

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pembelajaran matematika memiliki peran dalam mengembangkan potensi diri peserta didik sebagaimana yang diharapkan dalam tujuan pendidikan nasional yaitu untuk mengembangkan potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab” (Pemerintah Republik Indonesia, 2003). Bila dilihat dari hakikat matematika, matematika adalah disiplin ilmu yang mempelajari tentang tata cara berpikir dan mengolah logika, baik secara kuantitatif maupun secara kualitatif. Menurut Curry, konsep sentral dalam matematika adalah sistem formal. Sistem tersebut didefinisikan oleh seperangkat aturan-aturan yang meliputi objek teori, proposisi, aksioma, definisi dan teorema (Curry, 1954). Dengan kata lain, pada matematika diletakkan dasar bagaimana mengembangkan cara berpikir dan bertindak melalui aturan yang disebut dalil (dapat dibuktikan) dan aksioma (tanpa pembuktian). Selanjutnya dasar tersebut dianut dan digunakan oleh bidang studi atau ilmu lain.

Pembelajaran matematika merupakan ilmu dasar yang dipelajari pada setiap jenjang pendidikan, mulai dari Sekolah Dasar sampai pada Perguruan Tinggi. Sekolah Dasar merupakan jenjang pendidikan formal yang paling awal dalam menumbuhkembangkan potensi dan keterampilan matematika pada setiap peserta didik. Pembelajaran matematika di SD/MI diarahkan untuk mendorong peserta didik mencari tahu dari berbagai sumber, mampu merumuskan masalah bukan hanya menyelesaikan masalah sederhana dalam kehidupan sehari-hari. Di samping itu, pembelajaran diarahkan untuk melatih peserta didik berpikir logis dan kreatif bukan sekedar berpikir mekanistik serta mampu bekerja sama dan berkolaborasi dalam menyelesaikan masalah (Kemendikbud, 2016b). Hal serupa juga disampaikan Garcia dalam penelitiannya bahwa pembelajaran matematika di Sekolah Dasar diarahkan untuk menumbuhkan motivasi, kolaborasi dan kerjasama melalui dimensi pemecahan masalah matematika yang memasukkan unsur sikap

positif dan pengalaman peserta didik dengan pendekatan konstruktivis yang diintegrasikan dengan teknologi (Garcia & Pacheco, 2013). Dengan demikian, pembelajaran matematika di sekolah dasar diharapkan mampu mengembangkan potensi peserta didik secara aktif dan kreatif sehingga tercipta generasi-generasi yang berkualitas.

Keterampilan matematika sebagaimana diuraikan di atas merupakan sarana komunikasi yang logis, singkat dan jelas, dapat digunakan untuk menyajikan informasi dalam berbagai cara, meningkatkan kemampuan berpikir logis, ketelitian dan kesadaran keruangan, memberikan kepuasan terhadap usaha memecahkan masalah yang menantang, mengembangkan kreativitas, dan sarana untuk meningkatkan kesadaran terhadap perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi.

Keterampilan memecahkan masalah merupakan hal yang sangat penting dalam pembelajaran matematika. Menurut NCTM, pemecahan masalah merupakan sarana utama untuk mengembangkan pengetahuan matematika (National Council of Teacher of Mathematics, 2000). Rey juga menambahkan bahwa pemecahan masalah merupakan dasar dari semua aktivitas matematika (Reys & et al, 2009). Dengan demikian, pemecahan masalah menjadi ciri khas dalam proses pembelajaran matematika sehingga peserta didik terdorong untuk menggali pengetahuan yang jauh lebih dalam daripada sekedar melakukan perhitungan biasa. Beberapa hasil penelitian mengungkapkan tentang pentingnya memiliki keterampilan pemecahan masalah, di antaranya penelitian yang dilakukan oleh Wismath, keterampilan pemecahan masalah merupakan komponen penting pada abad 21 yang komprehensif. Keterampilan memecahkan masalah yang dimiliki setiap pelajar dapat ditransfer ke dalam lingkungan akademis maupun dunia nyata (Wismath, Orr, & Zhong, 2014). Dengan demikian, setiap peserta didik diharapkan memiliki kemampuan memecahkan masalah sebagai bekal dalam menghadapi kehidupannya kelak. Bahkan, kesuksesan dalam kehidupan sangat ditentukan oleh kemampuan dalam memecahkan masalah.

