



PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *PROBLEM BASED LEARNING* (PBL) TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA

Sabrun

Program Studi Pendidikan Matematika, FSTT, Universitas Pendidikan Mandalika,
Indonesia

E-Mail : jhonbruner@gmail.com

ABSTRAK: Permasalahan dalam penelitian ini adalah rendahnya hasil belajar Matematika siswa. Hal ini disebabkan karena metode pengajaran yang digunakan masih monoton. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe PBL terhadap hasil belajar Matematika siswa kelas XI SMAN 2 Labuapi. Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Quasi Experiment* dan desain penelitiannya adalah *pre-test post-test Control Group Design*. Populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas XI SMAN 2 Labuapi. Sampel penelitian ini adalah kelas XIA sebagai kelas eksperimen dan XIB sebagai kelas kontrol. Teknik pengambilan sampel menggunakan sampling jenuh. Instrumen penelitian ini adalah lembar hasil tes. Berdasarkan hasil analisis data hasil belajar siswa diperoleh nilai rata-rata pada kelas eksperimen sebesar 81,33 dengan nilai tertinggi 100 dan nilai terendah 65, sedangkan nilai rata-rata pada kelas kontrol sebesar 60,17 dengan nilai tertinggi sebesar 80 dan nilai terendah 40. Berdasarkan hasil uji t diperoleh t_{hitung} sebesar 8,298 dan t_{tabel} sebesar 2,002, karena $t_{hitung} > t_{tabel}$ maka H_a diterima dan H_0 ditolak. Jadi, dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe PBL terhadap hasil belajar Matematika siswa kelas XI SMAN 2 Labuapi.

Kata Kunci: Pembelajaran Kooperatif, *Problem Based Learning*, Hasil.

ABSTRACT: The problem in this research is the low of student learning result of mathematics. This is caused by the teaching method used by the is still monotone. The purpose of this research is to know the effect of cooperative learning model of PBL type toward the result of learning mathematics of XI student of SMAN 2 Labuapi. The type of research used in this study is *Quasi Experiment* and research design is *pre-test post-test Control Group Design*. Population in this research is class XI SMAN 2 Labuapi. The sample of the research is class XIA as experiment class and XIB as control class. The sampling technique uses saturated sampling. The instrument of this research is the test result sheet. Based on the result of data analysis of student learning outcomes obtained the average value in the experiment class of 81,33 with the highest value of 100 and the lowest 65, while the average value in the control class of 60,17 with the highest value of 80 and the lowest value of 40. Based on t test result obtained t_{test} of 8,298 and t_{table} of 2,002, because $t_{test} > t_{table}$ then H_a accepted and H_0 rejected. So, it can be concluded that there is effect of Cooperative Learning Model Type PBL On Learning Result Mathematics Student Class XI SMAN 2 Labuapi.

Keywords: Cooperative Learning, *Problem Based Learning*, Result.



Panthera : Jurnal Ilmiah Pendidikan Sains dan Terapan is Licensed Under a [CC BY-SA Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/).

PENDAHULUAN

Pendidikan adalah suatu proses dalam rangka mempengaruhi siswa agar dapat menyesuaikan diri sebaik mungkin terhadap lingkungannya, dan dengan demikian akan menimbulkan perubahan dalam dirinya yang memungkinkannya untuk berfungsi secara kuat dalam kehidupan masyarakat (Hamalik, 2013). Tujuan pendidikan memberikan pedoman atau petunjuk bagi guru dalam rangka





memilih dan menentukan metode mengajar atau menyediakan lingkungan belajar bagi siswa. Berdasarkan tujuan yang telah digariskan, maka dengan mudah pula dapat ditetapkan metode yang serasi, dan dengan demikian akan tercapainya kegiatan-kegiatan belajar yang seimbang dan sesuai. Penentuan metode belajar yang tepat, berarti akan menjamin pencapaian hasil belajar yang memadai bagi pertumbuhan dan perkembangan siswa (Asrosi, 2013).

