

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Setiap individu memerlukan pendidikan. Pendidikan ialah upaya agar setiap manusia bisa meluaskan potensi yang ada didalam dirinya dengan proses belajar.. Pada ajaran Islam diberikan perhatian khusus pada ilmu pengetahuan.

Banyak ayat di dalam Al-quran dan hadist yang memerintahkan para muslim dan muslimah untuk menuntut ilmu. Salah satu diantaranya adalah firman Allah SWT pada surah Az-Zumar ayat 9 yang berbunyi:

أَمْ مَنْ هُوَ قَانِتٌ أَنْاءَ اللَّيْلِ سَاجِدًا وَقَائِمًا يَحْذَرُ الْآخِرَةَ وَيَرْجُوا رَحْمَةَ رَبِّهِ قُلْ هَلْ يَسْتَوِي
الَّذِينَ يَعْلَمُونَ وَالَّذِينَ لَا يَعْلَمُونَ ۗ إِنَّمَا يَتَذَكَّرُ أُولُو الْأَلْبَابِ ۗ

Artinya: “(Apakah kamu orang musyrik yang lebih beruntung) ataukan orang yang beribadah pada waktu malam dengan sujud dan berdiri, karena takut kepada azab akhirat dan mengharapkan rahmat Tuhannya? Katakanlah, “Apakah sama orang-orang yang mengetahui dengan orang-orang yang tidak mengetahui?”Sebenarnya hanya orang yang berakal sehat yang dapat menerima pelajaran”

Pada ayat diatas Allah SWT tidak mau menyamakan orang yang berilmu dengan orang yang tidak berilmu, dikarenakan manfaat dan keutamaan ilmu itu sendiri yang akan diperoleh oleh orang yang berilmu.

Sejalan dengan firman Allah di atas, Allah SWT mengutus Rasulullah SAW untuk membimbing manusia sehingga Rasulullah berpesan kepada ummatnya agar berpegang dengan sabda beliau yang berbunyi:

قال رسول الله صلى الله عليه وسلم :

مَنْ أَرَادَ الدُّنْيَا فَعَلَيْهِ بِالْعِلْمِ، وَمَنْ أَرَادَ الْآخِرَةَ فَعَلَيْهِ بِالْعِلْمِ، وَمَنْ أَرَادَهُمَا فَعَلَيْهِ بِالْعِلْمِ

Artinya: Barang siapa yang hendak menginginkan dunia, maka hendaklah ia menguasai ilmu. Barang siapa menginginkan akhirat, hendaklah ia menguasai ilmu. Dan barang siapa yang menginginkan keduanya (dunia dan akhirat) hendaklah ia menguasai ilmu. (HR Bukhari dan Muslim)

Usaha untuk memperbaiki mutu pendidikan sudah dilaksanakan, antara lainnya mengembangkan ataupun menyempurnakan kurikulum yang sudah dilaksanakan dengan berskala, konsisten serta disesuaikan pada pertumbuhan ilmu pengetahuan serta teknologi. Pendidikan pada sekolah sulit terpisah pada tahap belajar serta hubungan pendidik serta peserta didik. Tahap belajar yaitu tahap yang menyangkut pautkan setiap aktivitas serta perbuatan untuk menggapai hasil belajar yang bagus. Pendidikan formal umumnya ada di sekolah, dengan tahap belajar.