Seorang peserta didik dalam memecahkan masalah matematika harus memiliki pemahaman konsep yang baik terhadap konten yang diterima, memiliki kemampuan berpikir lebih dalam untuk menyelesaikan masalah serta memiliki berbagai strategi yang dapat digunakan dalam menyelesaikan masalah. Salah satu

faktor penting yang dapat membantu peserta didik dalam memecahkan berbagai masalah matematika adalah kreativitas. Kreativitas secara umum dapat didefinisikan sebagai kemampuan seseorang untuk menciptakan ide baru atau menggabungkan ide lama untuk menciptakan sesuatu yang baru yang dapat digunakan dalam memecahkan masalah. Kreativitas dalam matematika didefinisikan sebagai kemampuan untuk melihat dan memilih solusi dalam matematika (Sriraman & Lee, 2011). Kreativitas dalam pemecahan masalah matematika adalah kemampuan peserta didik dalam menghasilkan beragam strategi dan solusi unik atau tidak biasa secara rinci dan sistematis.

Hingga saat ini, persoalan kreativitas dalam memecahkan masalah matematika masih belum menjadi fokus perhatian para guru di sekolah. Padahal Runco mengungkapkan bahwa tidak diragukan lagi bahwa kreativitas sangat berguna dalam memecahkan berbagai masalah (Runco, 2015). Pengembangan kreativitas sangat diperlukan dalam menghadapi tantangan atas perubahan zaman. Tanpa kreativitas seseorang akan larut dan tergilas roda perubahan serta tidak akan mampu bertahan menghadapi perubahan yang semakin cepat.

Kreativitas pada dasarnya tersedia pada setiap individu. Namun, rangsangan dari lingkunganlah yang merupakan bagian terpenting yang dapat mendorong kreativitas dari setiap individu. Kreativitas merupakan salah satu modal yang utama bagi kesuksesan seseorang. Individu yang kreatif akan lebih terbuka pikirannya terhadap gagasannya sendiri maupun gagasan orang lain. Selain itu, seseorang yang kreatif akan mampu melakukan terobosan-terobosan serta menciptakan hal-hal baru dalam menyelesaikan permasalahan yang dihadapinya. Sebagaimana diungkapkan oleh Sarooghi bahwa kreativitas dapat meningkatkan aktivitas inovatif (Sarooghi, Libaers, & Burkemper, 2015). Oleh sebab itu, potensi kreatif pada diri seseorang harus ditumbuhkan dan dikembangkan melalui lingkungan yang mampu menstimulus munculnya kreativitas. Optimalisasi dari kreativitas tersebut dapat terwujud dengan adanya pembelajaran dan pembiasaan.

Kreativitas menurut Cropley terbagi ke dalam dua definisi. Pertama, kreativitas merupakan produksi produk yang bersifat baru terlepas dari relevan dan efektif. Kedua, kreativitas adalah produksi produk yang melibatkan penerapan yang sudah dikenal dengan cara baru yang memperhatikan keefektifan dan relevansinya (A.

Runco & Pritzker, 1999). Sedangkan menurut Munandar, kreativitas adalah hasil dari interaksi antara individu dan lingkungannya (Munandar, 2014). Setiap individu akan saling mempengaruhi dan dipengaruhi oleh lingkungan di mana individu itu berada, dengan demikian baik peubah di dalam individu maupun lingkungan dapat menunjang ataupun menghambat upaya kreatif. Implikasinya ialah bahwa kreativitas dapat ditingkatkan melalui pendidikan di dalam proses pembelajarannya. Oleh karena itu, kreativitas wajib dimiliki oleh setiap peserta didik termasuk peserta didik Sekolah Dasar.