Proses pembelajaran di dalam kelas sering di arahkan kepada kemampuan siswa untuk menghafal informasi yang diberikan atau otak siswa di arahkan untuk menimbun dan mengingat informasi tanpa memahami sebuah informasi yang diberikan untuk mengaitkannya dengan kehidupan sehari-hari. Semua ini berlaku pada semua bidang pelajaran yang terdapat di sekolah. Pada pembelajaran Matematika siswa tidak di arahkan untuk berpikir kritis dan sistematis sesuai dengan manfaat kita mempelajari Matematika itu sendiri. Sehingga banyak siswa yang melupakan materi yang sudah diajarkan jika pembelajaran sudah berlalu. Oleh sebab itu, kebanyakan siswa yang lulus dari sekolah hanya sebatas teori tanpa bisa mengaplikasikan apa yang sudah didapatkan.

Di lingkungan sekolah, salah satu mata pelajaran yang dianggap sulit oleh siswa adalah mata pelajaran Matematika. Dimana hal itu terjadi karena materi Matematika berisi tentang rumus-rumus, teorema dan simbol yang harus selalu kita ingat. Matematika bukan hanya dianggap sulit, namun juga dianggap kurang menarik oleh sebagian siswa, maka perlu dikembangkan berbagai konsep, metode, dan startegi agar tercipta pembelajaran Matematika yang menyenangkan bukan menjadi pembelajaran yang membosankan. Sehingga persepsi siswa tentang pembelajaran Matematika yang dianggap sulit berkurang. Selain itu, kreatifitas guru juga perlu dikembangkan dalam pembelajaran Matematika karena guru yang kreatif tidak akan membuat siswa jenuh di dalam belajar.

Tabel 1. Nilai Rata-rata Semester Genap Siswa Kelas XI SMAN 2 Labuapi pada Mata Pelajaran Matematika.

Kelas	Nilai Rata-rata	Siswa yang Tuntas	Siswa yang Tidak Tuntas	KKM
A	62.83	13	17	70
B	63	12	18	70

Berdasarkan masalah tersebut, maka perlu dilakukan inovasi dalam kegiatan pembelajaran agar hasil belajar Matematika siswa meningkat. Salah satunya dengan menguji coba suatu model pembelajaran yang baru. Oleh karena itu, salah satu model yang dapat diuji cobakan adalah model pembelajaran kooperatif tipe PBL. PBL merupakan model pembelajaran kooperatif dimana setiap anggota kelompok harus menguasai materi yang diberikan oleh guru karena akan digunakan sebagai bahan evaluasi individu. Pemilihan PBL dikarenakan model ini mampu memfasilitasi kebutuhan belajar siswa yang memiliki tingkat akademik yang berbeda. Penerapan model PBL diharapkan dapat membantu siswa untuk saling bekerja sama dengan anggota kelompok dalam mempelajari materi yang diberikan guru. Adanya kegiatan diskusi menjadikan siswa yang lebih pandai membantu siswa yang kurang pandai. Dengan demikian siswa yang memiliki keterbatasan dalam belajar dapat terbantu dalam memahami materi yang





nantinya akan dijadikan sebagai tujuan penelitian. Tujuan Penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe *Student Problem Based Learning* (PBL) terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas XI SMAN 2 Labuapi.

Abdullah (2017) mengatakan bahwa dalam pembelajaran Matematika disekolah, guru hendaknya memilih dan menggunakan strategi, pendekatan, metode, dan teknik yang banyak melibatkan siswa aktif dalam belajar, baik secara mental, fisik, maupun sosial. Salah satu teknik yang sebaiknya digunakan yaitu diskusi kelompok, dalam diskusi kelompok siswa yang belum mengerti akan bertanya kepada temannya yang sudah mengerti serta dapat meningkatkan sikap positif siswa dalam Matematika, hal ini sesuai dengan penjelasan *cooperative learning*. Selain dengan diskusi kelompok, bermain *game* juga bisa dilakukan. Dengan bermain *game* mampu meningkatkan pemahaman konsep siswa dan membuat pembelajaran menjadi menyenangkan, hal ini sesuai dengan penjelasan metode permainan. Pemberian penghargaan kepada siswa dalam pembelajaran juga memberikan dampak positif dalam memotivasi belajar Skinner.

