

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Penelitian

Hasil belajar adalah proses penilaian belajar siswa, dengan adanya hasil belajar, guru dapat memiliki acuan atau mengetahui kualitas kemampuan siswa dalam mengetahui dan memahami dengan baik terkait materi pembelajaran. Hasil belajar bukan hanya sekedar nilai berupa angka, huruf, kata atau simbol tetapi juga adanya proses perubahan tingkah laku dan keterampilan seorang siswa. Parameter yang digunakan untuk melihat hasil belajar siswa Indonesia yaitu capaian rata-rata nilai Ujian Nasional (UN) tahun 2019 pada SMA negeri dan swasta di seluruh Indonesia yaitu 50.61 dibawah rata-rata nilai Bahasa Indonesia, Bahasa Inggris dan Fisika (Pusat Penelitian Pendidikan, 2019). Pengadaan UN sebagai alat *assessment* hasil belajar siswa oleh pemerintah (Ta'rifin, 2009: 215). Nilai UN menunjukkan capaian hasil belajar siswa di sekolah selama tiga tahun lamanya pada mata pelajaran tertentu. Nilai rata-rata UN biologi siswa Indonesia masih tergolong kecil, dari penilaian tersebut diketahui bahawasanya hasil belajar siswa Indonesia masih rendah.

Berdasarkan kurikulum 2013, pembelajaran biologi bertujuan untuk menumbuhkan sikap sosial dan spiritual, membekali pengetahuan dan juga keterampilan yang relevan dengan biologi sehingga siswa dapat memecahkan permasalahan-permasalahan yang muncul disekitarnya dan sebagai warga negara. Pelajaran biologi SMA/MA ikut berkontribusi dalam pembentukan generasi muda yang adaptif dan kompetitif yang akan membangun masa depan lebih maju, peradaban yang mandiri, makmur dan adil (Kemendikbud, 2014: 6).

Dilihat dari kurikulum 2013, guru harus lebih kreatif, inovatif dan selektif dalam pembelajaran untuk membantu siswa berkembang (Ahmad, 2014: 98). Selain itu guru diharuskan untuk merancang, mengembangkan dan membentuk ekosistem pembelajaran yang menarik, *student center*, dan mengajak siswa untuk aktif selama proses pembelajaran. Salah satu cara yang

dapat dilakukan yaitu dengan mengembangkan suatu model yang cocok untuk kegiatan belajar mengajar. Pada proses pelaksanaan pembelajaran biologi penting sekali digunakan suatu model pembelajaran agar dapat membantu meningkatkan minat dan motivasi pada belajar siswa (Priyayi, 2018: 89). Tujuan penggunaan model pembelajaran yaitu untuk merangsang siswa agar antusias seperti memberikan respon, mampu mendukung siswa untuk fokus terhadap materi yang dipaparkan di kelas oleh guru sehingga menciptakan lingkungan belajar yang efektif dan efisien sehingga tujuan pembelajaran tercapai. Masalah pembelajaran biologi di sekolah yaitu diantaranya kurang dalam penerapan strategi dan model pembelajaran inovatif.

Penerapan model *cooperative learning* merupakan suatu cara agar hasil belajar siswa meningkat. Penerapan model *cooperative learning* yang baik di kelas, maka akan terjadi peningkatan secara signifikan pada hasil belajar siswa menjadi lebih baik (Nadiah, 2017: 150-153). *Cooperative learning* merupakan aktivitas pembelajaran kelompok yang di dalamnya siswa memiliki kendali pada pembelajarannya sendiri dan disokong untuk mencapai target pembelajaran anggota kelompoknya (Huda, 2017: 29). Dalam model pembelajaran kooperatif, guru berperan memotivasi siswa dan memfasilitasi kegiatan siswa. Siswa memiliki kesempatan berinteraksi sosial untuk mencapai tujuan pembelajaran yang sudah ditentukan. Dalam pembelajaran kooperatif, mengharuskan siswa untuk membangun pengetahuannya sendiri dan bertanggung jawab atas hasil pembelajarannya (Isjoni, 2016: 5).