Sekolah Dasar merupakan jenjang pendidikan formal yang paling awal dalam menumbuhkembangkan potensi kreatif setiap peserta didik. Regulator dalam memfasilitasi kreativitas ini tentunya tidak terlepas dari peran para guru, masyarakat dan pemerintah. Pemerintah telah berupaya untuk mengembangkan kreativitas peserta didik di sekolah melalui kurikulum 2013. Salah satu tujuan dan karakteristik dalam kurikulum 2013 adalah mengembangkan kreativitas peserta didik. Namun pada tataran pelaksanaan, proses pembelajaran yang mengembangkan kreativitas peserta didik sering terabaikan. Kreativitas sebagai kemampuan untuk melihat kemungkinan-kemungkinan untuk memecahkan suatu masalah, merupakan bentuk pemikiran yang sampai saat ini masih kurang mendapat perhatian dalam pendidikan formal. Peserta didik lebih dituntut untuk berpikir linier, logis, penalaran, ingatan atau pengetahuan yang menuntut jawaban paling tepat terhadap permasalahan yang diberikan. Umumnya, pembelajaran masih menekankan pada penguasaan materi, sempitnya waktu dan beban materi yang relatif banyak menyebabkan pengembangan kreativitas ditinggalkan (Budiharti & Jailani, 2014). Hal yang sama juga disampaikan Souza, bahwa lingkungan kelas yang terlalu dikendalikan oleh guru dan struktur yang berlebihan akan menghambat kreativitas (de Souza Fleith, 2000). Hal inilah yang menjadi salah satu penyebab bahwa pengembangan kreativitas peserta didik di kelas masih jarang tersentuh.

Berdasarkan fakta empirik di lapangan, peneliti menemukan kondisi pembelajaran tersebut pada saat melakukan pengamatan di Sekolah Dasar Islam Terpadu Al-Furqon Palangkaraya. Berdasarkan hasil pengamatan dalam proses pembelajaran matematika di kelas V Ibnu Qoyyim, menunjukkan bahwa kegiatan pembelajaran telah melibatkan keaktifan peserta didik. Secara deskriptif dapat

dijelaskan bahwa pada saat mengawali pembelajaran, peserta didik tampak duduk rapi ditempatnya masing-masing dan menunggu instruksi dari guru. Pada saat kegiatan inti pembelajaran, guru menjelaskan materi dan menyampaikan beberapa contoh soal, kemudian peserta didik mencatat dan memperhatikan dengan tenang. Sesekali guru memberi kesempatan kepada peserta didik untuk bertanya dan umumnya peserta didik merespon dengan baik, namun masih ada beberapa peserta didik yang hanya terdiam dan terlihat bingung untuk bertanya. Pada saat guru memberikan tugas kelompok maupun tugas mandiri, peserta didik bertanggung jawab atas tugas yang diberikan dan gurupun terlihat melakukan bimbingan kepada peserta didik dalam menyelesaikan tugasnya (Hasil Observasi, 2017).

