

DAFTAR ISI

DAFTAR ISI

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Identifikasi Masalah	8
C. Pembatasan Masalah	8
D. Rumusan Masalah	9
E. Tujuan Penelitian	9
F. Kegunaan Penelitian.....	9
G. Definisi Operasional.....	9

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

A. Landasan Teori.....	11
1. Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis	11
2. Gender	24
B. Penelitian Relevan	38
C. Kerangka Berfikir	39
D. Hipotesis	40

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

A. Metode Penelitian	41
B. Tempat dan Waktu Penelitian	42
C. Populasi dan Sampel	42
D. Desain Penelitian	46
E. Variabel, Data, Sumber Data	46
F. Prosedur Penelitian	47
G. Pengembangan Instrumen	48
H. Melakukan Tes Uji Coba..	49
I. Analisis Butir Soal Tes	49
J. Teknik Pengumpulan Data	54
K. Teknik Analisa Data	55

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A.	Deskripsi Data	61
1.	Pelaksanaan Penelitian	61
2.	Data Tes Akhir	63
B.	Pengujian Persyaratan Analisis	65
C.	Pembahasan	67
D.	Kendala Dalam Penelitian	74

BAB V PENUTUP

A.	Kesimpulan	76
B.	Saran	76

DAFTAR PUSTAKA

DAFTAR LAMPIRAN

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Kewajiban pemerintah sudah tercantum sebagaimana yang terdapat dalam alinea keempat pembukaan undang-undang dasar negara republik Indonesia tahun 1945. Kewajiban negara tersebut didasarkan pada tujuan negara yaitu mencerdaskan kehidupan bangsa. Kata “mencerdaskan kehidupan bangsa” merujuk pada usaha membangun manusia Indonesia yang mempunyai kualitas yang baik dan sumber daya manusia yang unggul. Untuk mencapai itu, maka tujuan mencerdaskan kehidupan bangsa harus dilakukan dengan memeberikan pendidikan yang baik. Pendidikan yang baik yaitu pendidikan yang nondiskriminasi. Kata “nondiskriminasi” memperlihatkan suatu pendidikan yang menyamaratakan seluruh peserta didik, baik itu perempuan maupun laki-laki.

Salah satu wacana publik yang paling mencolok selama satu dekade terakhir ini adalah ketidakadilan dan ketidaksetaraan berdasarkan perbedaan jenis kelamin sosial (gender). Misalnya dalam realita kehidupan sekarang masih ada sisa-sisa ketidakadilan dan diskriminasi terhadap kaum perempuan yaitu masih adanya anggapan masyarakat bahwa wanita tidak bebas duduk di bangku sekolah, dipingit, karena ada anggapan masyarakat yang sudah mengakar dan sudah menjadi adat kebiasaan yang begitu kental terutama di daerah pedesaan bahwa buat apa perempuan sekolah sampai tingkat tinggi nanti juga akan kembali pada sektor domestik yaitu dapur, sumur, dan kasur.

Konsep penting yang perlu dipahami dalam membahas kaum perempuan adalah membedakan antara konsep seks (jenis kelamin) dan konsep gender. secara umum gender dapat didefinisikan sebagai perbedaan peran, kedudukan dan sifat yang dilekatkan pada kaum laki-laki maupun perempuan melalui konstruksi secara sosial maupun kultural. Sedangkan jenis kelamin merupakan pensifatan atau pembagian dua jenis kelamin manusia yang ditentukan secara biologis yang melekat pada jenis kelamin tertentu.⁴ Gender berbeda dengan jenis kelamin, karena jenis kelamin merupakan pembawaan dari Tuhan dan tidak bisa diubah atau dipilih. Karena gender merupakan sifat bawaan dan juga menjadi sifat pilihan Gender ditempatkan pada dua aspek khusus yakni feminim dan maskulin yang dipoles dari beberapa cakupan seperti penampilan, pakaian, sikap, kepribadian, seksualitas

dan sebagainya. Sebagai manusia yang merdeka kita bebas memilih cara berperilaku, cara berpikir dan memilih peran gender yang ingin kita tampilkan.

Permasalahan gender dalam pendidikan merupakan salah satu isu yang cukup krusial. Isu permasalahan tentang gender dalam pendidikan merupakan implikasi tidak langsung dari budaya patriarkhi yang berkembang di masyarakat. Budaya patriarkhi membedakan posisi laki-laki dan perempuan. Perbedaan posisi dan peran tersebut juga menyebabkan perbedaan prestasi belajar antara laki-laki dan perempuan. Dalam penelitian ini mencoba mengangkat permasalahan apakah ada perbedaan kemampuan berpikir kreatif matematis siswa laki-laki dan perempuan dalam pembelajaran matematika di sekolah.

Setiap manusia pada hakikatnya pasti selalu berpikir, namun tingkat keluasan berpikir akan selalu berbeda. Berpikir merupakan suatu keaktifan pribadi manusia yang mengakibatkan penemuan terarah pada suatu tujuan. Berpikir melibatkan kegiatan memanipulasi mentransformasikan informasi dalam memori. Manusia berpikir untuk membentuk konsep, menalar, berpikir secara kritis, kreatif, membuat keputusan dan memecahkan masalah. Ditangan orang yang kreatif, benda yang pada mulanya biasa-biasa saja akan menjadi luar biasa, sesuatu yang tidak terpikirkan oleh orang lain akan terpikirkan olehnya.

Menurut (Susanto, 2013) berpikir kreatif merupakan sebuah proses menjadi sensitif atau sadar terhadap masalah-masalah, kekurangan dan celah-celah di dalam pengetahuan yang untuknya tidak ada solusi yang dipelajari, membawa serta informasi yang ada dari gudang memori atau sumber-sumber eksternal, mendefinisikan kesulitan atau mengidentifikasi unsur-unsur yang hilang, mencari solusi-solusi, menduga, menciptakan alternatif-alternatif untuk menyelesaikan masalah, menyempurnakannya dan akhirnya mengkomunikasikan hasil-hasilnya. Berpikir kreatif merupakan suatu kegiatan mental dalam menyelesaikan persoalan, mengajukan metode, gagasan atau memberikan pandangan baru terhadap suatu persoalan atau gagasan lama. Secara umum kemampuan kreatif dipahami sebagai kreativitas. Individu yang dianggap kreatif seringkali disebut sebagai pemikir sintesis yang benar-benar baik, yang membangun koneksi antara berbagai hal yang tidak disadari orang lain secara spontan. Suatu sikap kreatif sama pentingnya dengan keterampilan berpikir kreatif (fidyawati, 2009).

Berdasarkan pengertian yang dikemukakan di atas dapat diketahui bahwa berpikir kreatif matematika sebagai kemampuan menemukan dan menyelesaikan masalah matematika yang meliputi : kelancaran, fleksibilitas, elaborasi dan keaslian. Penilaian terhadap kemampuan kreatif siswa dalam matematika penting untuk dilakukan. Pengajuan masalah yang menuntut siswa dalam pemecahan masalah sering digunakan dalam penilaian kreativitas matematika. Tugas-tugas yang diberikan pada siswa yang bersifat penghadapan siswa dalam masalah dan pemecahannya digunakan peneliti untuk mengidentifikasi individu-individu yang kreatif.

Manfaat berpikir kreatif yaitu menghasilkan ide-ide dan konsep baru, mengembangkan cara-cara baru, menemukan inovasi baru, melakukan proses perbaikan berkelanjutan, mengembangkan kemampuan problem solving dengan mencari solusi kreatif terhadap masalah-masalah dalam kehidupan yang serba kompleks, kemampuan berpikir positif dalam melihat suatu hal dan lain sebagainya. Salah satu manfaat dari kemampuan berpikir kreatif yaitu dengan ditemukannya huruf Braille bagi penderita tuna netra. Begitu banyaknya manfaat yang dapat kita peroleh dengan kemampuan berpikir kreatif, maka perlu ditingkatkan serta dikembangkan kemampuan tersebut terutama dalam belajar matematika. Diharapkan dengan kemampuan berpikir kreatif siswa dapat dengan mudah menyelesaikan persoalan matematika dengan berbagai kemungkinan cara penyelesaiannya.

Namun pada kenyataannya kemampuan berpikir kreatif masih menjadi permasalahan pendidikan di Indonesia. Hal ini berdasarkan penelitian yang dilakukan sebelumnya oleh Fardah (dalam Jurnal KREANO FMIPA UNNES 2012) yang menyatakan bahwa masih rendahnya tingkat kemampuan berpikir kreatif siswa. Rendahnya tingkat kemampuan berpikir kreatif siswa dalam belajar matematika dipengaruhi oleh beberapa faktor, salah satu faktor yang mempengaruhi yaitu faktor gender atau jenis kelamin. Karena perbedaan jenis kelamin dapat mempengaruhi faktor psikologis serta fisiologi. Karena hal tersebut dapat menimbulkan perbedaan cara dan hasil belajar siswa laki-laki dan perempuan. Perbedaan gender bukan hanya berakibat pada perbedaan kemampuan dalam matematika, tetapi cara memperoleh pengetahuan matematika.

Berdasarkan hasil wawancara dengan ibuk Yasnimar S.Pd. selaku guru mata pelajaran matematika di MTsN 12 Tanah Datar. Kelas yang terdapat di sekolah MTsN 12 Tanah Datar di bagi berdasarkan gender atau jenis kelamin , yang mana kelas laki-laki dan kelas perempuan di pisah. Hal ini dapat menyebabkan perubahan kemampuan berpikir kreatif matematis pada siswa, dikarenakan yang biasanya siswa digabung antara laki-laki dan perempuan sekarang dipisah. Kelas dibagi berdasarkan gender karena pada tingkat MTsN siswa mengalami perubahan masa yang mana siswa sudah mengalami masa pubertas dan siswa masih dalam proses menemukan jati dirinya. Banyaknya video kurang sehat yang beredar pada masa sekarang membuat siswa kurang fokus dan konsentrasi dalam belajar, hal ini dapat mengakibatkan turunnya kemampuan belajar siswa, baik siswa laki – laki maupun siswa perempuan. Oleh karena itu pihak sekolah memutuskan untuk membagi siswa berdasarkan gender.