Pembelajaran kooperatif (*Cooperative learning*) adalah pendekatan pembelajaran yang berfokus pada penggunaan kelompok kecil siswa untuk bekerja sama dalam memaksimalkan kondisi belajar untuk mencapai tujuan belajar (Tambak, 2017). Model pembelajaran kooperatif akan dapat menumbuhkan pembelajaran efektif yaitu pembelajaran yang bercirikan: 1) “memudahkan siswa belajar” sesuatu yang “bermanfaat” seperti, fakta, keterampilan, nilai, konsep, dan bagaimana hidup serasi dengan sesama; dan 2) pengetahuan, nilai, dan keterampilan diakui oleh mereka yang berkompeten menilai.

Pembelajaran kooperatif terjadi dalam bentuk kelompok, tetapi tidak setiap kerja kelompok dikatakan pembelajaran kooperatif. Terdapat lima unsur dasar yang membedakan pembelajaran kooperatif dengan kerja kelompok: 1) saling ketergantungan positif yang menunjukkan bahwa dalam pembelajaran kooperatif ada dua pertanggungjawaban kelompok, pertama mempelajari bahan yang ditugaskan kepada kelompok dan kedua menjamin semua anggota kelompok secara individu mempelajari bahan yang ditugaskan tersebut; 2) tanggung jawab individual yang muncul jika dilakukan pengukuran terhadap keberhasilan kelompok. Tanggung jawab perseorangan adalah kunci menjamin semua anggota yang diperkuat oleh kegiatan belajar bersama; 3) interaksi promotif yang sangat penting karena dapat menghasilkan saling ketergantungan positif; 4) keterampilan sosial. Untuk mengkoordinasikan kegiatan peserta didik dalam pencapaian tujuan, peserta didik harus saling mengenal dan mempercayai, saling menerima dan mendukung, dan mampu menyelesaikan konflik; dan 5) pemrosesan kelompok. Melalui pemrosesan kelompok dapat diidentifikasi dari tahapan kegiatan kelompok dan anggota kelompok. Tujuan pemrosesan kelompok adalah untuk meningkatkan efektivitas anggota dalam memberikan kontribusi terhadap kegiatan kolaboratif untuk mencapai tujuan kelompok (Hayati, 2017).

Ada beberapa nilai pembelajaran kooperatif di antaranya adalah: 1) meningkatkan kepekaan dan kesetia kawan social; 2) memungkinkan para





siswa saling belajar mengenai sikap, keterampilan, informasi, perilaku sosial, dan pandangan-pandangan; 3) menghilangkan sifat mementingkan diri sendiri atau egois; 4) membangun persahabatan yang dapat berlanjut hingga masa dewasa; dan 5) meningkatkan kesediaan menggunakan ide orang lain yang dirasakan lebih baik.

Model Pembelajaran Kooperatif tipe PBL merupakan pendekatan *Cooperative Learning* yang menekankan pada aktivitas dan interaksi di antara siswa untuk saling memotivasi dan saling membantu dalam menguasai materi pelajaran guna mencapai prestasi yang maksimal. Penerapan model pembelajaran kooperatif tipe PBL menekankan pada aktivitas dan interaksi di antara siswa agar saling mendorong dan membantu satu sama lain untuk menguasai keterampilan yang diajarkan oleh guru. Jika siswa menginginkan kelompok memperoleh hadiah, mereka harus membantu teman sekelompok mereka dalam menguasai pelajaran. Mereka harus mendorong teman sekelompok untuk melakukan yang terbaik. Para siswa diberikan waktu untuk bekerja sama setelah pelajaran diberikan oleh guru, tetapi tidak saling membantu pada saat kuis, sehingga setiap siswa harus menguasai materi tersebut.