Di sisi lain, ditemukan fakta pada saat pembelajaran matematika dengan materi operasi bilangan berpangkat, soal yang yang diterima peserta didik sebatas pada materi yang diajarkan yang telah didahului dengan contoh oleh guru, bukan merupakan masalah matematika. Tugas tersebut berbentuk soal rutin yang hampir sama dengan contoh soal yang diberikan sebelumnya, hanya berbeda angkanya saja. Hasilnya, peserta didik menyelesaikan soal dengan cara meniru langkah-langkah yang dicontohkan gurunya di papan tulis atau meniru langkah-langkah yang sudah ada di buku. Jawaban yang dihasilkan peserta didik umumnya benar dan cenderung seragam antara peserta didik yang satu dengan yang lainnya. Pemberian soal rutin seperti itu membuat peserta didik hanya menguasai teknik penyelesaian yang sudah dicontohkan sebelumnya dan tidak memberikan ruang bagi peserta didik berkreasi dengan pengalaman matematika sebelumnya. Selanjutnya, guru meminta peserta didik untuk mengerjakan salah satu soal yang ada di buku LKS. Bentuk soal tersebut ternyata berbeda konteksnya dengan yang dicontohkan sebelumnya, walaupun konsep materinya tetap sama. Soal tersebut berbentuk uraian non rutin yang memerlukan proses berpikir lebih tinggi dari sebelumnya. Hasilnya, dari 29 peserta didik hanya 1 orang yang menjawab dengan benar. Peserta didik lainnya tidak mampu menyelesaikan persoalan yang diberikan karena merasa soalnya belum dicontohkan oleh gurunya (Hasil Observasi, 2017).

Fenomena ini memperlihatkan bahwa peserta didik sebenarnya telah menguasai materi matematika yang telah disampaikan oleh gurunya. Hal ini terlihat dari kemampuan peserta didik dalam memecahkan masalah matematika pada bentuk

soal rutin (tertutup). Namun di sisi lain, peserta didik belum mampu untuk memecahkan masalah matematika dengan bentuk soal non rutin (terbuka). Hal senada juga disampaikan oleh Marchis bahwa umumnya peserta didik mampu menyelesaikan soal matematika rutin karena soal rutin merupakan soal yang kurang menantang, peserta didik tidak perlu mengembangkan metode pemecahan baru dalam menjawabnya sehingga lebih mudah untuk diselesaikan. Sedangkan soal non rutin adalah soal yang lebih sulit dan memerlukan beberapa langkah untuk menyelesaikannya serta memerlukan keterampilan kreativitas dalam mencari solusinya (Marchis, 2012).

Dengan kata lain, pada bentuk soal pemecahan masalah matematika non rutin (terbuka) tidak cukup pengetahuan dan penguasaan materi matematika saja, tetapi memerlukan kemampuan berpikir tingkat tinggi, di antaranya kemampuan bernalar dan kreativitas. Hal ini didukung oleh hasil penelitian Palmon yang menunjukkan bahwa kreativitas dipengaruhi oleh jenis masalah yang dipecahkan (Reiter-Palmon, Illies, Kobe Cross, Buboltz, & Nimps, 2009). Selain itu, Siswono menjelaskan bahwa dalam konteks pemecahan masalah, kreativitas berguna untuk menemukan beragam solusi terhadap masalah yang dihadapi (Siswono, 2010).

Bila dilihat secara kuantitatif berdasarkan hasil pemberian tes awal dengan bentuk soal open ended pada saat proses pembelajaran matematika di SD IT Al-Furqon, dari 29 orang peserta didik hanya 30% yang mampu menghasilkan banyak ide/solusi (fluency), 10% mampu mengemukakan bermacam-macam strategi (flexibility), 2% mampu memberikan gagasan/jawaban yang unik/relatif baru (originality), 15% mampu merinci secara detail jawaban yang dibuat (elaboration) (Hasil Observasi, 2017). Secara umum kreativitas peserta didik masih perlu dikembangkan. Bila dilihat lebih spesifik lagi, kreativitas yang paling rendah yaitu pada aspek kemampuan dalam memberikan ide atau jawaban unik/baru. Kenyataan ini menunjukkan bahwa kreativitas peserta didik dalam pemecahan masalah matematika di SD Islam Terpadu Al-Furqon Palangkaraya perlu ditingkatkan.