Cooperative learning adalah suatu pembelajaran berbasis kelompok untuk saling bekerja sama, saling tukar pemikiran dan berdiskusi. Kelompok *cooperative learning* tidak sama dengan kelompok belajar biasa, yang membedakan yaitu kelompok belajar dengan model *cooperative learning* memiliki prosedur pembelajaran sehingga pada proses pelaksanaan belajar mengajar memungkinkan pendidikan untuk mengelola kelas dengan efektif. *Cooperative learning* meningkatkan dan mengembangkan cara berpikir kritis, memecahkan masalah dan mengimplementasikan keilmuan dengan keterampilan. Penelitian terkait *cooperative learning* pada pembelajaran sudah

banyak dilakukan dan hasil penelitian tersebut mengindikasikan bahwa adanya dampak positif terhadap hasil belajar siswa. Dari sekian banyak penelitian yang dilakukan ada beberapa intervensi yang menyertai *cooperative learning* diantaranya jenis *cooperative learning* yang digunakan peneliti, media yang digunakan untuk membantu proses pemahaman siswa dan materi yang dipilih.

Pengamatan pendahuluan dilakukan peneliti dengan mengamati skripsi Mahasiswa Pendidikan Biologi UIN Sunan Gunung Djati Bandung yang meneliti pengaruh atau penerapan model *cooperative learning* terhadap hasil belajar siswa. Skripsi dari hasil observasi di *Digital Library* UIN Sunan Gunung Djati Bandung yang dipublikasikan pada rentang tahun 2013-2021 yaitu sebanyak 13 skripsi. Model pembelajaran kooperatif learning memiliki banyak tipe yang sangat variatif, sehingga banyak digunakan sebagai alternatif model pembelajaran untuk meningkatkan dan mengasah kemahiran siswa serta melibatkan siswa secara aktif dalam proses pembelajarannya. Banyaknya penelitian *cooperative learning* dengan perbedaan intervensi dibutuhkan metode yang dapat menyusun, mengintegrasikan berbagai moderasi atau intervensi seperti jenis *cooperative learning*, media dan materi yang dipelajari dari setiap penelitian yang berbeda-beda sehingga dapat dihitung dan didapat nilai yang akurat terkait efektivitas model *cooperative learning* yang diteliti.

Berkaitan dengan banyaknya penelitian skripsi yang mengkaji *cooperative learning* dengan berbagai karakteristik dan hasil penelitian yang berbeda didalamnya, hal ini menuntut perlunya dilakukan pengkajian ulang dengan tujuan untuk menelaah kembali penelitian-penelitian sejenis untuk memperoleh kesimpulan yang akurat. Penelitian ini dilakukan untuk menghasilkan suatu gagasan baru mengenai tema yang diteliti dan menjadi penguatan terhadap hasil penelitian sebelumnya. Dengan tujuan untuk mendapatkan hasil yang akurat dan valid, digunakannya salah satu teknik penelitian yaitu meta-analisis.

Meta-analisis merupakan teknik analisis atau telaah yang menggunakan teknik statistika penelitian meta-analisis menggunakan pustaka, buku atau jurnal sebagai sumber penelitiannya (Dahlan. 2012:4). Meta-analisis