Langkah-langkah umum pembelajaran dalam model PBL (Rusman, 2012) dalam (Wijayanti, 2013) sebagai berikut:

Penyampaian Tujuan dan Motivasi

Menyampaikan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai dalam pembelajaran dengan memotivasi siswa untuk belajar.

Presentasi dari Guru

Guru menyampaikan materi pembelajaran dibantu oleh media, demonstrasi, pertanyaan atau masalah yang terjadi dalam kehidupan sehari-hari. Dijelaskan juga tentang keterampilan, kemampuan yang diharapkan yang dikuasai siswa, tugas dan pekerjaan yang dilakukan, serta cara-cara mengerjakannya.

Pembagian Kelompok

Siswa dibagi ke dalam beberapa kelompok, setiap kelompok terdiri dari 4-5 siswa yang memprioritaskan heterogenitas (keragaman) kelas dalam prestasi akademik, gender/jenis kelamin, ras atau etnik.

Kegiatan Belajar Dalam Tim (Kerja Tim)

Siswa belajar dalam kelompok, guru menyiapkan lembar kerja sebagai pedoman bagi kerja kelompok sehingga semua anggota saling berinteraksi, saling membantu dan saling memotivasi agar semua anggota menguasai materi yang disampaikan oleh guru. Guru melakukan pengamatan, memberi bimbingan, dorongan, dan bantuan bila diperlukan.

Kuis (Evaluasi)

Guru mengevaluasi hasil belajar melalui pemberian kuis tentang materi yang dipelajari untuk melakukan penilaian terhadap presentasi hasil kerja masing-masing kelompok. Siswa diberi kuis individual dan tidak diperbolehkan bekerja sama. Ini dilakukan untuk menjamin agar siswa secara individu bertanggung jawab kepada diri sendiri dalam memahami bahan ajar tersebut. Waktu yang disediakan guru untuk kuis adalah setengah sampai satu jam pelajaran. Hasil dari kuis itu kemudian diberi skor dan akan disumbangkan sebagai skor kelompok.





METODE

Jenis Penelitian

Jenis penelitian ini merupakan jenis penelitian eksperimen. Menurut Sugiyono (2013) penelitian eksperimen adalah suatu penelitian yang berusaha mencapai pengaruh variabel tertentu terhadap variabel yang lain dalam kondisi yang terkontrol secara ketat. Desain penelitian eksperimen yang digunakan yaitu *quasi eksperimental design*. Desain eksperimen ini mempunyai kelompok kontrol, tetapi tidak berfungsi sepenuhnya untuk mengontrol variabel variabel luar yang mempengaruhi pelaksanaan eksperimen.

Pendekatan Penelitian

Adapun pendekatan penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan kuantitatif dimana pendekatan kuantitatif digunakan untuk mendapatkan data berupa nilai siswa yang diperoleh dari hasil evaluasi.

Desain Penelitian

Desain penelitian yang digunakan berupa *pretest-posttest control group design* (Arikunto, 2014). Bentuk desain penelitian sebagaimana Tabel 2 di bawah ini.

Tabel 2. Desain Eksperimen yang berupa Kelompok Eksperimen dan Kelompok Kontrol.

Kelompok	Pretest	Perlakuan	Posttest
Eksperimen	O1	X	O2
Kontrol	O1	Y	O2

Populasi Penelitian

Populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas XI SMAN 2 Labuapi, yang terdiri dari 2 kelas dengan jumlah seluruhnya 60 siswa, jumlah siswa kelas XIA yaitu 30 siswa sedangkan jumlah siswa XIB yaitu 30 siswa.

Sampel Penelitian

Sampel dalam penelitian ini adalah sebagian atau wakil populasi yang diteliti yaitu kelas XI SMAN 2 Labuapi. Pengambilan sampel dilakukan dengan teknik Sampling jenuh, teknik ini digunakan karena semua anggota populasi digunakan sebagai sampel. Sehingga diperoleh sampel kelas XIA yang berjumlah 30 siswa sebagai kelas eksperimen yang mendapat perlakuan pembelajaran dengan penerapan model pembelajaran kooperatif tipe PBL dan kelas XIB dengan jumlah 30 siswa sebagai kelas kontrol yang mendapatkan pembelajaran secara konvensional.

Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian yang digunakan adalah sebagai berikut:

Tes

Tes dalam penelitian ini digunakan untuk mengetahui hasil belajar siswa. Bentuk soal tes pada penelitian ini yaitu *essay*.

Observasi

Di dalam pengertian psikologik, observasi atau yang disebut pula dengan pengamatan, meliputi kegiatan pemusatan perhatian terhadap suatu objek dengan menggunakan seluruh alat indra. Jadi, mengobservasi dapat dilakukan melalui penglihatan, penciuman, pendengaran, peraba, dan pengecap (Arikunto, 2012).





Validitas dan Reliabilitas Instrumen

Uji Validitas

Validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkat-tingkat kevalidan atau kesahihan suatu instrumen (Sugiyono, 2014). Untuk mengukur validitas instrumen digunakan rumus *correlation product moment*.

Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas untuk mengetahui bahwa soal dapat digunakan berulang. Menurut Sugiyono (2017), reliabel soal dapat diukur dengan menggunakan rumus koefisien reliabilitas *Alfa Cronbach*.

Teknik Pengumpulan Data

Metode Dokumentasi

Nilai yang diambil pada bidang studi Matematika kelas XI yang dijadikan sebagai data awal dan sebagai dasar pengambilan sampel.

Observasi

observasi dilakukan oleh peneliti dan observer yang bertujuan untuk mengamati proses pelaksanaan pembelajaran Matematika dengan pendekatan konstruktivis pada saat pembelajaran berlangsung. Observasi dilakukan berdasarkan lembar observasi yang telah disusun.

Tes

Tes digunakan untuk mengukur ada atau tidaknya, serta besarnya kemampuan objek yang diteliti. Tes dalam penelitian ini digunakan untuk mengetahui hasil belajar siswa. Data hasil belajar siswa diperoleh dari tes materi yang diberikan pada kedua kelas yang menjadi sampel penelitian setelah selesai proses pembelajaran.

Analisis Data

Deskripsi Data

Kelas yang menjadi kelas eksperimen di dalam penelitian ini adalah kelas XIA dengan jumlah siswa 30 orang dan kelas yang menjadi kelas kontrol adalah XIB dengan jumlah siswa 30 orang. Data yang diambil dari kedua kelas berupa data awal (*pre-test*) dan data akhir (*post-test*) sesuai dengan desain penelitian yang digunakan. Data awal dan akhir kemudian di uji dengan uji persyaratan analisis data, yakni uji homogenitas (untuk mengetahui homogenitas sampel), uji normalitas (untuk mengetahui normalitas sampel), dan uji-t.

Data Hasil Tes

Untuk menghitung data hasil tes siswa menggunakan rumus:

$$N = \frac{\text{skoryangdiperolehsiswa}}{\text{skormaksimal}} \times 100$$

Homogenitas Sampel

Kemampuan awal siswa di dalam penelitian ini diasumsikan sama. Untuk membuktikan hal ini maka peneliti melakukan uji homogenitas sampel dengan menggunakan uji varians hasil tes. Untuk menghitung data hasil tes siswa menggunakan rumus:





$$N = \frac{\text{skoryangdiperolehsiswa}}{\text{skormaksimal}} \times 100$$

Homogenitas Sampel

Kemampuan awal siswa di dalam penelitian ini diasumsikan sama. Untuk membuktikan hal ini maka peneliti melakukan uji homogenitas sampel dengan menggunakan uji varians atau uji-F. Perumusannya menurut Sugiyono (2013), yakni:

$$F = \frac{\text{Varians Terbesar}}{\text{Varians Terkeci}}$$

Dimana, jika $F_{hitung} \leq F_{tabel}$ maka data yang dianalisis homogen pada taraf signifikansi 5% dan jika $F_{hitung} \geq F_{tabel}$ maka data yang dianalisis tidak homogen.