Selain dari hasil observasi dan tes awal, studi pendahuluan inipun telah diperkuat oleh hasil wawancara yang dilakukan terhadap kepala sekolah dan guru kelas 5. Menurut guru kelas 5, umumnya peserta didik mampu menyelesaikan soal matematika apabila soal tersebut hampir sama dengan yang telah dicontohkan atau

berbentuk soal rutin. Apabila mengerjakan soal-soal yang berbentuk soal cerita atau soal non rutin, biasanya guru bekerja keras membimbing peserta didik secara penuh. Peserta didik kurang sistematis dalam menjawab soal yang diberikan dan tidak percaya diri apabila jawabannya berbeda dari yang lain (Hasil Wawancara, 2017). Kenyataan ini menunjukkan bahwa peserta didik baru mampu mengerjakan soal-soal rutin. Menurut Cropley masalah-masalah rutin biasanya mampu dipecahkan tanpa bantuan kreativitas (A. Runco & Pritzker, 1999). Sedangkan untuk bentuk soal non rutin memerlukan kreativitas dan tingkat berpikir yang lebih tinggi.

Berdasarkan wawancara dengan kepala sekolah, pihak sekolah telah berupaya untuk memfasilitasi peserta didik dalam mengembangkan kreativitasnya. Beberapa upaya tersebut diantaranya dengan melengkapi sarana prasarana berupa ketersediaan komputer yang memadai, ketersediaan proyektor di setiap kelas, adanya jaringan internet, dan buku-buku pembelajaran. Di samping itu, peserta didik sering dilibatkan dalam kegiatan-kegiatan ekstrakurikuler yang dapat meningkatkan kreativitas. Namun, kendala di lapangan masih dirasakan oleh guru terutama kurangnya keterampilan dalam menggunakan fasilitas tersebut khususnya komputer dan internet. Di samping itu, tuntutan materi yang banyak juga memaksa para guru untuk menunda pengembangan kreativitas peserta didik (Hasil Wawancara, 2017). Upaya yang telah dilakukan oleh pihak sekolah merupakan salah satu faktor penting dalam mendukung pengembangan kreativitas. Hal ini senada dengan hasil temuan Davies yang menyebutkan bahwa ketersediaan sarana/bahan yang tepat, penggunaan ruang dan waktu yang fleksibel, penggunaan pendekatan berdasarkan kebutuhan peserta didik merupakan faktor-faktor penting yang dapat mendukung pengembangan kreativitas peserta didik (Davies et al., 2013).

Dari fakta empirik yang telah diuraikan di atas, pembelajaran matematika di SD Islam Terpadu Al-Furqon Palangkaraya tidak hanya diarahkan untuk mendorong peserta didik agar mampu menyelesaikan masalah matematika sederhana saja, tetapi harus mampu melatih peserta didik dalam bernalar, berpikir logis dan kreatif dalam menyelesaikan masalah matematika. Oleh karena itu, dalam pembelajaran

matematika perlu dikembangkan kreativitas dalam memecahkan masalah matematika.

Dalam metodologi pembelajaran ada dua aspek yang paling menonjol yakni model/metode dan media pembelajaran sebagai alat bantu mengajar. Media pembelajaran dapat dikategorikan sebagai faktor eksternal yang ikut mempengaruhi proses pembelajaran di kelas, baik pada diri guru maupun peserta didik. Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa pengetahuan seseorang diperoleh dari pengalaman pendengaran 11%, dari pengalaman penglihatan 83%. Sedangkan kemampuan daya ingat yaitu berupa pengalaman yang diperoleh dari apa yang didengar 20%, dari pengalaman apa yang dilihat 50%. Nilai dan kegunaan media pembelajaran dapat mempertinggi proses pembelajaran dan hasil belajar yang dicapai dalam proses pembelajaran. Penggunaan alat-alat bantu mengajar, peraga pendidikan dan media pembelajaran di sekolah-sekolah mulai menyesuaikan dengan perkembangan teknologi. Yang perlu diperhatikan adalah semua peralatan dan perlengkapan sekolah tersebut harus disesuaikan dengan tuntutan kurikulum dan materi, model pembelajaran dan tingkat kemampuan peserta didik untuk mencapai tujuan pembelajaran. Perkembangan teknologi informasi telah mempengaruhi penggunaan berbagai jenis media sebagai alat bantu dalam proses pembelajaran. Maka para guru diharapkan dapat menggunakan alat-alat atau perlengkapan tersebut secara efektif dan efisien dalam pembelajaran di kelas (Sanaky, 2009). Oleh karena itu, untuk mendukung peningkatan kreativitas peserta didik diperlukan suatu alat bantu pembelajaran. Menurut beberapa hasil studi dari para peneliti mengungkapkan bahwa kreativitas dapat ditingkatkan melalui peran serta teknologi. Beberapa hasil penelitian menyebutkan bahwa terdapat hubungan timbal balik antara kreativitas dan teknologi. Munculnya perkembangan teknologi disebabkan oleh peran kreativitas, sebaliknya kreativitas juga akan meningkat melalui penggunaan teknologi (Henriksen, Mishra, & Fisser, 2016). Jadi, teknologi dapat dijadikan alat untuk menunjang keberhasilan peningkatan kreativitas peserta didik.