Pada pembelajaran matematika siswa masih kurang aktif dalam belajar hal itu terlihat dari cara guru yang masih memegang penuh kendali dalam proses belajar, dan guru masih memberikan soal atau permasalahan kepada siswa dengan bentuk masalah rutin. Pengajaran dimulai dari guru yang mengajarkan definisi lalu pemberian beberapa contoh soal dan ditutup dengan latihan soal rutin yang ada pada buku matematika yang tidak jauh berbeda dengan contoh soal. Aktivitas siswa hanya mendengar, menyalin catatan guru ke buku catatan dan hanya mengingat proses penyelesaian soal yang dijelaskan oleh guru. Proses pembelajaran seperti ini di terapkan pada setiap kelas baik pada kelas laki-laki maupun pada kelas perempuan.

Berdasarkan pernyataan guru matematika di MTsN 12 Tanah Datar pada saat wawancara mengatakan bahwa hasil belajar siswa masih rendah. Hal ini dapat dilihat pada data ulangan harian siswa, rata – rata nilai ulangan siswa masih di bawah kriteria ketuntasan minimal yang di tetapkan sekolah. Pada tabel rata – rata nilai ulangan harian berikut akan menunjukkan bahwa kemampuan perempuan lebih tinggi dari kemampuan laki – laki seperti tabel berikut :

Tabel 1.1 Kriteria Siswa Laki - Laki

Keterangan			
KKM	75	Frekuensi	Presentase
Tidak Tuntas	<75	17	50%
Tuntas	>75	17	50%

Tabel 1.2. Kriteria Siswa Perempuan

Keterangan			
KKM	75	Frekuensi	Presentase
Tidak Tuntas	<75	11	44%
Tuntas	>75	14	56%

Dari tabel 1 dan tabel 2 dapat disimpulkan bahwa sekolah menentukan Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) matematika siswa adalah 75, pada siswa kelas laki – laki jumlah siswa yang tuntas dalam ulangan harian matematika ada 17 orang dan siswa yang tidak tuntas ada 17 orang dengan presentase kelas 50 % tuntas dan 50 % tidak tuntas. Sedangkan pada kelas siswa perempuan jumlah siswa yang tuntas dalam ulangan harian ada 14 orang dan siswa yang tidak tuntas ada 11 orang, dengan presentase 56 % siswa yang tuntas dalam ulangan dan 44 % siswa yang tidak tuntas dalam ulangan harian matematika. Pada ulangan masih banyak siswa yang belum memenuhi Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM) sekolah yang mana KKM yang harus dicapai siswa adalah 75.

Hal ini terjadi karena banyaknya siswa yang takut berbuat salah, saat ini terjadi siswa memiliki perasaan yang mehadang kreatifitas yang mengujur keluar dari dalam otaknya. Tidak hanya itu siswa juga takut dikritik,diejek,dijemooh atau ditolak saat mengemukakan pendapatnya hal ini dipicu oleh keinginan untuk disukai dan disetujui oleh orang lain. Dipisahny kelas laki – laki dan perempuan mempengaruhi kemampuan siswa, hal ini terlihat dari berbedanya nilai siswa antar siswa laki- laki dengan siswa perempuan.

Pada soal latihan siswa sudah dilatih untuk menjawab beberapa pertanyaan tentang kemampuan berpikir kreatif mamtematis siwa, walaupun soal yang diberikan belum sepenuhnya soal kemampuan berpikir kreatif matematis, karena soal yang di berikan masih digabung dengan soal tes pada umumnya, hal itu terlihat pada salah satu contoh soal latihan seperti, tentukan 5 ukuran persegi panjang yang mungkin, jika diketahui luas

persegi panjang adalah 50 cm. Tentukan 5 ukuran persegi panjang yang mungkin. Pada soal ini terdapat beberapa kriteria soal kemampuan berpikir kreatif yang mana siswa diminta untuk berpikir lancar (*fluency*) atau siswa mengemukakan gagasannya dalam menjawab soal, siswa juga diminta untuk berpikir luwes (*flexibility*), berpikir orisinal (*originality*), dan berpikir elaborasi (*elaboration*). Berikut salah satu contoh siswa dalam menyelesaikan soal matematika :

Handwritten student work on a grid background. It shows the calculation for the area of a rectangle: "Luas pang. panjang = P x l", followed by "= 10 x 5", and finally "= 50 cm²".

Gambar 1. 1 Hasil jawaban siswa

Dalam menjawab soal kemampuan berpikir kreatif siswa sering kali gagal dalam menyelesaikan soal, hal ini dikarenakan cara siswa dalam menyelesaikan masalah hanya dengan mengingat proses penyelesaian soal yang dijelaskan oleh guru, Sehingga siswa hanya terfokus pada satu cara penyelesaian soal, sebagaimana yang terlihat pada gambar diatas.

Dari uraian tersebut dapat diambil kesimpulan bahwa tujuan dari pembelajaran matematika di sekolah agar siswa tidak hanya terampil dalam menyampaikan soal – soal yang di berikan guru, tetapi juga terampil dalam mencari solusi terhadap sebuah permasalahan khususnya yang berhubungan dengan matematika. Kemampuan berpikir kreatif sangat dibutuhkan dalam menghadapi suatu masalah, dan menjadi salah satu fokus dalam pembelajaran matematika yang harus diberdayakan dalam penyelesaian masalah.

Rendahnya kemampuan berpikir kreatif siswa dapat dipengaruhi oleh kesalahan dalam cara belajar siswa. Ada beberapa faktor antara lain : 1) siswa cenderung tidak menjawab pertanyaan guru ketika diberi pertanyaan, sehingga hal tersebut belum menunjukkan kelancaran siswa dalam mengemukakan gagasan. 2) dalam menjawab pertanyaan siswa masih menggunakan cara sendiri. 3) siswa tidak sering bahkan tidak pernah dilatih untuk mengerjakan soal – soal yang berkaitan dengan kemampuan berpikir kreatif. (Heris, 2014) .

Setiap individu memiliki kemampuan berpikir yang berbeda. Perbedaan kemampuan berpikir antara laki-laki dan perempuan menjadi faktor yang berpengaruh dalam hal pembelajaran. Gender merupakan suatu konsep kultural yang merujuk pada karakteristik yang membedakan antara perempuan dan laki-laki baik secara biologis, perilaku, mentalitas, dan sosial budaya. Sifat gender merupakan perilaku yang tertanam dalam diri seseorang baik laki-laki atau perempuan. Peran gender merupakan sesuatu yang harus dan pantas untuk diperankan atau dikerjakan antara laki-laki dan perempuan. Misalnya laki-laki bekerja mencari nafkah dan perempuan menjadi ibu rumah tangga. Ranah gender merupakan ruang bagi laki-laki dan perempuan untuk melakukan perannya. (Mundar, 2004).

Beberapa peneliti percaya jika faktor gender berpengaruh pada pelajaran matematika karena terdapat perbedaan biologis dalam otak anak laki-laki dan perempuan. Kemampuan antara laki-laki dan perempuan sesungguhnya tidak terlalu jauh berbeda, namun perbedaan itu terletak pada sikap. Sikap antara laki-laki dan perempuan yang dapat mempengaruhi cara belajar mereka. Laki-laki dan perempuan cenderung menemukan nilai (value) yang lebih besar atau lebih kecil dalam berbagai bidang akademik, tergantung apakah mereka memandang bidang-bidang ini secara stereotipe sesuai bagi gender mereka. Sebagian peserta didik merasa beberapa bidang (misalnya menulis, musik instrumental) cocok bagi perempuan dan bidang-bidang lainnya (misalnya matematika, sains) cocok bagi laki-laki, dan persepsi tersebut mungkin mempengaruhi usahan dan pilihan (mata pelajaran) mereka. (Mundar, 2004).

Peserta didik laki-laki maupun peserta didik perempuan mempunyai berbagai persepsi mengenai mata pelajaran matematika yang sudah membentuk sikap yang beragam. Peserta didik laki-laki dan peserta didik perempuan juga ada yang mempunyai sikap yang tinggi terhadap pembelajaran matematika, tetapi ada juga yang bersikap anti bahkan phobia pada pelajaran matematika. Hal ini diakibatkan pengalaman selama belajar yang mereka rasakan. Peserta didik banyak yang memiliki persepsi negatif untuk pelajaran matematika maka akan berpengaruh saat proses belajar matematika, seperti peserta didik yang membuat suasana kelas menjadi gaduh bahkan sampai rasa tidak suka tumbuh pada pelajaran matematika, lalu selanjutnya akan mengandalkan temannya dalam mengerjakan

tugas-tugas yang diberikan oleh pendidik. Sehingga akan membutuhkan penanggulangan, salah satunya yaitu motivasi dari pendidik. (Purwanti, 2016).

Penelitian yang dilakukan oleh Suprato menyebutkan bahwa tidak ada pengaruh atau perbedaan siswa laki-laki dan siswa perempuan dalam belajar matematika. Sedangkan penelitian yang dilakukan oleh (Dila, 2018) menyebutkan bahwa terdapat perbedaan kemampuan berpikir kreatif antara siswa laki-laki dan siswa perempuan. Ketika berbicara tentang persepsi pembelajaran matematika pada umumnya terdapat perbedaan antara laki-laki dan perempuan. Perempuan menilai dirinya sebagai makhluk yang emosional, mudah menyerah, komunikatif, mudah dalam bergaul, lemah dalam pelajaran matematika, dan subjektif. Laki-laki menilai dirinya sebagai makhluk yang mandiri, objektif berorientasi pada prestasi, dan aktif.