diinterpretasikan dengan *effect size*. *Effect size* adalah ukuran terkait signifikansi praktis suatu hasil penelitian yang menunjukkan besarnya korelasi atau perbedaan dari variabel satu ke variabel lainnya. Penelitian meta analisis perlu dilakukan untuk melihat keefektifan dan besar pengaruh atau *effect size* dari setiap elemen model pembelajaran *Cooperative Learning* (Santoso, 2010:2). Metode ini bertujuan untuk menjawab masalah-masalah perbedaan pada kelompok eksperimen dan kelompok kontrol berdasarkan hasil-hasil penelitian yang terus bertambah. Penelitian meta-analisis sebagai penelitian lanjutan terhadap skripsi-skripsi atau penelitian lainya belum pernah dilakukan oleh Mahasiswa Pendidikan Biologi. Penelitian meta-analisis ini merupakan studi tindak lanjut dari penelitian terdahulu untuk mengetahui keberhasilan atau keefektifan suatu penelitian dan melihat perkembangan subjek sesudah diberikan perlakuan atau pengaruh tertentu. Selain itu meta-analisis digunakan untuk mengkaji konsisten atau ketidakkonsistenan hasil penelitian yang disebabkan oleh banyaknya penelitian yang sejenis dan akan memperbesar variasi hasil penelitian.

Beberapa penelitian mengenai meta-analisis yaitu Johnson pada 164 studi yang membahas mengenai *cooperative learning* perbandingan antara efek pembelajaran *cooperative learning* dengan *cooperative learning*, dan metode pembelajaran yang digunakan, memberi efek besar adalah LT, AC, STAD, TGT, GI, Jigsaw, TAI, dan CIRC (Johnson, 2000: 14). Penelitian lainnya yaitu Aryatiningsih pada 24 artikel penelitian mengindikasikan bahwa jenis *cooperative learning* dengan *effect size* terbesar yaitu *Team Games Tournamen* (TGT) dengan nilai 5,37 yang berpengaruh besar terhadap hasil belajar siswa (Aryatiningsih, 2021: 82).

Penelitian meta-analisis terkait *cooperative learning* telah banyak dilakukan namun hanya pada hasil belajar yang sifatnya masih general dan tidak bersifat mendalam seperti pada ranah kognitif terutama pada materi pelajaran biologi. Aspek kognitif merupakan hasil berupa wawasan atau pengetahuan, keterampilan, dan kecakapan intelektual. Maka dari itu pada

penelitian ini, diteliti lebih lanjut meta-analisis *cooperative learning* terhadap hasil belajar kognitif pada materi biologi.

Berlandaskan pada pemaparan latar belakang, maka akan dilakukan penelitian dengan judul “Meta-Analisis Efektivitas Model Pembelajaran *Cooperative Learning* terhadap Hasil Belajar Kognitif Siswa Pada Materi Biologi di SMA/MA” (Studi Meta-analisis pada skripsi mahasiswa program studi Pendidikan Biologi UIN Sunan Gunung Djati Bandung di Digital Library UIN Sunan Gunung Djati Bandung rentang tahun 2013-2021).

B. Rumusan Masalah

Rumusan masalah dari penelitian ini yaitu dibagi menjadi rumusan masalah umum dan rumusan masalah khusus:

1. Rumusan Masalah Umum

Bagaimana meta-analisis efektivitas model pembelajaran *cooperative learning* terhadap hasil belajar kognitif siswa pada materi biologi di SMA/MA.

2. Rumusan Masalah Khusus

- a. Bagaimana *effect size cooperative learning* terhadap hasil belajar kognitif siswa pada materi biologi secara menyeluruh?
- b. Bagaimana *effect size cooperative learning* terhadap hasil belajar biologi kognitif siswa pada tipe model berdasarkan jenis *cooperative learning* yang diterapkan?
- c. Bagaimana *effect size cooperative learning* terhadap hasil belajar biologi kognitif siswa pada materi biologi berdasarkan media pembelajaran yang digunakan?
- d. Bagaimana *effect size cooperative learning* terhadap hasil belajar biologi kognitif siswa pada materi biologi berdasarkan materi yang dipelajari?

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah diatas terdapat tujuan penelitian dibagi menjadi dua yaitu tujuan umum dan tujuan khusus:

1. Tujuan Umum

Tujuan penelitian ini yaitu untuk meta-analisis efektivitas model pembelajaran *cooperative learning* terhadap hasil belajar kognitif siswa pada materi biologi di SMA/MA.