Normalitas Data

Uji normalitas bertujuan untuk mengetahui apakah data tes terdistribusi normal atau tidak. Uji normalitas dicari dengan menggunakan rumus uji Chi Kuadrat (Sugiyono, 2013).

$$\chi^2 = \sum_{i=1}^k \frac{(f_o - f_h)^2}{f_h}$$

Jika $X^2_{hitung} \geq X^2_{tabel}$ maka distribusi data tidak normal dan jika $X^2_{hitung} \leq X^2_{tabel}$ maka distribusi data normal.

Uji Hipotesis

Uji hipotesis akhir bertujuan untuk mengetahui tingkat kemampuan siswa. Hasil yang diharapkan dari uji hipotesis akhir adalah adanya perbedaan kemampuan siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol. Hipotesis nol (H_0) ditolak dan hipotesis alternatif (H_a) diterima.

Untuk menguji hipotesis maka menggunakan rumus Polled Varians.

$$t_{hitung} = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\frac{(n_1-1)s_1^2 + (n_2-1)s_2^2}{n_1+n_2-2} \left(\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}\right)}}$$

Jika $t_{hitung} \leq t_{tabel}$ maka H_0 diterima H_a ditolak dan jika $t_{hitung} \geq t_{tabel}$ maka H_a diterima H_0 ditolak.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Hasil Uji Coba Instrumen

- 1) Hasil Uji Validitas Tes





Tabel 3. Data Validitas Pretest Siswa.

No	r_{xy}	r_{tabel}	Keterangan
1	0.894	0.396	Valid
2	0.747	0.396	Valid
3	0.549	0.396	Valid
4	0.876	0.396	Valid
5	0.839	0.396	Valid

Tabel 4. Data Validitas Posttest Siswa.

No	r_{xy}	r_{tabel}	Keterangan
1	0.768	0.396	Valid
2	0.678	0.396	Valid
3	0.600	0.396	Valid
4	0.753	0.396	Valid
5	0.936	0.396	Valid

Berdasarkan kedua Tabel di atas dapat disimpulkan bahwa semua item soal untuk *pretest* dan *posttest* dinyatakan valid karena nilai $r_{hitung} \geq r_{tabel}$.

2) Hasil Uji Reliabilitas Tes

Tabel 5. Data Hasil Reliabilitas Tes Siswa.

Soal	r_{hitung}	r_{tabel}
Pretest	0.7125	0.396
Posttest	0.8	0.396

Berdasarkan Tabel di atas dapat disimpulkan bahwa soal *pretest* dan *posttest* reliabel karena $r_{hitung} \geq r_{tabel}$.

Data Hasil Belajar Siswa

1) Data Hasil *Pretest* Siswa

Tabel 6. Data Hasil *Pretest* Siswa.

Kelas	JS	X	N. Max	N. Min
Eksperimen	30	28.7	65	0
Kontrol	30	36.66	60	15

Berdasarkan data hasil *pretest* di atas dapat disimpulkan bahwa pengetahuan awal kelas eksperimen dan kelas kontrol tentang materi garis dan sudut sangatlah rendah. Seluruh siswa yang ada pada kelas eksperimen dan kelas kontrol tidak ada yang memperoleh nilai di atas KKM (Kriteria Ketuntasan Minimal) yaitu 70.

2) Data Hasil *Posttest* Siswa

Tabel 7. Data Hasil *Posttest* Siswa.

Kelas	JS	X	N.Max	N.Min
Eksperimen	30	81.33	100	65
Kontrol	30	60.17	80	40

Berdasarkan data hasil *Posttest* siswa dapat disimpulkan bahwa kelas eksperimen dan kelas kontrol mengalami peningkatan, namun kelas eksperimen





yang diberikan perlakuan mengalami peningkatan jauh lebih tinggi dibandingkan dengan kelas kontrol yang tanpa perlakuan.