Hasil penelitian Marakas juga menunjukkan bahwa penggunaan perangkat lunak komputer mempengaruhi secara signifikan terhadap peningkatan kreativitas dalam menanggapi masalah terbuka (Marakas & Elam, 1997). Dari beberapa hasil

penelitian tersebut menunjukkan bahwa teknologi memiliki peran dalam meningkatkan kreativitas dalam memecahkan masalah. Salah satu teknologi yang diharapkan dapat mendukung peningkatan kreativitas peserta didik yaitu media Scratch.

Scratch adalah sebuah bahasa pemrograman visual untuk lingkungan pembelajaran yang memungkinkan pemula (baik peserta didik, guru, atau orangtua) untuk belajar membuat program tanpa harus memikirkan salah atau benar penulisan sintaksis. Dengan Scratch, guru maupun peserta didik dapat membuat sendiri animasi, permainan, karya seni, dan lain-lain (Kadir & Nurcito, 2011). Sejumlah hasil penelitian telah dilakukan dalam penggunaan Scratch, di antaranya penelitian yang dilakukan oleh Pinto di Portugal. Hasil penelitiannya menyebutkan bahwa program aplikasi Scratch berhasil memotivasi peserta didik Sekolah Dasar kelas 5 dan 6 dalam meningkatkan proses belajarnya. Selain itu juga, program aplikasi Scratch berhasil meningkatkan konsentrasi, kreativitas dan kolaborasi peserta didik (Pinto & Escudeiro, 2014).

Hasil penelitian lainnya, dilakukan oleh Resnick dkk yang menyebutkan bahwa kefasihan berdigital seharusnya memiliki arti merancang, mencipta (kreatif) dan mencampur, tidak hanya browsing, mengobrol dan berinteraksi. Scratch mampu mengembangkan kefasihan berdigital (Resnick et al., 2009). Selain itu, hasil penelitian Kobsiripat menyebutkan bahwa Scratch dapat digunakan sebagai media interaktif yang dapat memimpin pengembangan kreativitas peserta didik. Kreativitas dapat dirangsang ketika peserta didik menerima instruksi-instruksi dari kegiatan belajar melalui Scratch sehingga memunculkan ide-ide cerdas yang cerdas dan inisiatif (Kobsiripat, 2015). Dari beberapa hasil penelitian tersebut terlihat bahwa media Scratch mampu mengembangkan kreativitas para penggunanya.

Hal senada juga dijelaskan oleh direktorat pemberdayaan informatika bahwa program Scratch mampu membantu para pelajar untuk lancar menggunakan media digital, mampu melakukan pemberdayaan TIK dan internet serta mampu membantu para pelajar dalam mengekspresikan ide kreatifnya (Kemkominfo, n.d.). Selain itu menurut Chang, instruksi-instruksi yang disediakan dalam Scratch dapat memberdayakan peserta didik dalam mengenal abstraksi operasi matematika serta melatih kreativitas dan pemikiran matematis melalui blok bangunan. Selanjutnya,

dalam Scratch juga menyediakan elemen grafis untuk memecahkan masalah matematika melalui pemograman yang menyenangkan dan bersahabat dengan peserta didik (Chang, Chin, & Chang, 2017a).