2. Tujuan Khusus

Tujuan khusus dalam penelitian ini untuk mencari:

- a. Mendeskripsikan *effect size cooperative learning* terhadap hasil belajar kognitif siswa pada materi biologi secara menyeluruh.
- b. Mendeskripsikan *effect size cooperative learning* terhadap hasil belajar biologi kognitif siswa pada materi biologi berdasarkan jenis *cooperative learning* yang diterapkan.
- c. Mendeskripsikan *effect size cooperative learning* terhadap hasil belajar biologi kognitif siswa pada materi biologi berdasarkan media pembelajaran yang digunakan.
- d. Mendeskripsikan *effect size cooperative learning* terhadap hasil belajar biologi kognitif siswa pada materi biologi berdasarkan materi yang dipelajari.

D. Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian merupakan kegunaan suatu hasil dari penelitian, baik untuk kepentingan pengembangan, praktik ataupun ilmu pengetahuan. Manfaat penelitian meta-analisis ini diantaranya:

1. Manfaat teoritis

Hasil dari penelitian meta analisis ini diharapkan dapat mendeskripsikan terkait *effect size* pada model pembelajaran *cooperative*

learning pada hasil pembelajaran biologi siswa, berdasarkan tipe *cooperative learning*, media, dan materi yang dipelajari.

2. Manfaat praktis

Manfaat praktis adalah suatu kebermanfaatan penelitian yang dapat diimplementasikan atau dipraktikkan secara langsung oleh peneliti, guru atau pembaca. Manfaat praktis diantaranya:

a. Peneliti

Sebagai suatu acuan untuk penelitian meta analisis terkait pengaruh model pembelajaran *cooperative learning* terhadap hasil belajar siswa.

b. Guru

Hasil penelitian diharapkan dapat memotivasi guru untuk berinovasi dengan menggunakan model pembelajaran *cooperative learning* di kelas dengan memperhatikan kecocokan tipe model *cooperative learning*, media dan materi yang akan dipelajari oleh siswa.

c. Pembaca

Diharapkan penelitian ini bisa menambah wawasan untuk pembaca atau peneliti yang ingin meneliti lebih lanjut terkait model pembelajaran *cooperative learning* pada hasil belajar siswa dan dapat menemukan fakta-fakta baru yang tidak ditemukan di penelitian ini.

E. Kerangka Pemikiran

Model *cooperative learning* memanfaatkan kelompok kecil instruksional untuk memfasilitasi siswa dalam belajar dan bekerjasama untuk meningkatkan pemahaman terhadap materi pembelajaran (Setiana, 2020: 146). Model *cooperative learning* memberikan pengalaman belajar sehingga siswa dapat berkolaborasi dengan rekan-rekan mereka dikelas dalam berbagai tugas, hal tersebut dapat meningkatkan kognitif mereka dengan mengamati, mempraktikkan dan bersosialisasi untuk membantu mereka menginternalisasikan fungsi kognitif untuk memahami materi yang dipelajari.

Model *cooperative learning* dapat meningkatkan hasil belajar siswa (Setiana, 2020: 147). Hasil belajar merupakan hasil yang didapatkan siswa setelah mengikuti suatu pembelajaran dikelas. Untuk mendapatkan hasil

belajar perlu dilakukan penilaian terhadap masing-masing siswa sebagai acuan apakah siswa telah menguasai materi atau tidak dan melihat kualitas kemampuan siswa sesuai dengan tujuan yang telah ditetapkan (Kunandar, 2006: 176). Penelitian ini mengumpulkan, mengekstraksi dan menganalisis hasil penelitian terkait model *cooperative learning* yang dapat mempengaruhi atau membantu hasil belajar siswa, dengan menganalisis hasil penelitian yang banyak diperlukan suatu metode analisis yang akurat yaitu meta-analisis.