Undang-undang Sistem Pendidikan Nasional No. 20 tahun 2003 menyebutkan belajar ialah tahap hubungan murid serta pengajar pada sebuah lingkungan belajar. Aktivitas belajar yang bagus yaitu aktivitas tidak didominasi pendidik, namun menolong mewujudkan keadaan yang bagus serta ngasih dorongan serta arahan supaya murid bisa meningkatkan keahliannya dengan aktivitas belajar.¹

Matematika ialah studi yang didapatkan dari Sekolah Dasar sampai Perguruan Tinggi. Matematika yakni suatu disiplin ilmu yang dapat meningkatkan keahlian berpikir dan berargumentasi. Dalam ajaran Islam-pun pelajaran matematika banyak disebutkan secara jelas. Seperti dalam ayat Al-Ankabut ayat 14:

وَلَقَدْ أَرْسَلْنَا نُوحًا لِّمَا قَوْمِهِ قَالِيَتْ فِيهِمْ أَلْفَ سَنَةٍ إِلَّا خَمْسِينَ عَامًا فَأَخَذَهُمُ الطُّوفَانُ

وَهُمْ ظَالِمُونَ

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI

Artinya :Dan sungguh, kami telah mengutus Nuh kepada kaumnya, maka dia tinggal bersama mereka selama seribu tahun kurang lima puluh tahun. Kemudian merka dilanda banjir besar, sedangkan mereka adalah orang-orang yang zalim.

¹ Sri Damayanti dan Rohimin Apriyanto. 2018. Pengaruh Model Belajar Kooperatif Tipe *Teams Games Tournament* Terhadap Hasil Belajar Matematika. *Jurnal Kajian Pendidikan Matematika*. Vol. 2, No. 2, h. 236

Kegunaan diberi matematika yakni menyajikan murid supaya mampu mengatasi kemajuan dunia yang terus maju dengan latihan pada dasar berpikir kritis, logis, rasional, efektif, serta efisien.

Menurut Suherman, “peserta didik membutuhkan matematika guna mengisi kebutuhan praktis dan memecahkan persoalan di kehidupan sehari-hari”. Faktanya, kebanyakan peserta didik takut saat studi matematika, hal ini dikarenakan murid menyangka matematika sebuah studi yang susah dikuasai serta dimengerti. Perlu energi serta waktu yang lebih agar mengerti topik studi matematika. Hal itu dikarenakan peserta didik jenuh melihat lambang-lambang atau angka pada studi matematika. Sejauh ini umumnya murid sekolah dasar hanya dengan mengingat rumus saat memecahkan masalah.

Belajar matematika ialah belajar mengenai murid saat menghadapi sebuah soal yang ada. Wujud masalah yang disiapkan memakai rumus tepat pada soal itu. Peserta didik perlu pengalaman dan penalaran yang bagus. Pengalaman itu yaitu keahlian dasar murid yang diperoleh pada hasil belajar murid. Keahlian itu yaitu wujud dasar wawasan matematika, agar dipakai ketika memahami topik berikutnya serasi memecahkan soal yang lebih susah.²

World Economic Forum menjelaskan keahlian yang wajib dikuasai peserta didik untuk dapat berkompetisi di dunia kerja pada tahun 2020 misalnya yaitu *complex problem solving*, *critical thinking*, serta *creativity*. Dapat disimpulkan bahwasanya keahlian pengerjaan soal, berpikir kritis serta kreativitas yaitu bagian penting selaku pegangan murid di masa depan.

Sejalan dengan itu, *National Council of Teachers of Mathematics* juga memberi standar bahwasanya pada wujud menyiapkan abad ke-21, murid sekarang wajib dimodali dengan keahlian pengerjaan soal, keahlian komunikasi, serta keahlian dominan matematika (*mathematical propensity*). Hal itu juga

² Hendriansyah dkk. 2016. Pengaruh Keahlian Awal Pada Hasil Belajar Matematika. *Jurnal Kajian Pendidikan Matematika*. Vol. 2, No. 1, h. 39

mengatakan bahwasanya murid wajib dikasih soal yang menguji yang bisa memicu murid agar menumbuhkan solusi-solusi yang bermacam serta kreatif.³

Dalam belajar matematika semua siswa akan dihadapkan dengan solusi persoalan, sehingga keahlian memecahkan pertanyaan hanya sekedar tujuan pengajaran matematika namun bahkan merupakan jantungnya matematika. Ini bertujuan supaya murid mempunyai keahlian pengerjaan soal yang terdiri keahlian mengerti soal, menyusun metode matematika, hingga mendapatkan solusi dari berbagai permasalahan tersebut, sehingga siswa diharapkan mampu memecahkan suatu permasalahan.