Penggunaan media pembelajaran akan mampu memberikan manfaat yang maksimal apabila dipadukan dengan model pembelajaran yang sesuai. Salah satu alternatif model pembelajaran yang dapat diterapkan dalam proses pembelajaran matematika untuk meningkatkan kreativitas dalam pemecahan masalah matematika adalah model pembelajaran inkuiri terbimbing berbantuan media Scratch. Berdasarkan uraian di atas, peneliti tertarik melakukan penelitian tindakan sebagai upaya untuk meningkatkan kreativitas dalam memecahkan masalah matematika melalui penggunaan model pembelajaran inkuiri terbimbing berbantuan media Scratch pada peserta didik kelas V Sekolah Dasar.

B. Pembatasan Penelitian

Kreativitas dalam pemecahan masalah matematika tidak dapat muncul dengan sendirinya, tetapi perlu ada intervensi melalui pengkondisian lingkungan pembelajaran yang dapat merangsang aktifnya potensi kreatif peserta didik. Penelitian ini memokuskan pada upaya peningkatan kreativitas dalam pemecahan masalah matematika melalui penggunaan model pembelajaran inkuiri terbimbing berbantuan media Scratch. Untuk menghindari penyimpangan dan pelebaran pokok masalah, maka diperlukan pembatasan penelitian. Adapun pembatasan penelitian tersebut antara lain: (1) Penelitian ini merupakan penelitian tindakan yang dilaksanakan di kelas V Ibnu Qayyim Sekolah Dasar Islam Terpadu Al-Furqon Palangkaraya semester ganjil tahun pelajaran 2019/2020; (2) Tindakan yang diberikan adalah penerapan model pembelajaran inkuiri terbimbing berbantuan Scratch dalam upaya meningkatkan kreativitas peserta didik dalam pemecahan masalah matematika; (3) Materi matematika yang diajarkan dibatasi pada materi penjumlahan dan pengurangan pecahan dengan berpenyebut beda; (4) Kreativitas dalam pemecahan masalah matematika diukur berdasarkan aspek kognitif (fluency, flexibility, originality, dan elaboration) dan non kognitif (percaya diri dan sikap positif terhadap matematika).

C. Rumusan Masalah

Berdasarkan permasalahan-permasalahan yang dikemukakan pada latar belakang di atas, maka rumusan masalah pada penelitian ini adalah: (1) Bagaimana proses meningkatkan kreativitas dalam memecahkan masalah matematika kelas V Sekolah Dasar Islam Terpadu Al-Furqon Palangkaraya melalui model pembelajaran inkuiri terbimbing berbantuan media Scratch? dan (2) Apakah model pembelajaran inkuiri terbimbing berbantuan media Scratch dapat meningkatkan kreativitas dalam memecahkan masalah matematika kelas V Sekolah Dasar Islam Terpadu Al-Furqon Palangkaraya?

D. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian digunakan untuk menjawab rumusan masalah yang ada dalam penelitian. Adapun tujuan dalam penelitian ini adalah untuk: (1) Mendeskripsikan proses meningkatkan kreativitas dalam memecahkan masalah matematika melalui model pembelajaran inkuiri terbimbing berbantuan media Scratch pada peserta didik kelas V Sekolah Dasar Islam Terpadu Al-Furqon Palangkaraya; dan (2) Menganalisis peningkatan kreativitas dalam memecahkan masalah matematika melalui model pembelajaran inkuiri terbimbing berbantuan media Scratch pada peserta didik kelas V Sekolah Dasar Islam Terpadu Al-Furqon Palangkaraya.