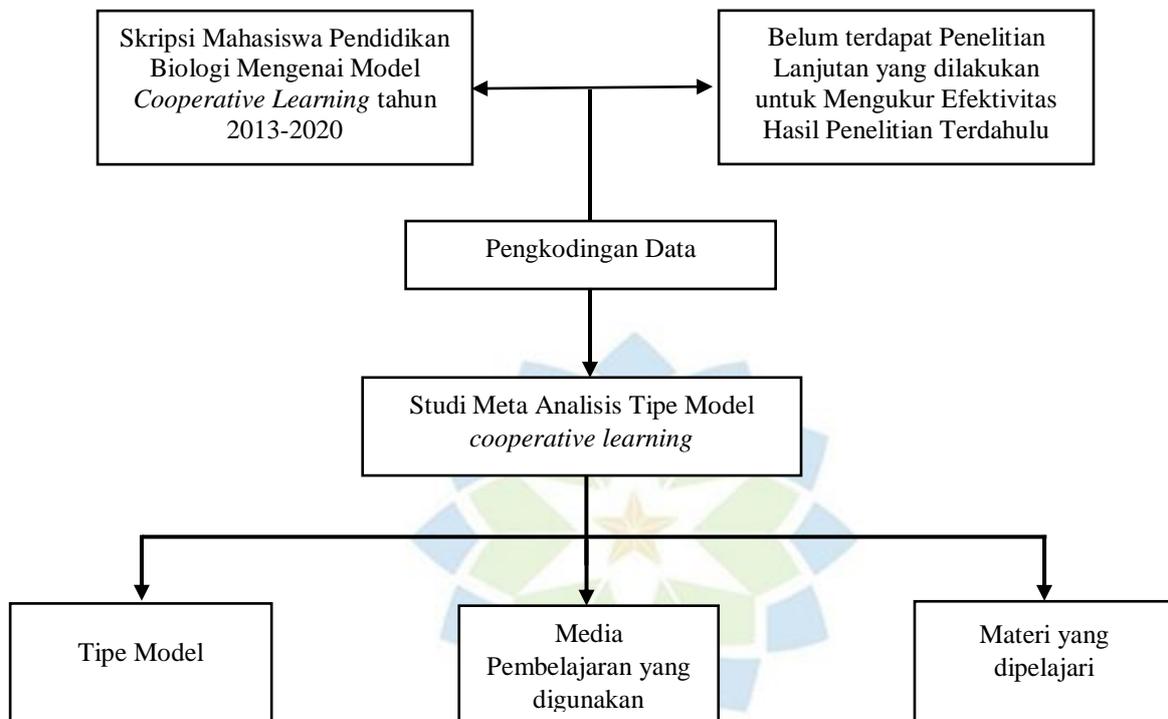
Meta-analisis bersifat kuantitatif karena pada proses analisis nya menggunakan perhitungan statistika yang menyusun, merangkum dan mengoreksi temuan empiris untuk mendapatkan perkiraan yang lebih tepat dari hubungan antara variabel untuk mengkompilasi beberapa penelitian dan kemudian menganalisisnya. Penelitian meta-analisis untuk mengetahui efektivitas dari hasil penelitian terdahulu dengan menghitung *effect size* untuk melihat besar pengaruh yang ditimbulkan setelah penerapan *cooperative learning* pada hasil belajar biologi siswa berdasarkan penelitian terdahulu. Beberapa hasil penelitian yang dianalisis akan diintervensi yaitu berdasarkan tipe model *cooperative learning*, media dan materi pembelajaran. Setelah diperoleh *effect size* dari semua intervensi maka dapat diketahui efektivitas model *cooperative learning* apakah akan berdampak baik atau sebaliknya.