Peserta didik perempuan lebih tinggi kemampuan berpikir kreatifnya dibandingkan kemampuan berpikir kreatif siswa laki-laki. Berdasarkan permasalahan yang ada, penulis tertarik melakukan penelitian, dengan judul “Perbedaan Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa Ditinjau Dari Segi Gender Pada Siswa Kelas VIII Di MTsN 12 Tanah Datar”.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan di atas dapat diidentifikasi beberapa permasalahan sebagai berikut:

1. Kemampuan berpikir laki-laki berbeda dengan kemampuan berpikir perempuan
2. Siswa cenderung tidak menjawab pertanyaan guru ketika diberi pertanyaan, sehingga hal tersebut belum menunjukkan kelancaran siswa dalam mengemukakan gagasan, kurangnya rasa percaya diri, dan kecemasan siswa dalam belajar matematika
3. Rendahnya kemampuan berpikir kreatif siswa.

C. Batasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah yang telah dikemukakan di atas, peneliti membatasi masalah penelitian ini pada kemampuan berpikir kreatif siswa di MTsN 12 Tanah Datar.

D. Rumusan Masalah

Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah apakah kemampuan berpikir kreatif siswa perempuan lebih baik dari kemampuan berpikir kreatif siswa laki-laki di MTsN 12 Tanah Datar.

E. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui apakah kemampuan berpikir kreatif siswa laki-laki lebih baik dari kemampuan berpikir kreatif siswa perempuan di MTsN 12 Tanah Datar.

F. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dari penelitian ini adalah:

1. Bagi Peneliti

Hasil penelitian ini dapat menambah wawasan, pengetahuan dan pengalaman bagi peneliti sebagai calon pendidik yang akan menerapkan ilmunya dilapangan serta untuk mengetahui strategi yang tepat dalam proses pembelajaran.

2. Bagi Siswa

Membantu siswa dalam mengatasi kesulitan-kesulitan belajar yang sering dihadapi dan untuk meningkatkan hasil belajar siswa, serta membuat pembelajaran menjadi aktif dan tidak membosankan.

3. Bagi Guru

Penelitian ini dapat dijadikan sebagai acuan dalam menentukan strategi pembelajaran yang tepat dan sesuai dalam proses belajar mengajar.

G. Definisi Operasional

Untuk menghindari kesalahpahaman dalam memahami skripsi ini, maka peneliti mencoba menjelaskan istilah-istilah yang terdapat dalam skripsi, sebagai berikut:

1. Kemampuan Berpikir Kreatif

Kemampuan berpikir kreatif sebagai kemampuan siswa untuk menemukan banyak kemungkinan jawaban terhadap suatu persoalan dimana kemampuan berfikir kreatif ini menekankan pada kuantitas, keberagaman jawaban, dan ketepatan dalam menjawab.

Kemampuan berfikir dalam matematika adalah kemampuan yang melibatkan 4 kriteria yaitu kelancaran (fluency), kelenturan (flexibility), keaslian (originality) dan elaborasi (elaboration).

2. Gender

Gender adalah perbedaan antara laki-laki dan perempuan yang dibangun secara sosial dan kultural yang berkaitan dengan peran, perilaku, dan sifat yang dianggap layak bagi laki-laki dan perempuan yang dapat dipertukarkan. Faktor gender berpengaruh dalam pembelajaran matematika karena adanya perbedaan biologis dalam otak anak laki-laki dan anak perempuan, hal ini mempengaruhi kemampuan berpikir dalam diri anak laki-laki dan anak perempuan.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Landasan Teori

1. Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis

a. Pengertian Berpikir Kreatif Matematis

Berpikir itu merupakan aktivitas, jadi subjek yang berpikir aktif dan bahwa aktivitas itu sifatnya ideasional, jadi bukan sensoris dan bukan motoris, walaupun dapat disertai oleh kedudukan hal itu, berpikir itu mempergunakan abstraksi-abstraksi atau “ideas”, atau suatu usaha manusia untuk mencari makna penyelesaian dari sesuatu lebih dekat dikatakan dengan berpikir. Setiap manusia pada hakikatnya pasti selalu berpikir, namun tingkat keluasan berpikir akan selalu berbeda. Berpikir adalah suatu keaktifan pribadi manusia yang mengakibatkan penemuan terarah kepada suatu tujuan. Berpikir melibatkan kegiatan memanipulasi mentransformasikan informasi dalam memori. Kita berpikir untuk membentuk konsep, menalar, berpikir secara kritis, kreatif, membuat keputusan dan memecahkan masalah.

Ditangan orang yang kreatif, benda yang pada mulanya biasa-biasa saja akan menjadi luar biasa, sesuatu yang tidak terpikirkan oleh orang lain akan terpikirkan olehnya. Menurut Ahmad Susanto berpikir kreatif adalah sebuah proses menjadi sensitif atau sadar terhadap masalah-masalah, kekurangan dan celah-celah di dalam pengetahuan yang untuknya tidak ada solusi yang dipelajari, membawa serta informasi yang ada dari gudang memori atau sumber-sumber eksternal, mendefinisikan kesulitan atau mengidentifikasi unsur-unsur yang hilang, mencari solusi-solusi, menduga, menciptakan alternatif-alternatif untuk menyelesaikan masalah, menyempurnakannya dan akhirnya mengkomunikasikan hasil-hasilnya.

Berpikir kreatif merupakan suatu kegiatan mental yang menyelesaikan persoalan, mengajukan metode, gagasan atau memberikan pandangan baru terhadap suatu persoalan atau gagasan lama, menurut ungkapan Husamah. Selain itu Munandar mengatakan bahwa berpikir kreatif (juga disebut berpikir

divergen) ialah memberikan macam-macam kemungkinan jawaban berdasarkan informasi yang diberikan dengan penekanan pada keragaman jumlah dan kesesuaian. Sedangkan menurut Coleman dan Hammen dijelaskan bahwa berpikir kreatif adalah suatu kegiatan mental untuk meningkatkan kemurnian (originality), dan ketajaman pemahaman (insight) dalam mengembangkan sesuatu.

Dari uraian tersebut dapat diketahui berpikir kreatif merupakan keterampilan yang diasah dari sebuah kemampuan mengelola, mengolah informasi serta memecahkan masalah melalui berbagai ide-ide. Kemampuan kreatif secara umum dipahami sebagai kreativitas. Seringkali individu yang dianggap kreatif adalah pemikir sintesis yang benar-benar baik yang membangun koneksi antara berbagai hal yang tidak disadari orang-orang lain secara spontan. Suatu sikap kreatif adalah sekurang-kurangnya sama pentingnya dengan keterampilan berpikir kreatif. Berpikir kreatif matematik sebagai kemampuan menemukan dan menyelesaikan masalah matematika yang meliputi komponen-komponen: kelancaran, fleksibilitas, elaborasi dan keaslian. Penilaian terhadap kemampuan kreatif siswa dalam matematika penting untuk dilakukan.

Pengajuan masalah yang menuntut siswa dalam pemecahan masalah sering digunakan dalam penilaian kreativitas matematik. Tugas-tugas yang diberikan pada siswa yang bersifat penghadapan siswa dalam masalah dan pemecahannya digunakan peneliti untuk mengidentifikasi individu-individu yang kreatif. Komponen Berpikir Kreatif. Ada empat komponen berpikir kreatif yang dikemukakan oleh Alvino dalam Sumarmo antara lain: 1) Self-efficacy yaitu kemampuan dan kemandirian dalam mengontrol diri; berani menghadapi masalah; optimis, percaya diri, masalah sebagai tantangan dan peluang. 2) Luwes (flexibility) yaitu berempati, menghargai, menerima pendapat yang berbeda, bersikap terbuka, mantap/ toleran menghadapi ketidakpastian, memiliki rasa humor. 3) Kemahiran/kepakaran yaitu bekerja secara eksak, teliti, tepat, dan tuntas, punya visi dan tujuan yang jelas, selalu melakukan pengujian terhadap kegiatan yang dilakukan. 4) Kesadaran yaitu melakukan kegiatan

secara sadar, berfikir metakognisi, memberikan alasan rasional terhadap kegiatan yang dilakukannya. 5) Rasa ketergantungan yaitu saling memberi dan menerima, menunjukkan keterkaitan, konflik sebagai sesuatu yang berguna.

Marzano dalam Sumarmo mengemukakan bahwa agar menjadi pemikir kreatif sebagai berikut: 1) Bekerja dengan kemampuan tinggi, dengan cara percaya diri yang kuat, dan merasa tertantang untuk menyelesaikan masalah meskipun belum menguasainya dengan baik. 2) Mempertimbangkan idea sendiri dari sudut pandang yang lain sehingga ditemukan idea yang lebih baik. 3) Mengerjakan semua tugas dengan didasari motif internal dan bukan karena motif eksternal, bersifat proaktif, dan tidak menjadi individu yang reaktif. 4) Berpikir secara divergen, mampu mempertimbangkan sesuatu dari dari sudut pandang yang berbeda, mengajukan berbagai alternatif solusi. Bersikap terbuka dan fleksibel. 5) Berpikir lateral, imajinatif, tidak hanya dari tampak tapi juga dari yang tak tampak, dan berpikir vertikal. Berpikir lateral adalah melihat permasalahan dari beberapa sudut baru, seolah-olah melompat dari satu tangga ke tangga lainnya.

