BAB I
PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Penelitian telah banyak berkontribusi dalam berbagai aspek kehidupan salah satunya yaitu di bidang pendidikan. Pendidikan menjadi salah satu bidang penelitian dimana cakupan penelitiannya sangat luas dan cukup rumit, hal ini membuat bidang kajian baru yang dinamakan penelitian pendidikan. Arifin (2020) menyatakan bahwa penelitian pendidikan merupakan salah satu hal fundamental yang harus dilakukan karena manusia tidak dapat selalu bergantung pada pengalaman dan intuisi yang seringkali memberikan pengetahuan yang bias untuk memperbaiki atau pun meningkatkan teori dan praktik pendidikan. Dalam penelitian pendidikan melibatkan faktor manusia dimana manusia merupakan makhluk hidup yang unik karena individu memiliki ciri khas yang berbeda-beda. Oleh karena itu penelitian pendidikan dalam satu kajian bidang tertentu dapat dilakukan pada berbagai tempat, waktu, individu dan bahkan teknik penelitian yang berbeda sehingga menghasilkan berbagai hasil penelitian yang berbeda ataupun relatif sama.

Ghufron (2016) mengungkapkan bahwa penelitian ilmiah berkembang secara pesat dimana berbagai apek kajian diteliti dan para peneliti mengunggulkan hasil dari studinya mengenai hubungan antara variabel yang menjadi fokus penelitian sehingga banyaknya laporan hasil penelitian seringkali membuat kebingungan bagi para peneliti untuk mendapatkan gambaran secara umum keseluruhan dari penelitian lapangan. Luasnya hasil penelitian pendidikan dengan topik yang sama namun dengan berbagai karakteristik bentuk penelitian yang berbeda menuntut adanya kajian lebih lanjut yang dapat menarik kesimpulan umum atau benang merah dari setiap penelitian sebelumnya. Salah satu cara atau metode untuk pengambilan benang merah atau kesimpulan umum dari setiap penelitian dapat disebut sebagai meta-analisis. Menurut Kish (1987) meta analisis digunakan untuk meringkas, merangkum dan menemukan intisari dari berbagai hasil penelitian yang berbeda namun dengan teori atau hipotesis yang sama. Meta-analisis merupakan

penelitian kuantitatif yang menggunakan analisis statistik dalam pengolahan datanya. Menurut Shelby dan Vaske (2008), meta-analisis adalah salah satu metode untuk memberikan bukti yang mendukung atau menentang signifikansi praktis dimana metode ini mendorong peneliti untuk mempertimbangkan gambaran keseluruhan dan memberikan kepercayaan hasil berulang melalui penggunaan statistik ringkasan. Dalam bidang pendidikan, menurut Borenstein, Hedges, Higgins, & Rothstein (2009) meta-analisis telah diterapkan pada berbagai topik dimana hasil penelitian meta-analisis ini telah mempengaruhi praktik dan kebijakan di berbagai tempat di dunia.

Salah satu kajian penelitian yang telah banyak dilakukan di Indonesia yaitu penerapan model pembelajaran dalam rangka meningkatkan kemampuan matematis tertentu. Pada abad 21 individu dituntut untuk memiliki berbagai kemampuan baik *soft skills, hard skills* dan *life skills* untuk menghadapi dan bertahan dalam persaingan global. Tuntutan pendidikan menjadi lebih berat karena tidak hanya kompetensi tingkat rendah saja yang harus dikuasai oleh peserta didik melainkan kualitas karakter, *HOTS*, dan literasi dasar. Siswa harus bisa berpikir kritis, memecahkan masalah, membuat kesimpulan, dan mengaplikasikan pengetahuan yang mereka dapatkan pada konteks kehidupan nyata serta pada situasi yang beragam. Dalam kurikulum 2013 yang ditetapkan dalam sistem pendidikan di Indonesia disebutkan terdapat empat keterampilan yang harus dimiliki oleh siswa yaitu *Communication, Collaboration, Critical Thinking and Problem Solving*, dan *Creativity and Innovation* yang biasa disingkat dengan sebutan 4C. Salah satu kemampuan 4C yang menjadi perhatian yaitu kemampuan pemecahan masalah.