Langkah-langkah meta-analisis menurut Cooper (2010) pada Zheng (2016: 190) yaitu:

1. Menentukan rumusan masalah.
2. Merumuskan kriteria untuk penyeleksian studi.
3. Mencari literatur.
4. Melakukan koding data pada penelitian, sesuai dengan intervensi yang sudah ditentukan.
5. Menganalisis efek intervensi.
6. Menganalisis efek moderasi atau pengaruh suatu variabel terhadap hubungan antara variabel bebas dan variabel terikat dari masing-masing studi.

7. Menarik kesimpulan akhir dan hasil meta-analisis.

Berikut merupakan visualisasi skema kerangka pemikiran dalam penelitian ini dapat dilihat pada Gambar dibawah ini:



Gambar 1.1 Kerangka Pemikiran

Pada tahapan awal yaitu menentukan variabel bebas dan terikat. Pada penelitian ini variabel bebas yaitu *Cooperative Learning* dan variabel terikat yaitu hasil belajar biologi siswa. Selanjutnya merumuskan kriteria penelitian yaitu, merupakan skripsi mahasiswa Pendidikan Biologi UIN Sunan Gunung Djati, penelitian berorientasi pada model *cooperative learning*, skripsi dipublikasikan pada rentang waktu 2013 hingga 2020. Tahapan pelaksanaan studi meta analisis diantaranya:

1. Mengumpulkan penelitian dan mengekstrak penelitian yang mencakup identitas peneliti (nama, Nomor Induk Mahasiswa (NIM), tahun dan judul penelitian).
2. Sasaran (tipe *cooperative learning* yang digunakan, media dan materi pembelajaran).

3. Metodologi (desain penelitian, teknik statistik dan sampel yang diterapkan).
4. Menghitung besar pengaruh atau *effect size*.
5. Menganalisis *effect size* dengan menghitung rerata/*mean* dan standar deviasi.
6. Menganalisis korelasi intervensi tipe model *cooperative learning* pada materi yang dipelajaridan media pembelajaran dengan *cooperative learning*.
7. Menarik kesimpulan.

Tahap analisis data, peneliti menganalisis *effect size* pada semua intervensi yaitu tipe *cooperative learning* yang digunakan pada masing-masing penelitian, penerapan media dan materi pembelajaran.

F. Hasil Penelitian Terdahulu

1. Berdasarkan penelitian Johnson (1981: 93), terdapat 122 studi meta analisis yang dipublikasikan terkait efektivitas pembelajaran terhadap prestasi belajar siswa, yang salah satunya yaitu pembelajaran kooperatif. Penelitian mengindikasikan bahwasanya pembelajaran kooperatif dapat meningkatkan produktivitas. Hasil penelitian Jhonson berlaku pada semua materi pelajaran di seluruh tingkatan pendidikan, dan semua tugas yang melibatkan kecakapan kognitif.
2. Berdasarkan Saenab dan Puspita (2012: 132-134), model *cooperative learning* dapat meningkatkan aktivitas belajar siswa. Selain itu, penggunaan model *cooperative learning* tipe TPS dapat memberikan motivasi kepada siswa untuk memperdalam pengetahuan dengan berdiskusi di kelas. Model *cooperative learning* memberi ruang untuk berinteraksi dengan teman sebaya, memotivasi dan meningkatkan penguasaan konsep sehingga hasil belajar siswa dapat meningkat dan lingkungan belajar lebih interaktif.
3. Penelitian lainnya yaitu Suparni (2012: 113) menyatakan bahwa aplikasi beragam model *cooperative learning* dapat meningkatkan hasil belajar dan

berfikir kritis siswa daripada model pembelajaran konvensional. Model *cooperative learning* memfasilitasi siswa dalam bekerjasama dan diskusi atau pengerjaan tugas terstruktur dengan teman sebayanya.