Sehubungan dengan itu NCTM mengatakan bahwasanya suatu standar matematika sekolah yaitu pengerjaan soal. Keahlian pengerjaan soal ini sangat wajib dipunyai murid supaya bisa memakainya dengan bagus agar studi matematika berikutnya, dipakai dalam topik lain, ataupun mengatasi soal-soal nyata yang ada.⁴

Seperti yang dipaparkan oleh Branca: “Keahlian pemecahan masalah merupakan jantungnya matematika, sehingga hal tersebut tidak boleh dilepaskan dari proses belajar matematika”⁵. Maka dengan ini bisa diartikan jika keahlian memecahkan pertanyaan merupakan dasar dalam belajar matematika.

Pengembangan berpikir kreatif yaitu suatu fokus utama dalam dunia pendidikan matematika modern. Ini dikarenakan berpikir kreatif ialah suatu keahlian yang diinginkan pada dunia pekerjaan. Orang yang diberikan jalan pikiran yang inovatif bisa berkembang dengan sehat dan bisa berhadapan dengan tantangan dengan baik. Kebalikannya, orang yang tidak diberikan jalan pikiran yang inovatif akan menjadi frustrasi dan tidak puas. Keahlian berpikir inovatif secara global serta pada matematika ialah isi dari keahlian hidup yang sangat

³ Ika Meika dan Asep Sujana. 2017. Keahlian Pikiran Inovatif Serta Pemecahan Masalah Matematika Murid SMA. *JPPM*. Vol. 10, No. 2, h. 9

⁴ Hidayah Ansori dan Irsanti Aulia. 2015. Penggunaan Model Belajar *Missouri Mathematics Project* Terhadap Keahlian Pemecahan Masalah Murid Di SMP. *EDU-MAT Jurnal Pendidikan Matematika*. Vol. 3, No. 1, h. 49

⁵ Yuyun Anita, dkk. 2021. Buku Saku Digital Berbasis STEM: Pengembangan Media Belajar Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah. *Jurnal Pendidikan matematika*. Vol.10, No. 3, h. 403

dibutuhkan murid untuk melawan kepesatan IPTEKS yang sangat maju juga desakan, tantangan dan perselisihan universal yang sangat ketat.⁶

Terbuatnya keahlian berpikir kreatif pada pribadi peserta didik, bisa menjadikan belajar matematika yang dibidang susah berproses akan jadi sebaliknya bahwasanya matematika studi yang mengasyikan, sebab dengan berpikir kreatif murid serta mengerjakan soal dengan solusi mandiri tanpa pikiran yang fokus pada suatu pengerjaan. Keahlian berpikir kreatif juga dibutuhkan guna memilih cara yang tepat pada penyelesaian masalah persoalan matematika baik itu yang mudah maupun yang sulit. Peserta didik disebut mempunyai keahlian berpikir kreatif jika mereka mempunyai banyak ide, gagasan, imajinatif, percaya diri pada keahliannya, rasa ingin tahu yang tinggi, positive thinking, dan selalu tertantang pada masalah yang kompleks serta selalu bekerja keras.⁷

Keahlian berpikir kreatif murid di Indonesia pada hakikatnya masih rendah. Pada observasi yang dilaksanakan Hans Jellen dari Universitas Utah, Amerika Serikat serta Klaus Urban dari Universitas Hannover, Jerman menyebutkan dari 8 negara yang diuji, kreativitas murid Indonesia merupakan yang terbawah. Urutan dari yang teratas hingga yang terbawah range nilai tesnya: Filipina, Amerika Serikat, Inggris, Jerman, India, RRC, Kamerun, Zulu, serta Indonesia. Terdapat beberapa dugaan yang menyebabkan kreativitas murid Indonesia yaitu lingkungan yang tidak mendukung murid itu agar menuangkan kreativitasnya, terkhusus lingkungan keluarga serta sekolah.⁸