Kemampuan pemecahan masalah merupakan satu kemampuan dasar dalam pelajaran matematika yang membantu siswa dalam berpikir kritis, kreatif dan mengembangkan kemampuan matematis lainnya (Sumarmo & dkk, 2017, 43). Polya (1985) mendefinisikan pemecahan masalah sebagai suatu cara mencari jalan keluar dari suatu kesulitan untuk mencapai satu tujuan yang cukup sulit untuk dicapai. Di Indonesia kemampuan pemecahan masalah siswa masih rendah dalam mengerjakan soal level tinggi atau soal yang tidak rutin, karena sistem penilaian di

Indonesia yang masih menggunakan soal-soal level rendah, dan siswa terbiasa menggunakan pengetahuan matematika yang formal di kelas (Putra, Zulkardi, & Hartono, 2016). Oleh karena itu banyak peneliti yang menggunakan berbagai metode pembelajaran untuk dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa.

Proses pembelajaran merupakan salah satu kunci yang sangat berpengaruh dalam menggapai tujuan pembelajaran. Strategi yang digunakan guru selama proses pembelajaran akan berdampak pada ketercapaian tujuan pembelajaran. Salah satu model pembelajaran yang telah banyak dipraktekkan dalam pembelajaran di Indonesia yaitu model pembelajaran kooperatif. Pembelajaran kooperatif (*cooperative learning*) merupakan model pembelajaran dimana dalam menguasai materi tertentu guna mencapai kompetensi yang diharapkan dalam suatu mata pelajaran siswa dituntut belajar bersama secara kolaboratif dengan anggota yang bersifat heterogen (Gunawan, dkk. 2017). Pembelajaran dengan model kooperatif berbeda dengan kerja kelompok, menurut Jollife (2007) dalam pembelajaran kooperatif tugas yang diberikan harus terstruktur untuk memastikan siswa saling bergantung dan bertanggung jawab secara individu, kelompok juga harus bekerja sama untuk mencapai tujuan bersama serta mereka perlu berdiskusi bekerja sama dengan yang lain dan saling membantu untuk memahaminya. Hal serupa diungkapkan oleh Zulfah (2017) Model pembelajaran kooperatif memberikan kesempatan kepada siswa untuk saling berbagi pemikiran serta solusi dalam memecahkan suatu masalah dalam kegiatan pembelajarannya.

Pembelajaran kooperatif adalah salah satu bidang pendidikan yang paling banyak diteliti. Hasil studi menunjukkan tiga golongan utama keuntungan yaitu hubungan interpersonal, dan kesehatan psikologis, prestasi, dan kompetensi sosial (Jollife, 2007, hal 6). Menurut Latifah & Luritawaty (2020) model pembelajaran kooperatif tipe *Think-Pair-Share* membuat siswa mempunyai peluang untuk berpikir individu, siswa lebih memahami dan aktif berdiskusi dengan anggota kelompoknya untuk menemukan konsep dan memecahkan masalah.

Salah satu penelitian yang dilakukan Harahap & Surya (2017) di salah satu SMP di Kota Medan menghasilkan temuan bahwa penerapan model pembelajaran

kooperatif *Two Stay Two Stray* memberikan kemudahan bagi siswa dalam proses pembelajaran karena siswa dapat saling berbagi informasi dengan peningkatan hasil belajar matematika siswa dengan persentase siklus I diperoleh 52,63% dan 86,84% pada siklus II. Pada tahun sebelumnya Anggriani (2016) juga melakukan penelitian penerapan model pembelajaran kooperatif di salah satu MTSN di Kota Makasar dimana hasil penelitiannya menyebutkan bahwa hasil belajar peserta didik setelah menerapkan pembelajaran kooperatif *Think-Talk-Write* selama tindakan pada siklus I dan siklus II mengalami peningkatan kemampuan pemecahan masalah yaitu rata-rata hasil belajar peserta didik pada siklus I sebesar 72,85 dan pada siklus II menjadi 89,63.