Namun dengan berpikir lateral akan mampu berpikir generatif dan provokatif, dan memperoleh idea yang lebih bagus. Berpikir vertikal adalah suatu proses bergerak selangkah demi selangkah menuju suatu tujuan, seolah-olah sedang menaiki tangga. Melalui berpikir vertikal individu dapat berpikir melompat, namun dengan berpikir lateral. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Kemampuan Berpikir Kreatif Menurut Rogers, faktor-faktor yang dapat mendorong terwujudnya kreativitas individu diantaranya: dorongan dari dalam diri sendiri (motivasi intrinsik). Setiap individu memiliki kecenderungan atau dorongan dari dalam dirinya untuk berkekrativitas, mewujudkan potensi, mengungkapkan dan mengaktifkan semua kapasitas yang dimilikinya. Dorongan ini merupakan motivasi primer untuk kreativitas ketika individu membentuk hubungan-hubungan baru dengan lingkungannya dalam upaya menjadi dirinya sepenuhnya.

Munandar juga berpendapat bahwa individu harus memiliki motivasi intrinsik untuk melakukan sesuatu atas keinginan dari dirinya sendiri, selain didukung oleh perhatian, dorongan, dan pelatihan dari lingkungan. Menurut pendapat Rogers, kondisi internal (internal press) yang dapat mendorong seseorang untuk berkreasi diantaranya: 1) Keterbukaan terhadap pengalaman, keterbukaan terhadap pengalaman adalah kemampuan menerima segala sumber informasi dari pengalaman hidupnya sendiri dengan menerima apa adanya, tanpa ada usaha defense, tanpa kekakuan terhadap pengalaman-pengalaman tersebut dan keterbukaan terhadap konsep secara utuh, kepercayaan, persepsi dan hipotesis. 2) Kemampuan untuk menilai situasi sesuai dengan patokan pribadi seseorang (internal locus of evaluation).

Pada dasarnya penilaian terhadap produk ciptaan seseorang ditentukan oleh diri sendiri, bukan karena kritik dan pujian dari orang lain. Walaupun demikian individu tidak tertutup dari kemungkinan masukan dan kritikan dari orang lain. 3) Kemampuan untuk bereksperimen atau “bermain” dengan konsep-konsep. Selain faktor-faktor yang telah disebutkan tersebut, terdapat berbagai faktor lainnya yang dapat menyebabkan munculnya variasi atau perbedaan kreativitas yang dimiliki individu, yang menurut Hurlock yaitu: 1) Jenis kelamin, Anak laki-laki menunjukkan kreativitas yang lebih besar daripada anak perempuan, terutama setelah berlalunya masa kanak-kanak. Untuk sebagian besar hal ini disebabkan oleh perbedaan perlakuan terhadap anak laki-laki dan anak perempuan. Anak laki-laki diberi kesempatan untuk mandiri, didesak oleh teman sebaya untuk lebih mengambil resiko dan didorong oleh para orangtua dan guru untuk lebih menunjukkan inisiatif dan orisinalitas. 2) Status sosial ekonomi, anak dari kelompok sosial ekonomi yang lebih tinggi cenderung lebih kreatif daripada anak yang berasal dari sosial ekonomi kelompok yang lebih rendah. Lingkungan anak kelompok sosioekonomi yang lebih tinggi memberi lebih banyak kesempatan untuk memperoleh pengetahuan dan pengalaman yang diperlukan bagi kreativitas. 3) Urutan kelahiran, anak dari berbagai urutan kelahiran menunjukkan tingkat kreativitas yang berbeda.

Perbedaan ini lebih menekankan lingkungan daripada bawaan. Anak yang lahir di tengah, lahir belakangan dan anak tunggal mungkin Universitas Sumatera Utara memiliki kreativitas yang tinggi dari pada anak pertama. Umumnya anak yang lahir pertama lebih ditekan untuk menyesuaikan diri dengan harapan orangtua, tekanan ini lebih mendorong anak untuk menjadi anak yang penurut daripada pencipta. 4) Ukuran keluarga, anak dari keluarga kecil bilamana kondisi lain sama cenderung lebih kreatif daripada anak dari keluarga besar. 5) Lingkungan kota vs lingkungan pedesaan, anak dari lingkungan kota cenderung lebih kreatif daripada anak lingkungan pedesaan. 6) Inteligensi, setiap anak yang lebih pandai menunjukkan kreativitas yang lebih besar daripada anak yang kurang pandai. Mereka mempunyai lebih banyak gagasan baru untuk menangani suasana sosial dan mampu merumuskan lebih banyak penyelesaian bagi konflik tersebut.

Di zaman moderen yang serba menggunakan teknologi membuat kita harus memiliki kemampuan untuk bersaing, oleh karena itu kita harus dituntut untuk mengikuti perkembangan zaman supaya mampu bersaing dengan individu lainnya. Persiapan yang harus dilakukan oleh setiap individu dalam menghadapi perkembangan zaman ini dapat dimulai dengan mengubah cara berpikir. Yaitu dengan berpikir kreatif. Pada dasarnya sejak kecil setiap manusia sudah memiliki kemampuan berpikir kreatif dan ada juga yang malas atau tidak mengembangkan dirinya agar dapat berpikir kreatif. Dengan kata lain berpikir kreatif itu bisa diasah sesuai dengan kemampuan yang dimiliki. Dengan berpikir kreatif sudah dapat menunjukan suatu cara dalam menyelesaikan masalah. Selain itu berpikir kreatif bisa dilakukan dengan cara melatih diri kita untuk menemukan ide-ide baru. Dari ide-ide itulah kita akan terbiasa untuk menyelesaikan masalah dengan efektif dan efisien. Ciri-ciri seseorang berpikir kreatif : 1) Daya imajinasi tinggi, 2) Sangat suka dengan tantangan, 3) Mudah beradaptasi.

Kemampuan berpikir kreatif memiliki beberapa manfaat diantaranya : memudahkan kita dalam menyelesaikan berbagai masalah dan tantangan, mudah beradaptasi dengan berbagai situasi, selalu memiliki ide untuk

melakukan inovasi, dan terbiasa untuk mengatur semua hal dengan baik, dari mulai kebiasaan mengatur jadwal hingga kebiasaan menata barang dengan rapi. Dalam meningkatkan kemampuan berpikir kreatif terdapat beberapa cara yang bisa dilakukan, diantaranya:

a. Menulis buku catatan

Siswa dapat mencatat baik itu secara ringkas materi pembelajaran matematika yang sedang diajarkan, dengan adanya catatan ini akan memudahkan siswa dalam mengingat dan memahami materi.

b. Keluar dari zona nyaman

Siswa dapat melakukan kegiatan baru dari kegiatan rutin yang biasa mereka kerjakan, misalnya seorang siswa yang suka atau hanya mau mengerjakan latihan namun kurang mampu untuk memberikan penjelasan tentang jawaban yang dikerjakannya di depan kelas.

c. Lakukan *brainstorming* secara rutin

Brainstorming adalah metode menentukan suatu gagasan dan memecahkan masalah bersama kelompok. Saat *brainstorming* setiap anggota kelompok biasanya diberi kesempatan untuk mengemukakan ide atau gagasan yang dimiliki, tanpa perlu takut salah. Hal inilah yang dapat bermanfaat untuk meningkatkan kemampuan berpikir kreatif, karena saat mendengarkan pendapat dari orang lain. Pikiran secara tidak langsung akan terpicu untuk mengeluarkan ide-ide baru.

d. Buat *mind mapping*

Mind mapping adalah metode belajar yang dilakukan dengan cara memetakan informasi dalam bentuk grafis atau gambar. Saat membuat *mind mapping* kita bisa dengan bebas membuat gambar apapun dan menggunakan warna apapun yang disukai. Namun pastikan kita memahami *mind mapping* yang dibuat. *Mind mapping*

yang dibuat tidak harus dimengerti oleh semua orang, karena mind mapping ditujukan untuk diri sendiri bukan orang lain.

e. Lakukan *free writing* atau menulis bebas

Menulis bebas sangat bermanfaat untuk meningkatkan kemampuan berpikir kreatif. Saat melakukan kegiatan menulis bebas tuliskan hal apapun yang dipikirkan dan ingin ditulis. Selain itu jangan takut salah karena hasil tulisan *free writing* hanya ditujukan untuk diri sendiri.

Ciri-Ciri Berfikir Kreatif , Ciri-ciri anak kreatif dapat ditinjau dari dua aspek, yaitu aspek kognitif dan efektif, ciri-ciri kreatifitas yang berhubungan dengan kemampuan berpikir kreatif atau divergen, yang ditandai dengan adanya beberapa keterampilan tertentu, yaitu : 1) Kelancaran (Fluency), yaitu kemampuan mengemukakan ide yang serupa untuk memecahkan suatu masalah. 2) Keluwesan (Flexibility), yaitu kemampuan untuk menghasilkan berbagai macam ide guna memecahkan suatu masalah diluar kategori yang biasa. 3) Keaslian (Originality), yaitu kemampuan memberikan respons yang unik atau luar biasa. 4) Keterperinci (Elaboration), yaitu kemampuan menyatakan pengarah ide secara terperinci untuk mewujudkan ide menjadi kenyataan.