Sementara dari analisis dan sesi tanya jawab bersama pendidik matematika kelas X SMA Gema Buwana Desa Sei Rotan menyatakan, minat siswa saat belajar matematika masih rendah juga belajar matematika selalu memakai metode pengajaran yang berpusat dengan pendidik, yang mana pengajaran selalu berpusat di pendidik diruang mengajar. Pendidik lebih mendominasi pusat pengajaran dan

⁶ Siska Susilawati, dkk. 2020. Analisis Keahlian Berpikir Kreatif Matematis Dilihat Dari *Self-Concept* Matematis Murid. *Jurnal Pendidikan Matematika*. Vol. 4, No. 2, h. 512

⁷ Prihatiningsih, dkk. 2020. Analisis Tingkat Berpikir Kreatif Murid Dilihat dari Gaya Kognitif Dependent serta Field Independent. *Jurnal Pendidikan Matematika*.

⁸ Siska Susilawati, dkk. 2020. Analisis Keahlian Berpikir Kreatif Matematis Ditinjau Dari *Self-Concept* Matematis Murid. *Jurnal Pendidikan Matematika*. Vol. 4, No. 2, h. 513

murid kurang berpartisipasi terhadap pendalaman pelajaran. Tidak hanya itu, karena metode yang membosankan ini, murid merasa jenuh dan minim bertanggung jawab saat belajar berlangsung. Saat pendidik memaparkan pelajaran di dalam ruang belajar, siswa hanya memandangi saja tanpa ingin mendalami pelajaran yang dipaparkan oleh pendidik. Banyak juga murid yang santai duduk dibelakang.

Pada situasi minimnya keikutsertaan murid saat belajar, berdampak dengan turunnya nilai. Inilah yang memperlihatkan bahwasanya keahlian berpikir kreatif serta keahlian pemecahan masalah matematika murid kelas X SMA Gema Buwana Desa Sei Rotan termasuk dalam kelompok kurang, dimana jauh dari harapan yang diinginkan dimana harapannya peserta didik diminta agar paham gagasan dengan cermat, mengelompokkan fakta, membentuk perumusan dan pemecahan persoalan, mengambil dan memaparkan argumen kebenaran laporan. Pengelompokkan mampu ini yang diperoleh pada tolak ukur belajar matematika di sekolah.

Faktor terjadi minimnya keahlian pemecahan soal serta keahlian berpikir kreatif murid dalam studi matematika di SMA Gema Buwana Desa Sei Rotan pada saat ini ialah metode belajar yang masih berpusat dengan pendidik atau ceramah, seakan hanya pendidik pusat pengetahuan pada peserta didik. Jika dengan menggunakan metode belajar seperti itu, peserta didik sulit untuk melebarkan keahliannya untuk mendalami pelajaran. Efeknya peserta didik menjadi susah dalam mengikut sertakan diri pada kelangsungan belajar yang berjalan serta peserta didik jadi tidak aktif maka tingkat pemecahan masalah siswa rendah bahkan untuk berpikir kreatif pun siswa merasa sulit.

Untuk menyelesaikan permasalahan di atas, penelitian ini menggunakan dua model belajar yakni model *Missouri Mathematics Project* (MMP) dan *Teams Games Tournament* (TGT). Peneliti ingin membedakan keahlian pemecahan soal serta berpikir kreatif murid dengan memakai kedua metode tersebut.

Model belajar kooperatif yang pertama adalah *Missouri Mathematics Project* (MMP) ialah model belajar tersusun yang berisi 5 tahapan, yakni review, peningkatan, kerja kooperatif (latihan terkontrol), seat work (kerja mandiri) serta

tugas (PR). Terdapatnya bagian kooperatif serta sendiri pada model ini diinginkan murid bisa banyak latihan mengerjakan soal bagus dengan individu ataupun grup maka kesusahan yang dialami murid bisa diringankan serta murid lebih gampang ketika memecahkan soal dengan individu. Keahlian mengerjakan soal dengan tak langsung bisa menumbuhkan prestasi murid.

