terdapat perbedaan hasil belajar siswa yang memperoleh model pembelajaran *problem solving* dengan model pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw*.
3. Hasil belajar siswa yang memperoleh model pembelajaran *problem solving* di bandingkan dengan model pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw* tidak terdapat perbedaan.

Ucapan Terima Kasih

Dengan terselesainya penulisan ini, penulis dengan penuh kerendahan hati mengucapkan rasa terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu dan memberikan dukungan baik moril maupun materi selama berlangsungnya penelitian ini. Penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada siswa dan guru mata pelajaran matematika kelas XI SMA Muhammadiyah Kota Ternate bapak Safrudin Idris, S.Pd. yang telah berpartisipasi dalam penelitian ini dan memberikan wawasan yang sangat membantu penelitian.

Daftar Pustaka

- Anitra, R. (2021). Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw dalam Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar. *JPDI (Jurnal Pendidikan Dasar Indonesia)*, 6(1), 8. <https://doi.org/10.26737/jpdi.v6i1.2311>
- Ariastuti, B. A. (2020). Hubungan Interaksi Edukatif dengan Minat Belajar Matematika Siswa Kelas Tinggi di SD Muhammadiyah Polanharjo Klaten Tahun Pelajaran 2019/2020. 6.

- Dana Winaya, G. S. M., Dibia, I. K., & Rati, N. W. (n.d.). Pengembangan Perangkat Pembelajaran Matematika Materi Pengolahan Data Berbasis Pendekatan PMRI. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Profesi Guru*, 3(3). <http://dx.doi.org/10.23887/jippg.v3i3>
- Gunawan, F. I., & Sunarman, S. G. (n.d.). Pengembangan kelas virtual dengan google classroom dalam keterampilan pemecahan masalah (*problem solving*) topik vektor pada siswa SMK untuk mendukung Pembelajaran. 9.
- Jayul, Achmad, & Irwanto, Edi. (2020). Model Pembelajaran Daring Sebagai Alternatif Proses Kegiatan Belajar Pendidikan Jasmani di Tengah Pandemi Covid-19. <https://doi.org/10.5281/ZENODO.3892262>
- Kahar, M. S., Anwar, Z., & Murpri, D. K. (2020). Pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe jigsaw terhadap peningkatan hasil belajar. *AKSIOMA: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika*, 9(2). <https://doi.org/10.24127/ajpm.v9i2.2704>
- L. Palinussa, A. (2012). Kemampuan Berpikir Kritis dan Kreatif Matematis, serta Karakter Siswa dalam Pembelajaran Matematika Realistik Berbasis Budaya. *Eprint_fieldopt_thesis_type_phd Thesis, Universitas Pendidikan Indonesia*. <http://repository.upi.edu>
- Nur, I. M. (2014). Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa SMP Melalui Model Pembelajaran Guided Teaching berbasis Soft Skills. 9.
- Ruswati, D., Utami, W. T., & Senjayawati, E. (2018). Analisis Kesalahan Siswa SMP dalam Menyelesaikan Soal Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Ditinjau dari Tiga Aspek. 5(1), 17.
- Sastrawan, K. B., & Suardipa, I. P. (2020). Pembelajaran Berkualitas Berbasis Nine Instructional Events Teori Belajar Gagne. 1(2), 12.
- Shadiq, F. (n.d.). Modul Matematika–Pemecahan Masalah. Widyaiswara PPPPTK Matematika. <https://id.scribd.com/doc/29385462/Modul-Matematika-Pemecahan-Masalah>
- Siregar, T. J., & Khayroiayah, S. (n.d.). Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Mahasiswa. 2(2019).
- Sopandi, A. (2019). Pengaruh kompetensi profesional dan kompetensi kepribadian terhadap kinerja guru. <https://doi.org/10.5281/ZENODO.2628070>
- Sudirja, W. (2011). Pengaruh Strategi Pembelajaran Aktif Dengan Metode Pengajaran Terbimbing Terhadap Kemampuan Komunikasi Matematika Siswa SMP Pada Sub bab Relasi & Fungsi. 194.
- Utami, L. O., Utami, I. S., & Sarumpaet, N. (2017). Penerapan metode problem solving dalam mengembangkan kemampuan kognitif anak usia dini melalui kegiatan bermain. 6.
- Widodo, S. A., Laelasari, L., Sari, R. M., Dewi Nur, I. R., & Putrianti, F. G. (2017). Analisis faktor tingkat kecemasan, motivasi dan prestasi belajar mahasiswa. *Taman Cendekia: Jurnal Pendidikan Ke-SD-an*, 1(1), 67. <https://doi.org/10.30738/tc.v1i1.1581>
- Yasin, M., & Netriwati, N. (2019). Analisis Kesulitan Belajar: Dampak Latar Belakang Kejuruan ditinjau dari Proses Pembelajaran Matematika Perguruan Tinggi. *Desimal: Jurnal Matematika*, 2(1), 59–67. <https://doi.org/10.24042/djm.v2i1.2040>