Ahmad Susanto menjabarkan ciri-ciri berpikir kreatif tersebut satu per-satu, yaitu : 1) Kelancaran berpikir, ciri-ciri berpikir lancar yaitu mencetuskan banyak gagasan, jawaban, penyelesaian masalah atau pertanyaan, memberikan banyak cara atau saran untuk melakukan berbagai hal, selalu memikirkan lebih dari satu jawaban. Keterampilan ini ditunjukkan oleh perilaku siswa, seperti mengajukan banyak pertanyaan, menjawab dengan sejumlah jawaban jika ada pertanyaan. 2) Berpikir luwes, ciri-ciri keterampilan berpikir luwes yaitu: menghasilkan gagasan, jawaban atau pertanyaan yang lebih bervariasi; dapat melihat masalah dari sudut pandang yang berbeda-beda; mencari banyak alternatif atau arah yang berbeda-beda; mampu mengubah cara pendekatan atau cara pemikiran. Keterampilan ini ditunjukkan oleh perilaku siswa, seperti: memberi macam-macam penafsiran (interpretasi) terhadap suatu gambar, cerita

atau masalah, menerapkan suatu konsep atau asas dengan cara yang berbeda-beda dan mampu mengubah arah berpikir secara spontan. 3) Elaborasi/memerinci, ciri-ciri keterampilan memerinci, yaitu: mampu memperkaya dan mengembangkan suatu gagasan atau produk; menambahkan atau memerinci secara detail dari suatu objek, gagasan atau situasi sehingga menjadi lebih menarik.

Keterampilan ini ditunjukkan oleh perilaku siswa, seperti: mencari arti yang lebih mendalam terhadap jawaban atau pemecahan masalah dengan melakukan langkah-langkah yang terperinci; mencoba atau menguji secara detail untuk melihat arah yang akan ditempuh; mempunyai rasa keindahan yang kuat sehingga tidak puas dengan penampilan yang kosong dan sederhana. 4) Berpikir orisinal, ciri-ciri keterampilan orisinal, yaitu: mampu mengungkapkan hal yang baru dan unik. Keterampilan ini ditunjukkan oleh perilaku siswa, seperti: memikirkan masalah-masalah atau hal-hal yang tidak pernah terpikir oleh orang lain, memberikan jawaban yang berasal dari perhitungan sendiri dan setelah mendengar atau membaca gagasan, bekerja untuk mendapat penyelesaian yang baru.

Indikator Berpikir Kreatif Ciri-ciri anak kreatif menurut Torrance ditinjau dari dua aspek, yaitu aspek kognitif dan afektif. Pertama, aspek kognitif; ciri-ciri kreativitas yang berhubungan dengan kemampuan berpikir kreatif atau divergen, yang ditandai dengan adanya beberapa keterampilan tertentu, seperti: keterampilan berpikir lancar (fluency), berpikir luwes/fleksibel (flexibility), berpikir orisinal (originality), keterampilan memerinci (elabration), dan keterampilan menilai (evaluation). Makin kreatif seseorang, maka ciri-ciri ini akan melekat pada dirinya. Adapun menurut rumusan yang dikeluarkan oleh Diknas, bahwa indikator siswa yang memiliki kreativitas, yaitu: 1) Memiliki rasa ingin tahu yang besar 2) Sering mengajukan pertanyaan yang berbobot 3) Memberikan banyak gagasan dan usul dalam suatu masalah, 4) Mampu menyatakan pendapat secara spontan dan tidak malu-malu 5) Mempunyai dan menghargai rasa keindahan 6) Mempunyai pendapat sendiri dan dapat mengungkapkannya, tidak terpengaruh orang lain 7) Memiliki rasa humor

tinggi 8) Mempunyai daya imajinasi yang kuat 9) Mampu mengajukan pemikiran, gagasan pemecahan masalah yang berbeda dari orang lain (orisinal) 10) Dapat bekerja sendiri 11) Senang mencoba hal-hal baru 12) Mampu mengembangkan atau memerinci suatu gagasan (kemampuan elaborasi).

Munandar menguraikan indikator berpikir kreatif secara rinci sebagai berikut:

- 1) Kelancaran meliputi:
 - a) Mencetuskan banyak ide, banyak jawaban, banyak penyelesaian masalah, banyak pertanyaan dengan lancar
 - b) Memberikan banyak cara atau saran untuk melakukan berbagai hal
 - c) Memikirkan lebih dari satu jawaban
- 2) Keluwesan meliputi:
 - a) Menghasilkan gagasan, jawaban, atau pertanyaan yang bervariasi
 - b) Melihat suatu masalah dari sudut pandang yang berbeda-beda
 - c) Mencari banyak alternatif atau arah yang berbeda-beda
 - d) Mampu mengubah cara pendekatan atau cara pemikiran.
- 3) Keaslian meliputi:
 - a) Mampu melahirkan ungkapan yang baru dan unik
 - b) Memikirkan cara yang tidak lazim
 - c) Mampu membuat kombinasi-kombinasi yang tidak lazim dari bagian-bagiannya
 - d) Mampu memperkaya dan mengembangkan suatu gagasan atau produk
 - e) Menambah atau memerinci detail-detail dari suatu objek, gagasan, atau situasi sehingga menjadi lebih menarik (darwanto, 2019).

Pada uraian di atas terdapat tiga indikator berpikir kreatif siswa yaitu, 1) kelancaran, meliputi banyaknya cara atau saran untuk melakukan berbagai hal dan memikirkan lebih dari satu jawaban, 2) keluwesan, meliputi mengubah cara

pendekatan atau cara pemikiran, menghasilkan gagasan yang bervariasi serta mengubah cara pendekatan atau cara pemikiran, 3) keaslian, siswa mampu melahirkan ungkapan yang baru dan unik, mampu memperkaya dan mengembangkan suatu gagasan serta menambah atau merinci detail suatu objek sehingga menjadi lebih menarik.

Banyak dari ilmuan melakukan penelitian tentang kemampuan berpikir kreatif matematis yang terlihat dari gender salah satunya (Simanjuntak et al., 2019) menunjukkan bahwa siswa mempunyai tingkat kemampuan berpikir berbeda maka akan berbeda pula tingkat kreatifnya. Adapun menurut (Widyastuti et al., 2018) bahwa kemampuan berpikir kreatif matematis siswa laki-laki lebih baik dari pada siswa perempuan dalam menyelesaikan masalah matematika. Sedangkan menurut Yoenanto menjelaskan bahwa siswa laki-laki lebih tertarik dalam mempelajari matematika dibandingkan dengan siswa perempuan hal ini dikarenakan siswa perempuan lebih mudah cemas dalam menghadapi matematika.

Solso mengungkapkan bahwa kebanyakan orang dianggap kreatif, tetapi derajat kreatifitasnya berbeda. Kreatifitas seseorang tersebut dapat diukur dan dikembangkan. Hal tersebut menunjukkan eksistensi tingkat berpikir kreatif seseorang yang berbeda-beda. Siswono membagi Tingkat Berpikir Kreatif (TBK) menjadi lima tingkatan yaitu TBK 4 (sangat kreatif), TBK 3 (kreatif), TBK 2 (cukup kreatif), TBK 1 (kurang kreatif), TBK 0 (tidak kreatif). Masing-masing TBK digolongkan berdasarkan empat komponen berpikir kreatif yaitu kelancaran, keluwesan, keaslian dan keterperinci (Farul dan Kusri).

Kemampuan berpikir kreatif terdiri dari lima tingkatan yaitu (Nurhidayati, 2016):

1. Tingkat 4 (Sangat Kreatif)

Pada tingkat ini siswa mampu memberikan jawaban dari semua aspek yang dinilai dengan jumlah skor 12. Penskoran yang digunakan sesuai dengan pedoman penskoran berpikir kreatif matematis.

2. Tingkat 3 (Kreatif)

Pada tingkat ini siswa mampu memberikan jawaban dari semua aspek yang dinilai dengan jumlah skor 9-11. Penskoran yang digunakan sesuai dengan pedoman penskoran berpikir kreatif matematis.

3. Tingkat 2 (Cukup Kreatif)

Pada tingkat ini siswa mampu memberikan jawaban dari semua aspek yang dinilai dengan jumlah skor 6-8. Penskoran yang digunakan sesuai dengan pedoman penskoran berpikir kreatif matematis.

4. Tingkat 1 (Kurang Kreatif)

Pada tingkat ini siswa mampu memberikan jawaban dari semua aspek yang dinilai dengan jumlah skor 3-5. Penskoran yang digunakan sesuai dengan pedoman penskoran berpikir kreatif matematis.

5. Tingkat 0 (Tidak Kreatif)

Pada tingkat ini siswa mampu memberikan jawaban dari semua aspek yang dinilai dengan jumlah skor 0-2. Penskoran yang digunakan sesuai dengan pedoman penskoran berpikir kreatif matematis.

Oleh karena itu, perlu rasanya bagi seorang guru untuk mengetahui tingkat berpikir kreatif siswanya. Masing-masing siswa memiliki tingkat berpikir kreatif yang berbeda-beda dan ketika guru mengetahuinya, hal tersebut akan mempermudah dalam proses pembelajaran (Mukhlis, 2017).