E. State of The Art

State of the art dalam penelitian ini menunjukkan kebaruan dari penelitian yang dilakukan terhadap penelitian-penelitian terdahulu. Berdasarkan penelusuran studi literatur pada penelitian-penelitian yang terdahulu, diperoleh kebaruan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

Tabel 1.1 Hasil Studi Literatur Terhadap Penelitian-Penelitian yang Relevan

Tahun	Nama Penulis dan Jurnal	Temuan
2013	Garcia, Jurnal Computers and Education	Pembelajaran matematika di SD melalui dimensi pemecahan masalah matematika yang diintegrasikan dengan teknologi mampu menumbuhkan motivasi, kolaborasi dan kerjasama

2014	Pinto, Jurnal CISTI	Program Scratch berhasil meningkatkan motivasi, konsentrasi, kreativitas dan kolaborasi peserta didik SD dalam proses belajarnya
2015	Kobsiripat, Jurnal Soc. And Behav. Science	Program Scratch mampu mengembangkan kreativitas peserta didik. Kreativitas dapat dirangsang ketika peserta didik menerima instruksi-instruksi dari kegiatan belajar melalui program Scratch sehingga memunculkan ide-ide cerdas yang cerdas dan inisiatif
2017	Chang, Jurnal ICS	Instruksi-instruksi yang disediakan dalam program Scratch dapat memberdayakan peserta didik dalam mengenal abstraksi operasi matematika serta melatih kreativitas dan pemikiran matematis melalui blok perintah serta menyediakan elemen grafis untuk memecahkan masalah matematika melalui pemograman yang menyenangkan dan bersahabat
2020	Atin, Disertasi	Media Scratch mampu meningkatkan kreativitas peserta didik dalam memecahkan masalah matematika melalui penggunaan instruksi-instruksi pada menu customes dengan cara memilih, membuat, mengelola dan mengintegrasikan berbagai bentuk, warna, dan ukuran gambar yang tersedia dalam Scratch.

Dari hasil penelusuran studi literatur tersebut memberikan informasi bahwa yang membedakan penelitian ini dengan penelitian terdahulu adalah Scratch yang digunakan dirancang agar mampu meningkatkan kreativitas peserta didik dalam memecahkan masalah matematika, yang difokuskan pada penggunaan instruksi-instruksi menu customes dengan cara memilih, membuat, mengelola dan mengintegrasikan berbagai bentuk, warna, dan ukuran gambar yang tersedia dalam Scratch. Di samping itu dalam penelitian ini, Scratch digunakan sebagai media yang membantu proses pembelajaran melalui model pembelajaran inkuiri terbimbing dalam upaya meningkatkan kreativitas peserta didik dalam pemecahan masalah matematika.

F. Road Map Penelitian

Peta jalan yang menggambarkan perencanaan, arah dan target luaran dalam penelitian ini tertuang dalam bentuk road map penelitian. Adapun road map dalam penelitian ini dapat digambarkan sebagai berikut:



Gambar 1.1 Road Map Penelitian

Road map penelitian pada gambar 1.1 di atas mendeskripsikan tentang perencanaan, arah dan target luaran penelitian tindakan sebagai upaya untuk meningkatkan kreativitas dalam pemecahan masalah matematika melalui model pembelajaran inkuiri terbimbing berbantuan media Scratch pada peserta didik kelas V SDIT Al-Furqon Palangkaraya. Pelaksanaan penelitian terbagi menjadi beberapa tahap yaitu diawali dengan mengidentifikasi masalah dan penyelidikan melalui observasi pada proses pembelajaran di kelas. Selanjutnya melakukan studi literatur

terhadap penelitian-penelitian terdahulu dan dilanjutkan dengan menyusun perangkat penelitian. Tahap selanjutnya melakukan validasi instrumen oleh pakar, merancang kegiatan penelitian berupa siklus serta pelaksanaan implementasi tindakan. Kemudian melakukan diseminasi hasil penelitian sehingga menghasilkan luaran berupa publikasi ilmiah pada jurnal internasional.