Peningkatan keahlian murid ketika mengerjakan soal, pastinya tidak terpisah pada usaha penumbuhan mutu belajar di sekolah. Misalnya dengan mengganti pandangan belajar yakni belajar yang awalnya berpatokan pada pendidik diganti pada murid. Pergantian ini diinginkan agar membaguskan mutu pendidikan bagus dari tahapan ataupun hasil belajar. Suatu inovasi yang bisa dilaksanakan yaitu dengan didapat serta dipakainya model belajar yang sesuai.

Model belajar kooperatif yang kedua yaitu *Teams Games Tournament* (TGT). Isjoni memaparkan bahwasanya “Model belajar kooperatif tipe TGT merupakan salah satu tipe belajar kooperatif yang menempatkan siswa dalam kelompok-kelompok belajar yang beranggotakan 4-6 orang siswa yang memiliki keahlian, jenis kelamin dan ras yang berbeda”. Perbedaan signifikan yang membuat model belajar kooperatif *Teams Games Tournament* (TGT) jadi sangat menarik sebab berakhir dengan game atau tournament. Dengan memakai model belajar kooperatif tipe *Teams Games Tournament* (TGT) diinginkan murid bisa kerja sama pada grup maka mewujudkan sebuah keadaan yang bisa memberi pegangan serta supaya murid bagus saat kerja sama maupun bersaing dengan game akademik.⁹

Kelebihan lain dari model belajar ini ialah belajar menekankan terdapatnya persaingan yang dilaksanakan dengan menyandingkan keahlian peserta pada sebuah “game”. Game ini menyediakan murid supaya memiliki keberanian ketika berkompetisi, bisa kerja sama dan mempunyai keahlian saat bersaing. Maka murid jadi terdorong agar lebih aktif, kreatif, serta mandiri pada tahap belajar. Penentuan model belajar ini diinginkan belajar yang berjalan bisa berfungsi serta berkesan untuk murid, pada hal ini murid akan terdorong agar lebih aktif ketika

⁹ Sri Damayanti dan Rohimin Apriyanto. 2017. Pengaruh Model Belajar Kooperatif Tipe *Teams Games Tournament* Terhadap Hasil Belajar Matematika. *Jurnal Kajian Pendidikan Matematika*. Vol. 2, No. 2, h. 237

meningkatkan keahlian serta kreatif dengan optimal ketika ikut tahapan belajar, maka bisa menumbuhkan hasil belajar.¹⁰

Berdasarkan latar belakang diatas penulis tertarik melakukan penelitian mengenai “Perbedaan Kemampuan Pemecahan Masalah Dan Kemampuan Berpikir Kreatif Dengan Menggunakan Model Pembelajaran *Missouri Mathematics Project* Dan *Team Games Tournament* Pada Materi Trigonometri Di Kelas X Sma Gema Buwana Desa Sei Rotan T.A 2021/2022”.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, identifikasi masalah bisa dirumuskan yaitu:

1. Pemecahan masalah murid yang masih rendah
2. Kurangnya keahlian berpikir kreatif siswa
3. Format pengajaran yang sedikit
4. Peserta didik merasa susah saat menyelesaikan latihan
5. Sistem belajar masih berpusat pada pendidik
6. Minat serta antusiasme peserta didik sedikit dalam memberi tanggapan sehingga sistem belajar berjalan dengan kaku

C. Rumusan Masalah

Adapun rumusan masalah penelitian yaitu:

1. Apakah ada perbedaan kemampuan pemecahan masalah pada murid yang diajar melalui model pembelajaran *Missouri Mathematics Project* (MMP) dengan murid yang diajar menggunakan model pembelajaran *Team Games Tournament* (TGT) pada materi trigonometri kelas X SMA Gema Buwana?
2. Apakah ada perbedaan kemampuan berpikir kreatif pada murid yang diajar melalui model pembelajaran *Missouri Mathematics Project* (MMP) dengan murid yang diajar menggunakan model pembelajaran *Team Games Tournament* (TGT) pada materi trigonometri kelas X SMA Gema Buwana?