Tabel 2.1 Indikator kemampuan berpikir kreatif matematis (Tomi et al., 2012)

Aspek	Indikator
<i>Fluency</i> (Kelancaran)	a. Menjawab dengan sejumlah jawaban jika ada pertanyaan b. Lancar mengungkapkan gagasan-gagasannya c. Dapat dengan cepat melihat kesalahan dan kelemahan dari suatu objek atau situasi
<i>Flexibility</i> (Keluwesannya)	a. Memberikan bermacam – macam penafsiran terhadap suatu gambaran, cerita atau masalah

	<ul style="list-style-type: none"> b. Jika diberi suatu masalah biasanya memikirkan bermacam cara yang berbeda untuk menyelesaikannya c. Menggolongkan hal-hal menurut pembagian (kategori) yang berbeda
<i>Originality</i> (Keaslian)	<ul style="list-style-type: none"> a. Setelah membaca atau mendengar gagasan – gagasan, bekerja untuk menyelesaikan yang baru
<i>Elaboration</i> (elaborasi)	<ul style="list-style-type: none"> a. Mencari arti yang lebih mendalam terhadap jawaban atau pemecahan masalah dengan melakukan langkah – langkah yang terperinci b. Mengembangkan atau memperkaya gagasan orang lain c. Mencoba atau menguji detail – detail untuk melihat arah yang akan ditempuh

Jadi, indikator kemampuan berpikir kreatif yang peneliti gunakan untuk penelitian ini adalah :

1. Fluency (kelancaran): menjawab dengan sejumlah jawaban jika ada pertanyaan
2. Flexibility (keluwesan): jika diberi suatu masalah biasanya memikirkan bermacam cara yang berbeda untuk menyelesaikannya
3. Originality (keaslian): setelah membaca atau mendengar gagasan – gagasan, bekerja untuk menyelesaikan yang baru
4. Elaboration (keterperinci): mencari arti yang lebih mendalam terhadap jawaban atau pemecahan masalah dengan melakukan langkah – langkah yang terperinci (Mukhlis, 2017).

Tabel 2.2 Skor kemampuan berpikir kreatif matematis siswa (Agung et al. 2014)

Aspek Yang Diukur	Respon Siswa Terhadap Soal Atau Masalah	Skor
Kelancaran (<i>fluency</i>)	Tidak menjawab atau memberi ide yang tidak relevan dengan masalah	0
	Memberikan sebuah ide yang tidak relevan dengan pemecahan masalah	1
	Memberikan sebuah ide yang relevan tetapi jawaban salah	2
	Memberikan lebih dari satu ide yang relevan tetapi jawabannya masih salah	3
	Memberikan lebih dari satu ide yang relevan tetapi penyelesaiannya benar dan jelas	4
Keluwesan (<i>flexibility</i>)	Tidak menjawab atau memberikan jawaban dengan satu cara atau lebih tetapi semua salah	0
	Memberikan jawaban hanya satu cara tetapi memberikan jawaban salah	1
	Memberikan jawaban hanya satu cara, proses perhitungan dan hasil benar	2
	Memberikan jawaban lebih dari satu cara tetapi hasilnya ada yang salah karena terdapat kekeliruan dalam proses perhitungan	3
	Memberikan jawaban lebih dari satu cara, proses perhitungan dan hasil benar	4
Keaslian (<i>originality</i>)	Tidak menjawab atau memberi jawaban yang salah	0
	Memberi jawaban dengan cara sendiri tetapi tidak dapat dipahami	1
	Memberi jawaban dengan cara sendiri, proses perhitungan sudah terarah tetapi tidak selesai	2
	Memberi jawaban dengan cara sendiri tetapi terdapat kekeliruan dalam proses perhitungan sehingga hasilnya salah	3
	Memberi jawaban dengan cara sendiri, proses perhitungan dan hasil benar	4
Elaborasi (<i>elaboration</i>)	Tidak menjawab atau memberikan jawaban yang salah	0

	Terdapat kesalahan dalam jawaban dan tidak disertai dengan perincian	1
	Terdapat kesalahan dalam jawaban tapi disertai dengan perincian yang kurang detail	2
	Terdapat kesalahan dalam jawaban tapi disertai dengan perincian yang rinci	3
	Memberikan jawaban yang benar dan rinci	4

2. Gender

Hakikatnya, semua makhluk hidup diciptakan berpasangan. Pada manusia misalnya, ada laki-laki dan perempuan. Keduanya diciptakan dalam derajat, harkat dan martabat yang sama. Kalaupun memiliki bentuk dan fungsi yang berbeda itu semua agar keduanya saling melengkapi. Namun, dalam perjalanan kehidupan manusia banyak terjadi perubahan peran dan status atas keduanya, terutama dalam masyarakat. Proses tersebut lama kelamaan menjadi kebiasaan dan membudaya yang memungkinkan berdampak pada terjadinya diskriminasi terhadap salah satu jenis kelamin di masyarakat.

Istilah ‘gender’ dikemukakan oleh para ilmuwan sosial dengan maksud untuk menjelaskan perbedaan laki-laki dan perempuan yang mempunyai sifat bawaan (ciptaan Tuhan). Gender adalah pembeda genetality dan bukan bentukan budaya (konstruksi sosial). Seringkali orang mencampuradukkan ciri-ciri manusia yang bersifat kodrati (tidak berubah) dengan yang bersifat non-kodrati (gender) yang bisa berubah dan diubah. Perbedaan gender ini juga menjadikan orang berpikir kembali tentang pembagian peran yang dianggap telah melekat, baik pada laki-laki maupun perempuan.

Sejarah perbedaan gender (*gender differences*) antara laki-laki dan perempuan terjadi melalui proses yang sangat panjang, contohnya melalui proses sosialisasi, ajaran keagamaan serta kebijakan negara, sehingga perbedaan-perbedaan tersebut seolah-olah dianggap dan dipahami sebagai kodrat laki-laki dan perempuan. Selanjutnya, perbedaan gender dapat menghasilkan bentuk-bentuk marginalisasi, ketidakadilan (*gender inequalities*), subordinasi, pembentukan stereotipe, beban kerja ganda. Kaum perempuan adalah pihak yang paling sering dirugikan dalam praktik-praktik perbedaan gender ini, maka konsep bias gender dapat diartikan pembentukan

sifat atau karakter laki-laki dan perempuan secara sosial dan kultural yang menguntungkan kaum laki-laki dan merugikan kaum perempuan (Fakih, 2004).

Namun dalam perkembangannya konsep bias gender inipun dapat berlaku sebaliknya. Ketika laki-laki berada pada posisi yang dirugikan atau ketika perempuan dirugikan maka hal inipun dapat digolongkan dalam bentuk bias gender. Perbedaan gender dalam pendidikan dapat terjadi dalam perolehan prestasi belajar. Prestasi belajar menurut Syah, sebagaimana yang dikutip oleh Abdullah (2008) adalah “taraf keberhasilan siswa dalam mempelajari materi pelajaran di sekolah yang dinyatakan dalam bentuk skor yang diperoleh dari hasil tes mengenai sejumlah materi pelajaran tertentu”. Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (Depdiknas, 2008) bahwa yang dimaksud dengan prestasi belajar adalah “penguasaan pengetahuan atau keterampilan yang dikembangkan oleh mata pelajaran, lazimnya ditunjukkan dengan nilai tes atau angka nilai yang diberikan oleh guru”. Berdasarkan uraian tersebut dapat disimpulkan bahwa prestasi belajar adalah tingkat keberhasilan yang dicapai dari suatu kegiatan atau usaha yang dapat memberikan kepuasan emosional, dan dapat diukur dengan alat atau tes tertentu.

Kamus Besar Bahasa Indonesia memberikan arti jenis sebagai yang mempunyai ciri (sifat, keturunan dan sebagainya) yang khusus; macam, sedangkan kelamin diartikan sebagai sifat (keadaan) jantan atau betina. Berdasarkan pengertian tersebut maka kita dapat memberikan definisi jenis kelamin sebagai ciri atau sifat jasmani atau rohani yang membedakan dua makhluk sebagai betina dan jantan atau wanita dan pria (Legowo, 2020).

Dalam biologi seks digunakan untuk mengidentifikasi perbedaan laki-laki dan perempuan. Secara biologis perbedaan manusia merupakan sesuatu yang natural, Badriyah (dalam Suhardin, 2016) menyatakan ada beberapa perbedaan antara pria dan wanita, yaitu (1) primer: pria memiliki penis/ zakar, kantung zakar (scotrum), buah zakar (testis), sperma/mani, prostat (kelenjer pengatur pengeluaran sperma dan air seni/ kelenjer kemih); wanita memiliki vagina (liang senggama), ovarium (indung telur), ovum (sel telur), uterus (rahim), menyusui, haid; (2) sekunder: pria memiliki bulu

dada/bulu tangan, jakun, suara berat dan berkumis; wanita memiliki kulit halus, suara lebih bernada tinggi dan dada besar.

Aspek psikologi sering kali dihubungkan dengan kepribadian seseorang atau lebih dikenal dengan karakteristik personal. Karakter adalah pola pikiran, perasaan, motif, dan perilaku yang konsisten yang ditunjukkan seseorang di berbagai situasi (Fleeson, 2009). Wanita sering ditemukan lebih menyenangkan daripada pria (Feingold, 1994; Costa et al., 2001). Wanita, rata-rata, lebih memelihara, berpikiran lembut, dan altruistik lebih sering dan pada tingkat yang lebih besar daripada pria (Weisberg, 2011). Sedangkan laki-laki lebih dicirikan dengan ketegasan, pengambilan resiko dan agresif. Weisberg (2011) membuat lima aspek dalam membedakan antara laki-laki dan perempuan secara personal (Legowo, 2020)..

1. Neurotisme

Neurotisme menggambarkan kecenderungan untuk mengalami emosi negative dan proses terkait dalam menanggapi ancaman dan hukuman yang dirasakan, misal: kecemasan, depresi, kemarahan, kesadaran diri dan emosi yang stabil. Diungkapkan bahwa wanita memiliki skor yang lebih tinggi dari pada laki-laki pada aspek ini.

2. Agreeableness

Agreeableness berkaitan dengan perasaan empati, kebaikan, kecenderungan kerjasama. Perempuan secara konsisten memperoleh skor lebih tinggi daripada laki-laki.

3. Hati nurani

Hati nurani menggambarkan sifat-sifat yang berkaitan dengan disiplin diri, organisasi dan control impuls dan tampak pada kemampuan untuk mengendalikan diri. Tidak ada perbedaan yang aspek ini antara laki-laki dan perempuan.