Penelitian pada tingkat menengah juga dilakukan oleh Mahuda (2017) di salah satu SMA di Kota Cimahi dimana hasil penelitiannya menunjukkan bahwa siswa yang mendapatkan pembelajaran kooperatif tipe *Co-op co-op* dengan pendekatan *open-ended* mengalami peningkatan lebih baik dalam hal kemampuan pemecahan masalah matematis daripada siswa yang mendapatkan pembelajaran dengan pendekatan open-ended saja. Selain itu, secara umum terhadap pembelajaran kooperatif tipe *Co-op co-op* dengan pendekatan *open-ended* siswa memperlihatkan sikap yang positif.

Bahkan di tingkat dasar, pembelajaran dengan metode kooperatif terbukti dapat meningkatkan kemampuan matematis siswa. Hasil penelitian Poerwati dkk terhadap anak anak PAUD menunjukkan selama diterapkannya model pembelajaran kooperatif tipe jigsaw II berbantuan benda konkret terdapat peningkatan kemampuan matematika anak. Salah satu alternatif metode pembelajaran untuk meningkatkan kemampuan matematika anak usia dini yang bersifat kreatif, inovatif dan efektif adalah model pembelajaran kooperatif tipe jigsaw II berbantuan benda konkret (Poerwati dkk, 2020).

Selain efektif dalam meningkatkan kemampuan matematis siwa, model pembelajaran kooperatif juga efektif dalam meningkatkan motivasi belajar siswa. Motivasi belajar menunjukkan kesungguhan terlibat dalam proses belajar, antara lain melalui kegiatan bertanya, mengungkapkan pendapat, menyimpulkan pelajaran, menulis dan membuat resume, mempraktikkan sesuatu, mengerjakan

latihan dan melakukan penilaian hasil belajar sehingga tujuan belajar dapat tercapai dengan baik (Sumarmo, 2017, hal 170), sedangkan menurut Asih (2017) menyebutkan bahwa motivasi merupakan suatu perubahan energi di dalam diri individu yang ditandai dengan munculnya perasaan dan reaksi untuk menggapai tujuan.

Berdasarkan hasil penelitian Asih terhadap siswa SD di Teluk Nilap Kubu Babussalam diperoleh bahwa melalui model pembelajaran kooperatif tipe *Teams Games Tournament* (TGT) dapat meningkatkan motivasi belajar siswa, yang awalnya motivasi belajar berada pada kategori rendah menjadi kategori sangat tinggi. Ditingkat yang lebih tinggi berdasarkan penelitian Riswanto terhadap motivasi belajar mahasiswa, motivasi belajar siswa dapat ditingkatkan salah satunya melalui pembelajaran model kooperatif tipe *Team Assisted Individualization* (TAI).

Dari berbagai hasil penelitian menunjukkan bahwa banyak sekali peneliti yang mengkaji tentang hal tersebut dengan hasil secara umum penggunaan model pembelajaran kooperatif dapat meningkatkan atau memiliki pengaruh atau lebih efektif atau lebih baik secara signifikan terhadap kemampuan pemecahan masalah dibandingkan model pembelajaran konvensional, namun tingkat pengaruh atau keefektifan setiap penelitian berbeda-beda dan bahkan tak konsisten sehingga membuat kebingungan para peneliti atau praktisi pendidikan dalam membuat kebijakan dan mendapatkan gambaran umum hasil penelitian secara menyeluruh.

Sebagai contoh penelitian Hija, Nitawati, & Prihatiningtyas di tahun 2016 pada siswa SMA kelas X MIPA dengan ukuran sampel kelas eksperimen sebanyak 34 siswa menghasilkan bahwa besar pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe GI terhadap kemampuan pemecahan masalah siswa sebesar 1,305 dengan kategori tinggi, sedangkan hasil penelitian Oktavien, Kusumah, & Dahlan tahun 2012 terhadap siswa SMA kelas X dengan ukuran sampel kelas eksperimen sebanyak 32 siswa menghasilkan bahwa besar pengaruh pembelajaran kooperatif tipe Jigsaw terhadap kemampuan pemecahan masalah statistika pada siswa kategori tinggi termasuk sedang sedangkan pada siswa kategori sedang dan rendah tidak begitu besar pengaruhnya berdasarkan pengkategorian Hake. Dengan melihat secara

keseluruhan pembelajaran kooperatif terlihat bahwa dalam jenjang SMA dan ukuran sampel yang sama yaitu $n \geq 31$ terlihat bahwa besar pengaruh dari dua penelitian menghasilkan perbedaan yang cukup jauh.