¹⁰ Kadir Tiya. 2013. Pelaksanaan Jenis Belajar Kooperatif Tipe *Teams Games Tournament* pada Usaha Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa SMP. *Jurnal Pendidikan Matematika*. Vol. 4 No. 2, h. 178

3. Apakah ada perbedaan kemampuan pemecahan masalah dan kemampuan berpikir kreatif murid yang diajar melalui model pembelajaran *Missouri Mathematics Project* (MMP) dengan murid yang diajar menggunakan *Team Games Tournament* (TGT) pada materi trigonometri kelas X SMA Gema Buwana?
4. Apakah ada interaksi antara model pembelajaran terhadap kemampuan pemecahan masalah dan kemampuan berpikir kreatif matematika murid?

D. Tujuan Penelitian

Selaras dengan rumusan masalah diatas, pengamatan ini bertujuan:

1. Untuk melihat perbedaan kemampuan pemecahan masalah murid yang diajar melalui model pembelajaran *Missouri Mathematics Project* (MMP) dengan murid yang diajar menggunakan *Team Games Tournament* (TGT).
2. Untuk melihat perbedaan kemampuan berpikir kreatif murid yang diajar melalui model pembelajaran *Missouri Mathematics Project* (MMP) dengan murid yang diajar menggunakan *Team Games Tournament* (TGT).
3. Untuk melihat perbedaan kemampuan pemecahan masalah dan kemampuan berpikir kreatif murid yang diajar melalui model pembelajaran *Missouri Mathematics Project* (MMP) dengan murid yang diajar menggunakan model pembelajaran *Team Games Tournament* (TGT).
4. Untuk melihat interaksi antara model pembelajaran terhadap kemampuan pemecahan masalah dan kemampuan berpikir kreatif matematika murid.

E. Manfaat Penelitian

Hasil penelitian yang didapat diinginkan bisa menyajikan kegunaan pada pendidik matematika serta peserta didik. Sehingga manfaat penelitian ini yaitu:

1. Manfaat Teoritis

Secara teoritis hasil penelitian ini bisa menjadi saran berharga pada usaha meningkatkan konsep model belajar *Missouri Mathematics Project* (MMP) dan

model belajar *Team Games Tournament* (TGT) pada keahlian pemecahan masalah serta keahlian berpikir kreatif matematika murid.

2. Manfaat Praktis

- a. Bagi lembaga, menjadi sumber masukan pada penentuan susunan belajar supaya murid bisa tertarik pada tahap belajar.
- b. Bagi pendidik, diinginkan dengan penelitian ini bisa mengetahui pembelajaran dengan model belajar *Missouri Mathematics Project* (MMP) dan model belajar *Team Games Tournament* (TGT), tergerak agar berani melaksanakan inovasi belajar matematika supaya lebih bagus.
- c. Bagi peserta didik, diinginkan bagi peserta didik untuk meningkatkan motivasi belajar saat menguasai belajar yang dipakai supaya keahlian pemecahan masalah serta keahlian berpikir kreatif murid lebih bagus.
- d. Bagi pembaca, selaku sumber informasi untuk pembaca atau peneliti lain yang ingin melakukan penelitian kuantitatif jenis penelitian eksperimen serta sebagai bahan referensi untuk menambah wawasan bagi peneliti berikutnya yang akan melakukan kajian yang berhubungan dengan model belajar *Missouri Mathematics Project* dan model belajar *Team Games Tourname*