4. Ekstraversi

Aspek ini mencerminkan keramahan, ketegasan dan emosi positif. Wanita cenderung mendapat skor lebih tinggi daripada laki-laki dalam kehangatan, dan Emosi Positif, sedangkan pria skor lebih tinggi daripada

wanita dalam Ketegasan dan Kegembiraan Mencari (Feingold, 1994, Costa et al., 2001).

5. Keterbukaan/kecerdasan

Aspek ini mencerminkan imajinasi, kreativitas, keingintahuan intelektual dan penghargaan terhadap pengalaman estetika. Tidak ada perbedaan secara keseluruhan skor keterbukaan/ kecerdasan. Namun diketahui bahwa perempuan memiliki skor tinggi daripada laki-laki pada aspek estetika dan perasaan. Sedangkan laki-laki cenderung memiliki skor lebih tinggi pada aspek gagasan (Feingold, 1994; Costa et al., 2001).

Perbedaan gender lain mempengaruhi pria dan wanita bereaksi di kelas:

- 1) Wanita memiliki pendengaran lebih teliti daripada laki-laki dan lebih sensitif terhadap suara keras.
- 2) Pria memiliki visi lebih teliti daripada perempuan walaupun mereka lebih cenderung buta warna.
- 3) Wanita lebih mampu membaca wajah dan bahasa tubuh.
- 4) Pria lebih baik dalam kegiatan belajar kinestetik, dan perempuan mungkin merasa puas untuk hanya mengamati.
- 5) Wanita dan laki-laki cenderung tidak mampu belajar matematika.
- 6) Pria memiliki kebutuhan yang lebih besar untuk kegiatan, lebih impulsif, dan mengembangkan keterampilan motorik daripada perempuan.
- 7) Wanita lebih baik dalam kecepatan persepsi
- 8) Laki-laki lebih mampu mengingat isyarat visual sedangkan perempuan lebih mampu mengingat penempatan objek dan kata-kata.
- 9) Pria mengatasi stres melalui "tindakan," sedangkan perempuan melalui "sharing"

(James, Dalam Press)

Kata “gender” berasal dari bahasa latin, yaitu “genus”, berarti tipe atau jenis. Gender adalah sifat dan perilaku yang dilekatkan pada laki-laki dan perempuan yang dibentuk secara sosial maupun budaya sehingga tidak berlaku selamanya, tetapi menyesuaikan waktu dan tempatnya (Amir, 2013: 16).

Menurut Rahmawati gender merujuk pada karakteristik dan ciri-ciri sosial yang diasosiasikan pada laki-laki dan perempuan yang tidak hanya didasarkan pada perbedaan biologis, melainkan juga pada interpretasi sosial, cultural tentang apa artinya menjadi laki-laki atau perempuan. Lippa juga menjelaskan penyebab perbedaan antar laki-laki dan perempuan salah satunya terletak pada kromosom seks. Menurutnya, hal tersebut menyebabkan terdapat perbedaan otak laki-laki dan perempuan dalam struktur dan dalam latar belakang fungsinya (Suendang, 2017: 21-23). Perbedaan biologis pada struktur otak laki-laki dan perempuan dapat di Tabel 2. 3 Perbedaan Gender dalam Struktur Otak.

Tabel 2.3 Perbedaan struktur otak laki-laki dan perempuan

Struktur Otak Laki-laki dan Perempuan	Laki-laki	Perempuan
Lobus temporal daerah korteks serebral membantu mengendalikan pendengaran, ingatan, dan kesadaran seseorang akan diri dan waktu	Pada laki-laki secara kognitif normal, sebagian kecil daerah pada lobus stemporal memiliki neuron sekitar 10% lebih kecil di bandingkan perempuan	Neuron yang terletak di daerah temporal, di tempat dimana bahasa, melodi, dan nada bicara dimengerti lebih banyak.
Korpus Kalosum Jembatan utama antara otak kiri dan otak kanan	Volume bagian otak ini pada laki-laki lebih kecil dari pada	Bagian belakang kalosum dalam otak perempuan lebih
berisi seberkas neuron yang membawa pesan antara kedua hemisfer otak.	perempuan, artinya komunikasi yang terjadi antara kedua hemisfer otak lebih sedikit	besar. Ini menerangkan mengapa perempuan memakai dua sisi otaknya untuk bahasa
Komisura anterior Kumpulan sel saraf ini lebih kecil dari Korpus kalosum, juga	Komisura milik laki-laki lebih kecil dari milik perempuan, meskipun ukuran otak laki- laki rata-rata lebih besar	Komisura perempuan lebih besar dari lakilaki, yang mungkin menyebabkan hemisfer serebral mereka terlihat

menghubungkan hemisper otak	dibandingkan otak perempuan.	seperti bekerjasama untuk menjalankan tugas yang berkenaan dengan bahasa sampai respon emosional
Hemisfer otak Sisi kiri otak mengendalikan bahasa, dan sisi kanan otak adalah tempat emosi.	Hemisfer otak sisi kiri mengendalikan bahasa, dan sisi kanan tak adalah tempat emosi. Hemisfer otak kanan laki-laki cenderung lebih dominan.	Perempuan cenderung menggunakan otak secara lebih holistik, sehingga menggunakan kedua hemisfernya secara serentak.
Ukuran otak Berat total otak kira-kira 1,39 kg.	Otak laki-laki rata-rata lebih besar dari otak perempuan	Otak perempuan rata-rata lebih kecil karena struktur anatomi seluruh tubuh mereka lebih kecil. Akan tetapi neuron mereka lebih banyak (seluruhnya 11%) yang berjejalan di dalam korteks serebral.

Perbedaan struktur otak laki-laki dan perempuan pada lobus temporal daerah korteks serebral membantu mengendalikan pendengaran, ingatan dan kesadaran seseorang akan diri dan waktu. Pada laki-laki secara kognitif, normal namun sebagian kecil daerah pada lobus temporal memiliki neuron sekitar 10% lebih kecil dibanding perempuan. Sedangkan pada lobus temporal daerah korteks serebral pada perempuan neuron yang terletak pada perempuan ditempatkan dimana bahasa, melodi dan modal bicara dimengerti lebih banyak. Hal ini berarti perempuan lebih bisa mengendalikan pendengaran, ingatan dan kesadaran diri lebih baik dari laki-laki.

Pada struktur otak bagian corpus kalosum jembatan utama antara otak kanan dan otak kiri yang berisi seberkas neuron yang membawa pesan antara kedua hemisver otak. Pada bagian otak laki-laki volume otak ini lebih kecil dari pada perempuan artinya komunikasi yang terjadi antara kedua hemisver otak lebih sedikit. Hal yang terjadi pada perempuan bagian corpus kolosum adalah pada bagian belakang kolosum dalam otak perempuan lebih besar hal ini menandakan bahwa perempuan dapat memakai dua sisi otaknya untuk bahasa. Jadi perempuan lebih bisa memakai dua sisi otaknya sekaligus dalam bahasa untuk berkomunikasi dengan baik dari pada laki-laki.

Pada struktur otak bagian komisura anterior kumpulan sel saraf ini lebih kecil dari korpus kolosum namun juga menghubungkan hemisver otak, pada laki-laki komisura laki-laki lebih kecil dari pada komisura perempuan, meskipun ukuran otak laki-laki rata-rata lebih besar dibandingkan perempuan. Pada komisura perempuan lebih besar dari pada laki-laki yang memungkinkan atau menyebabkan hemisver serebral mereka terlihat seperti bekerja sama untuk menjalankan tugas yang berkenaan dengan bahasa sampai respon emosional. Dalam hal ini menunjukkan bahwa perempuan lebih bisa menjalankan tugas dan dapat merespon emosional mereka dengan baik dari pada respon yang diberikan emosional pada laki-laki.

Perbedaan lain dalam struktur otak antara laki-laki dan perempuan pada bagian hemisver otak sisi kiri otak mengendalikan bahasa dan sisi kanan otak adalah tempat emosi, pada laki-laki hemisver otak kiri mengendalikan bahasa dan sisi kanan adalah tempat emosi pada laki-laki. Otak kanan mereka lebih cenderung bekerja atau lebih dominan mereka gunakan dari otak kiri, sedangkan pada perempuan mereka lebih cenderung menggunakan otak secara holistik sehingga kedua hemisvernya dapat bekerja serentak dalam artian otak kanan dan otak kirinya seimbang. Dapat disimpulkan laki-laki lebih cenderung menggunakan emosi dalam menyelesaikan permasalahan, sedangkan perempuan memikirkan sebab akibat dalam mengambil sebuah tindakan tanpa mendahulukan sikap emosional.

Pada struktur otak bagian berat total otak kira-kira 1,39 kg untuk otak laki-laki rata-rata lebih besar dari pada otak perempuan, sedangkan perempuan otak mereka rata-rata lebih kecil dari pada otak laki-laki, hal ini disebabkan struktur anatomi seluruh tubuh

perempuan mereka lebih kecil akan tetapi neuron atau saraf-saraf pada perempuan lebih banyak yang berjejalan di dalam korteks selebral.

Selain perbedaan pada struktur otak, Elliot dkk merangkum perbedaan gender dari segi karakteristik sifat dalam tabel berikut (Suendang, 2017: 23).lihat dalam tabel berikut (Santrock, 2009: 164- 175).