Hasil Uji Hipotesis

Berdasarkan Tabel di atas dapat disimpulkan bahwa data nilai *posttest* siswa yang diperoleh, menunjukkan bahwa $t_{hitung} \geq t_{tabel}$ artinya H_a diterima dan H_0 ditolak. Sehingga hasil penelitian ada pengaruh metode pembelajaran kooperatif tipe PBL terhadap hasil belajar siswa kelas XI SMAN 2 Labuapi.

Pembahasan

Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan sampel sebanyak dua kelas, yaitu kelas XIA sebagai kelas eksperimen dan kelas XIB sebagai kelas kontrol. Proses pembelajaran pada kedua sampel dimulai dengan pemberian *pretest* kemudian dilanjutkan dengan pemberian materi garis dan sudut, terakhir pemberian *posttest* untuk mengetahui hasil belajar siswa. Sebelum pemberian *pretest* dan *posttest* kepada kedua sampel soal *pretest* dan *posttest* diuji validitas dan reliabilitasnya yang dilakukan di kelas XIIA yang sudah mendapatkan materi garis dan sudut lebih dulu. Berdasarkan uji validitas dan uji reliabilitas tes diperoleh nilai r_{xy} dan nilai r_i lebih besar dari r_{tabel} (0,396). Sehingga dapat disimpulkan bahwa semua soal *pretest* dan *posttest* valid serta reliabel.

Proses selanjutnya pemberian *pretest* kepada kedua sampel untuk kelas eksperimen (kelas XIA) dan kelas kontrol (kelas XIB). Hal ini dilakukan untuk mengetahui sampai sejauh mana pemahaman siswa tentang garis dan sudut. Dari pemberian *pretest* diperoleh nilai rata-rata siswa untuk kelas eksperimen adalah 28,7 dengan nilai tertinggi sebesar 65 dan nilai terendah sebesar 0, sedangkan untuk kelas kontrol adalah 36,66 dengan nilai tertinggi sebesar 60 dan nilai terendah sebesar 15. Jadi dapat diketahui bahwa nilai siswa kedua kelas sampel tidak ada yang memenuhi KKM (kriteria ketuntasan minimal) yaitu 70. Setelah itu, dilanjutkan dengan penyampaian materi garis dan sudut kepada kedua kelas sampel. Materi yang diajarkan hanya terkait tentang hubungan garis dengan garis, garis dengan sudut, sudut dengan sudut, serta menentukan ukurannya.

Pemberian materi untuk kelas eksperimen dilakukan pada tanggal 15 Maret 2018 dan pada tanggal 17 Maret 2018 dengan menggunakan metode pembelajaran kooperatif tipe PBL. Sedangkan pemberian materi pada kelas kontrol dilakukan pada tanggal 14 Maret 2018 dan pada tanggal 18 Maret 2018 dengan menggunakan metode Konvensional. Materi yang diberikan sama dengan kelas eksperimen, siswa terlihat menyimak dengan baik, terutama saat peneliti memperlihatkan gambar tentang materi yang diajarkan. Pada dasarnya media yang digunakan di kelas kontrol sama dengan media yang digunakan di kelas eksperimen, yang membedakan adalah penggunaan metode dalam pembelajaran. Dimana di kelas eksperimen siswa melakukan sebuah antar kelompok yang dapat meningkatkan semangat belajar dan pemahaman siswa terhadap materi yang diajarkan. Sedangkan di kelas kontrol siswa hanya mendengarkan penjelasan guru dan mengerjakan latihan soal.