4. Berdasarkan penelitian Jhonsosn dkk (2000: 14) yang melakukan penelitian pada jurnal, buku, tesis dan laporan teknis dari negara Asia Tenggara, Asia Tengah, Eropa, Afrika dan Amerika Utara sebanyak 164 studi yang membahas mengenai *cooperative learning* dan mencakup delapan model yaitu LT (*Learning Together*), *Team Games Tournaments* (TGT), *grup investigation*(GI), Jigsaw, *Team Assisted Individualization* (TAI), *Cooperative Integrated Reading and Composition* (CIRC), *Academic Controversy* (AC) dan *Student Team Achievement Division* (STAD). Penelitian metaanalisis Jhonson menyatakan bahwa *cooperative learning* secara signifikan dapat meningkatkan hasil belajar siswa dibandingkan dengan pembelajaran kompetitif dan individualistis.
5. Berdasarkan penelitian Kyndt dkk (2013:151) metode pembelajaran kooperatif dapat mendorong siswa untuk meningkatkan hasil pembelajarannya dengan membentuk kelompok-kelompok kecil di kelas dengan menggunakan metode-metode pembelajaran kooperatif dapat memotivasi siswa untuk menyelesaikan tugas yang diberikan.
6. Berdasarkan penelitian Puzio dan Colby (2013: 354 – 355) yang melakukan meta analisis pada 18 studi yaitu 14 artikel jurnal dan empat laporan teknis. Studi-studi tersebut berfokus pada Sekolah dasar di Amerika Serikat dan mensintesis temuan empiris tentang kegiatan kooperatif dan kolaboratif. Siswa yang belajar dengan menggunakan kooperatif dan kolaboratif menunjukkan peningkatan prestasi belajar pada ranah kosa kata, pemahaman dan membaca.
7. Pada Penelitian Kose (2020: 51) yang meneliti 50 artikel, 41 tesis dan 13 disertasi dan 104 penelitian terkait meta-analisis yang meneliti pendekatan *cooperative learning* terhadap prestasi akademik pada pendidikan sains. Hasil penelitian menyatakan bahwa pendekatan *cooperative learning*

terhadap prestasi akademik siswa memiliki efek positif dengan *effect size* $d=1,048$ (*effect size* besar).

8. Penelitian Park (2009: 73) yang meneliti 301 tesis dan disertasi yang dipublikasikan antara tahun 2005-2009 terkait penggunaan pembelajaran kooperatif terhadap prestasi akademik. Hasil penelitian mengindikasikan bahwa pembelajaran kooperatif berpengaruh sedang terhadap hasil belajar siswa dengan $d=0,41$ dengan variabel moderasi yaitu tipe pembelajaran kooperatif, sekolah, jenjang pendidikan dan mata pelajaran. Pengaruh lebih tinggi yaitu pada pembelajaran kooperaif yang menggabungkan pembelajaran individu dan pembelajaran kooperatif.
9. Berdasarkan penelitian Kaymak dan Kassymbek (2022: 495), yang dilakukan pada 86 siswa (31 perempuan dan 55 laki-laki) dengan rentang usia 13-15 tahun. Hasilnya *cooperative learning* berdampak signifikan pada hasil belajar matematika karena siswa dapat mengoreksi kesalahan dan memahami kelemahan mereka dengan bekerja sama dengan siswa lain untuk mengembangkan pemahaman terhadap materi pembelajaran. *cooperative learning* juga membantu kepercayaan diri siswa dan mengembangkan etika positif pada proses pembelajaran.
10. Berdasarkan penelitian Gull (2015: 246), yang melakukan penelitian terhadap 63 siswa perempuan di tingkat 12 atau kelas tiga sekolah menengah atas selama delapan minggu. Hasil penelitian tersebut menyatakan bahwa efek dari *cooperative learning* terhadap hasil belajar siswa menunjukkan dampak positif. *Cooperative learning* mengharuskan siswa belajar dalam sebuah kelompok, berbagi target pencapaian, dan bekerja sama untuk kesuksesan grup. *cooperative learning* juga membantu siswa memperbaiki dirinya dan menambah kepercayaan diri siswa.



uin

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
SUNAN GUNUNG DJATI
BANDUNG