Lebih lanjut dalam jenjang SMP perbedaan besar pengaruh tidak terlalu jauh perbedaannya, dalam penelitian Sarwono, Yusmin, & Suratman tahun 2017 terhadap siswa SMP Kelas VIII mengungkapkan bahwa besar pengaruh pembelajaran kooperatif tipe *Student Teams Achievement Divisions* berbantuan LKS terstruktur terhadap kemampuan pemecahan masalah dengan effect size sebesar 0,77 dengan kategori tinggi kemudian dalam penelitian Nurmahwati dan Rahmawati tahun 2020 terhadap siswa SMP kelas VIII dengan menggunakan effect size Cohen'd dihasilkan bahwa besar pengaruh pembelajaran kooperatif tipe *Co-operation Co- operative* (Co-op Co-op) terhadap kemampuan pemecahan masalah statistika yaitu sebesar 1,199 dan termasuk kedalam kategori tinggi. Hasil penelitian tersebut didukung oleh hasil penelitian Tela, Yulian, & Budianingsih tahun 2019 terhadap siswa SMP kelas VII yang mengungkapkan bahwa besar pengaruh pembelajaran kooperatif tipe *Think-Pair-Share* (TPS) terhadap kemampuan pemecahan masalah statistika dengan effect size sebesar 1,10 yang tergolong besar.

Namun hasil penelitian berbeda diungkapkan dalam penelitian Hernita, Kurniasih, & Khusna tahun 2018 terhadap siswa SMP kelas VII bahwa besar pengaruh pembelajaran kooperatif tipe *Think Talk Write* (TTW) terhadap kemampuan pemecahan masalah statistika dengan effect size sebesar 0,648 yang tergolong sedang.

Menurut Kagan & Kagan (2009), pembelajaran dengan model kooperatif adalah inovasi penelitian pendidikan yang paling ekstensif dari sepanjang waktu dan hasilnya jelas. Berdasarkan hasil literature menggunakan mesin pencari google scholar selama tahun 2010-2020 terdapat sekitar 489 judul artikel berbahasa Indonesia dan 322 judul artikel berbahasa Inggris tentang model pembelajaran kooperatif dikaitkan dengan kemampuan pemecahan masalah serta terdapat 15800 judul artikel berbahasa Indonesia dan 46700 judul artikel berbahasa Inggris tentang model pembelajaran kooperatif dikaitkan dengan motivasi belajar siswa.

Namun belum ditemukan adanya *Systematic (Literature) Review* secara meta-analisis terhadap berbagai artikel jurnal mengenai model pembelajaran kooperatif terhadap kemampuan pemecahan masalah dan model pembelajaran kooperatif terhadap motivasi belajar siswa. Belum ditemukannya penelitian yang menggabungkan berbagai hasil temuan yang sering kali menunjukkan hasil yang tidak konsisten bahkan bertentangan, sehingga diperlukan kajian mendalam untuk mendapatkan kesimpulan yang lebih komprehensif sehingga dapat berguna terhadap praktik pendidikan kedepannya dan penelitian selanjutnya. Selain itu belum ada penelitian yang mengkaji dan mengevaluasi gambaran pengaruh pembelajaran kooperatif dilihat dari berbagai variable seperti ukuran sampel, tingkat sekolah dll.

Hasil dari penelitian meta-analisis ini dapat menghasilkan efek secara keseluruhan dan menganalisis penyebab variasi hasil dengan memeriksa hubungan antara karakteristik penelitian serta dapat menghasilkan signifikansi statistik untuk seluruh penelitian yang dapat meningkatkan validitas dan keandalan informasi secara keseluruhan. Sehingga dalam penelitian ini akan dilakukan *Systematic (Literature) Review* secara meta-analisis dengan judul meta analisis pengaruh model pembelajaran kooperatif terhadap kemampuan pemecahan masalah dan motivasi belajar siswa.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dijelaskan, maka rumusan masalah dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana kategori pengaruh penerapan model pembelajaran kooperatif terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa secara keseluruhan?
2. Bagaimana kategori pengaruh penerapan model pembelajaran kooperatif terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa ditinjau dari jenjang pendidikan?