Pertemuan terakhir untuk kelas eksperimen dan kelas kontrol dilakukan pada tanggal 21 Maret 2018. Pada pertemuan ini diberikan *posttest* pada masing-masing kelas sampel untuk mengetahui hasil belajar siswa. Hasil nilai rata-rata





posttest untuk kelas eksperimen sebesar 81,33 dan kelas kontrol sebesar 60,17. Hal ini menunjukkan bahwa metode pembelajaran yang digunakan pada kedua kelas sampel sangat mempengaruhi hasil belajar siswa. Hasil penelitian ini juga menguatkan teori tentang belajar secara berkelompok. Dimana dalam belajar kelompok akan terjadi interaksi antar siswa seperti, siswa yang belum memahami materi akan bertanya kepada temannya yang sudah paham dan temannya yang paham akan menjelaskan temannya yang belum paham. Hal ini sesuai dengan pendapat Masjudin (2016) yang menyatakan bahwa dalam belajar kelompok siswa saling berdiskusi dan bertukar pikiran dalam menyelesaikan masalah yang diberikan.

Proses selanjutnya dari penelitian ini adalah menguji hipotesis. Uji hipotesis menggunakan rumus Polled Varians. Uji hipotesis ini dihitung dari hasil *posttest* di kelas eksperimen dan kelas kontrol. Berdasarkan hasil perhitungan yang dilakukan, diperoleh $t_{hitung} = 8,298 \geq t_{tabel} 2,002$ sehingga dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh metode pembelajaran kooperatif tipe PBL terhadap hasil belajar siswa kelas XI SMAN 2 Labuapi.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis data dan pembahasan maka dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh metode pembelajaran kooperatif tipe *PBL* terhadap hasil belajar siswa kelas XI SMAN 2 Labuapi. Hal ini didapatkan dari hasil nilai rata-rata *posttest* kelas eksperimen yaitu 81,33 sedangkan nilai rata-rata kelas kontrol yaitu 60,17.

SARAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, beberapa saran yang dapat dikemukakan oleh peneliti, antara lain: 1) metode kooperatif tipe *PBL* sebaiknya dapat digunakan oleh guru sebagai salah satu alternatif untuk melaksanakan pembelajaran inovatif, agar siswa merasa senang dan lebih tertarik untuk mengikuti kegiatan pembelajaran; dan 2) untuk peneliti selanjutnya dapat mengembangkan metode kooperatif tipe *PBL* dengan variabel terikat yang berbeda, misalnya motivasi siswa, pemahaman konsep, dan yang lainnya.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah memberikan bantuan, baik moril maupun materil, sehingga penelitian ini dapat terlaksana dengan baik dan lancar.

DAFTAR RUJUKAN

- Abdullah. (2017). Pendekatan dan Model Pembelajaran yang Mengaktifkan Siswa. *Edureligia*, 1(1), 45-62.
- Arikunto, S. (2012). *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan (Edisi 2)*. Jakarta: PT. Bumi Aksara.
- _____. (2014). *Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: PT. Rineka Cipta.





- Asrori, M. (2013). Pengertian, Tujuan dan Ruang Lingkup Strategi Pembelajaran. *Al-Madrasah*, 5(2), 163-188.
- Hamalik, O. (2013). *Proses Belajar Mengajar*. Jakarta: PT. Bumi Aksara.
- Hayati, S. (2017). *Belajar & Pembelajaran Berbasis Cooverative Learning*. Magelang: Graha Cendekia.
- Masjudin. (2016). Pembelajaran Kooperatif Investigatif untuk Meningkatkan Pemahaman Siswa Materi Barisan dan Deret. *JEMS: Jurnal Edukasi Matematika dan Sains*, 4(2), 76-84.
- Rusman. (2012). *Model-model Pembelajaran*. Depok: PT. Raja Grafindo Persada.
- Sugiyono. (2013). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: CV. Alfabeta.
- _____. (2014). *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: CV. Alfabeta.
- _____. (2017). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: CV. Alfabeta.
- Tambak, S. (2017). Metode Cooperative Learning dalam Pembelajaran Pendidikan Agama Islam. *Jurnal Al-Hikmah*, 14(1), 1-17.
- Wijayanti, O. (2013). Improving the Teaching and Learning Process of Listening Skills in a Big Class Through Total Physical Response in Grade 4 of SDN Jomblang 2 in the Academic Year of 2012/2013. *Skripsi*. Universitas Negeri Yogyakarta.