3. Bagaimana kategori pengaruh penerapan model pembelajaran kooperatif terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa ditinjau dari ukuran sampel?
4. Bagaimana kategori pengaruh penerapan model pembelajaran kooperatif terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa ditinjau dari tipe model pembelajaran kooperatif?
5. Bagaimana kategori pengaruh penerapan model pembelajaran kooperatif terhadap motivasi belajar siswa secara keseluruhan?
6. Bagaimana kategori pengaruh penerapan model pembelajaran kooperatif terhadap motivasi belajar siswa ditinjau dari ukuran sampel?

1.3 Pembatasan Masalah

Agar ruang lingkup meta analisis mengenai pengaruh model pembelajaran kooperatif terhadap kemampuan pemecahan masalah dan motivasi belajar siswa tidak terlalu jauh maka dilakukan pembatasan masalah dalam penelitiannya yang meliputi:

1. Bahan kajian meliputi artikel ilmiah yang telah dipublikasikan dalam jurnal yang terakreditasi SINTA.
2. Artikel ilmiah yang dikaji dipublikasikan pada rentang tahun 2010-2021 dan penelitiannya dilakukan di Indonesia serta subjek penelitian terbatas pada siswa sekolah menengah pertama dan siswa sekolah menengah atas.
3. Artikel ilmiah memuat penelitian yang menggunakan metode penelitian eksperimen atau kuasi-eksperimen dengan 2 kelompok yaitu kelompok kontrol dan kelompok eksperimen dimana kelompok kontrol menggunakan model pembelajaran konvensional.
4. Artikel ilmiah yang dikaji berfokus pada penggunaan model pembelajaran kooperatif terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa dan penggunaan model pembelajaran kooperatif terhadap motivasi belajar siswa.

1.4 Tujuan Penelitian

Berdasarkan pada rumusan masalah yang ditentukan, maka tujuan dari penelitian ini adalah :

1. Mengetahui kategori pengaruh penerapan model pembelajaran kooperatif terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa secara keseluruhan.
2. Mengetahui kategori pengaruh penerapan model pembelajaran kooperatif terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa ditinjau dari jenjang pendidikan.
3. Mengetahui kategori pengaruh penerapan model pembelajaran kooperatif terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa ditinjau dari ukuran sampel.
4. Mengetahui kategori pengaruh penerapan model pembelajaran kooperatif terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa ditinjau dari tipe model pembelajaran kooperatif.
5. Mengetahui kategori pengaruh penerapan model pembelajaran kooperatif terhadap motivasi belajar siswa secara keseluruhan.
6. Mengetahui kategori pengaruh penerapan model pembelajaran kooperatif terhadap motivasi belajar siswa ditinjau dari ukuran sampel.

Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa tujuan penelitian ini secara umum untuk mengetahui kategori pengaruh model pembelajaran kooperatif terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis dan motivasi belajar siswa.

1.5 Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat dalam perkembangan pendidikan baik secara teoritis maupun secara praktis.

1. Secara Teoritis

Memberikan informasi dan bahan rujukan untuk penelitian lanjutan terkait model pembelajaran kooperatif, kemampuan pemecahan masalah dan motivasi belajar siswa. Hasil penelitian meta-analisis ini menjadi bahan penelitian lanjutan dalam menganalisis lebih dalam mengenai factor-faktor yang mempengaruhi

model pembelajaran kooperatif terhadap kemampuan pemecahan masalah dan motivasi belajar.

2. Secara Praktis

Bagi praktisi pendidikan, hasil dari penelitian meta-analisis memberikan informasi penting bagaimana penerapan model pembelajaran kooperatif di masa depan, selain itu juga dapat memberikan informasi mengenai dalam kondisi seperti apa model pembelajaran kooperatif dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah dan motivasi belajar siswa secara keseluruhan. Hasil integrasi berbagai hasil penelitian juga dapat berguna dalam menetapkan kebijakan dalam pendidikan.