Tabel 2. 4. Perbedaan Gender dalam Beberapa Karakteristik Sifat (Saraswati, 2015)

Karakteristik	Perbedaan Gender
Perbedaan Fisik	Mayoritas perempuan menjadi dewasa lebih cepat dari laki-laki, tetapi ketika dewasa laki-laki lebih besar dan kuat dibanding perempuan
Perbedaan Verbal	Perempuan lebih baik dari laki-laki dalam penggunaan bahasa
Kemampuan spasial	Laki-laki lebih unggul dalam analisis ruang dan akan terus terlihat selama sekolah
Kemampuan matematika	Terdapat lebih banyak perbedaan ketika tahun pertama sekolah menengah, laki-laki lebih baik dari pada perempuan
Motivasi prestasi	Perbedaan ini dihubungkan dengan tugas dan situasi. Laki-laki lebih baik dalam tugas-tugas maskulin seperti matematika dan sains, sedangkan perempuan lebih baik dalam tugas-tugas feminim seperti seni dan musik. Namun dalam kompetisi langsung antara laki-laki dan perempuan, ketika mulai memasuki masa dewasa, motivasi perempuan mendapat prestasi menurun

Istilah gender yang berarti seks atau jenis kelamin, dapat diartikan sebagai sifat, karakter yang melekat pada dua jenis kelamin yang dikonstruksi secara sosial dan kultur, atau dapat diartikan sebagai harapan – harapan budaya terhadap laki-laki dan perempuan. (CH, 2009). Menurut Baron mengartikan bahwa gender merupakan sebagian dari konsep diri yang melibatkan identifikasi individu sebagai seorang laki-laki atau perempuan. Menurut Santrok mengemukakan bahwa istilah gender dan seks memiliki perbedaan dari segi dimensi. Istilah seks (jenis kelamin) mengacu pada dimensi biologis seorang laki-laki dan perempuan, sedangkan gender mengacu pada dimensi sosial-budaya seorang laki-laki dan perempuan. (Aldianto, 2015).

Gender adalah perbedaan antara laki-laki dan perempuan yang dibangun secara sosial dan kultural yang berkaitan dengan peran, perilaku, dan sifat yang dianggap layak bagi laki-laki dan perempuan yang dapat dipertukarkan. Sifat gender adalah sifat dan perilaku yang diharapkan pada laki-laki dan perempuan berdasarkan pada nilai, budaya dan norma masyarakat pada masa tertentu. Peran gender adalah apa yang harus, pantas dan tidak pantas dilakukan laki-laki dan perempuan berdasarkan pada nilai, budaya dan norma masyarakat pada masa tertentu. Misalnya, laki-laki bekerja untuk mencari nafkah, pemimpin, direktur, presiden, sedangkan perempuan adalah menjadi ibu rumah tangga (memasak, mencuci dan mengasuh anak), guru, perawat, sekretaris dan sejenisnya.

Namun demikian, belakangan ini, hasil penelitian tentang adanya pengaruh perbedaan gender seringkali tidak signifikan secara statistik. Hasil-hasil penelitian terakhir menunjukkan bahwa anak perempuan secara konsisten memperoleh prestasi yang lebih baik dari pada anak laki-laki dikelas. Lingkungan pendidikan, dimana perempuan diharapkan diperlakukan sama dengan laki-laki memiliki peran penting dalam pengurangan pengaruh perbedaan gender. Anak laki-laki dan perempuan adalah berbeda, dan sebagai akibatnya, muncul perbedaan tentang cara belajar mereka. contohnya Ornun (2007) menginvestigasi hubungan-hubungan antara gender dan gaya belajar. Hasilnya menunjukkan bahwa terdapat perbedaan di antara gaya-gaya belajar yang lebih disukai oleh siswa laki-laki dan perempuan. Studi tersebut menemukan bahwa siswa perempuan lebih menyukai gaya belajar konvergen.

Kemampuan belajar yang dominan konvergen menggunakan konseptualisasi abstrak dan melakukan eksperimentasi secara aktif. Siswa dengan gaya belajar ini lebih menyukai *inquiry tipe discovery*. Sedangkan siswa laki-laki dalam studi ini kebanyakan lebih suka gaya belajar assimilator. Kemampuan belajar yang dominan assimilator menggunakan konseptualisasi abstrak dan observasi refleksi. Mereka dalam belajar tidak hanya dalam melihat tetapi juga cenderung berpikir. Hasil-hasil penelitian yang diuraikan dalam bagian ini menunjukkan adanya keragaman hasil-hasil penelitian mengenai peran gender dalam pembelajaran matematika.

Beberapa hasil menunjukkan adanya faktor Mitsos dan Browne (dalam Haralambos dan Harlbok, 2004) menjelaskan bahwa terdapat bukti yang dapat menjelaskan bahwa perempuan memiliki tingkat prestasi belajar yang lebih baik dari laki-laki. Menurut mereka perempuan lebih termotivasi dan bekerja lebih rajin dari pada laki-laki dalam mengerjakan pekerjaan sekolah. Motivasi dan keterampilan organisasi yang lebih tinggi pada perempuan memberi mereka keuntungan dalam pekerjaan yang ikut diperhitungkan dalam ujian selanjutnya dari pada kemampuan perempuan masa lalu.

Menurut Rushton (dalam Clerkin and Macrae, 2006) menjelaskan bahwa perbedaan prestasi belajar laki-laki dan perempuan lebih disebabkan oleh perbedaan tingkat inteligensi. Laki-laki lebih aktif daripada perempuan. Akan tetapi, keaktifan laki-laki ini kemudian menyebabkan laki-laki menjadi lebih sulit untuk diatur. Hal inilah yang menyebabkan laki-laki memiliki prestasi belajar yang lebih rendah daripada perempuan.

Laki-laki sering membuat keributan di kelas. Mereka lebih suka membolos daripada perempuan, yang kemudian menyebabkan laki-laki banyak kehilangan waktu belajarnya dikelas. Budaya maskulinitas mendorong laki-laki untuk berpenampilan macho dan keras. Mereka kemudian lebih bersifat “antipendidikan” dan “antibelajar”, bersekolah kemudian dilihat sebagai kegiatan yang tidak macho (*unmacho*). Kemunduran hasil pekerjaan tangan laki-laki disebabkan oleh kurangnya motivasi laki-laki dalam mengerjakan pekerjaan di kelas. Berkurangnya kesempatan bagi sekelompok laki-laki memungkinkan rendahnya kepercayaan dan penghargaan diri laki-laki dalam kelompoknya.

Kepercayaan diri perempuan yang lebih baik daripada laki-laki dalam menyelesaikan tugas-tugas belajarnya, turut mendukung prestasi pendidikannya Mitsos dan Browne mengatakan bahwa secara singkat dan umum ketika laki-laki menyukai sepak bola, permainan olahraga atau game dalam komputer dan menarik diri dari aktivitas “perempuan”, perempuan lebih suka membaca atau berdiam diri. Perempuan lebih mengembangkan keterampilan berbahasa mereka daripada laki-laki, dan sejak sekolah menjadi sarana untuk mengembangkan keterampilan berbahasa, laki-laki mengalami

kemunduran dalam prestasi karena laki-laki kurang memusatkan perhatian pada keterampilan berbahasa (Haralambos dan Horlborn, 2004). Mitsos dan Browne kemudian menempatkan perhatian pada aktivitas membaca. Perempuan lebih suka membaca daripada laki-laki. Seorang ibu lebih suka membaca cerita untuk anak-anaknya daripada ayah. Hal ini kemudian menyebabkan perempuan mengikuti peran yang sama dengan ibunya yang mendorong mereka untuk suka membaca daripada laki-laki. Ketika perempuan beranjak dewasa perempuan lebih suka membaca buku fiksi daripada laki-laki. Buku fiksi adalah buku yang sering dibaca pada awal-awal tahun di sekolah dasar. Hal ini memberikan kemampuan membaca yang lebih pada perempuan (dalam Haralambos dan Horlborn, 2004).

Francis memberikan penjelasan mengenai perbedaan prestasi belajar antara laki-laki dan perempuan. Menurut Francis, perbedaan tersebut disebabkan faktor kepercayaan diri dan ambisi (Haralambos dan Horlborn, 2004). Laki-laki mendominasi kelas dan lebih banyak menarik perhatian guru daripada perempuan. Kemudian, prestasi belajar perempuan mengalami kemajuan meskipun laki-laki tetap mendominasi interaksi di kelas. Perilaku sebagian laki-laki yang “merusak” memiliki dampak yang negatif dalam pendidikan laki-laki dan perempuan. Harapan akan prestasi yang rendah pada laki-laki menyebabkan dampak negatif dalam mencegah laki-laki untuk mengembangkan prestasi lebih cepat daripada perempuan. Francis meyakini adanya motif berprestasi yang besar pada diri perempuan. Hal ini menyebabkan perempuan memiliki motivasi untuk berprestasi yang lebih besar daripada laki-laki.

Beberapa peneliti percaya bahwa pengaruh faktor gender dalam matematika karena adanya perbedaan biologis dalam otak anak laki-laki dan perempuan yang diketahui melalui observasi, bahwa anak perempuan, secara umum, lebih unggul dalam bidang bahasa dan menulis, sedangkan anak laki-laki lebih unggul dalam bidang matematika karena kemampuan spasialnya yang lebih baik. Perempuan pada umumnya perhatiannya tertuju pada hal-hal yang bersifat konkrit, praktis, emosional, dan personal, sedangkan kaum laki-laki tertuju pada hal-hal yang bersifat intelektual, abstrak, dan objektif.

Perempuan pada umumnya lebih akurat dan lebih mendetail. Umpamanya saja pada masalah ilmiah perempuan lebih konsekuen dan lebih akurat (persis) daripada laki-laki. Pada perempuan akan membuat catatan dan diktat-diktat pelajaran lebih lengkap dan teliti dari pada laki-laki, tetapi biasanya catatan-catatan tadi kurang kritis. Laki-laki dan perempuan mempunyai perbedaan dalam sikap belajar, misalnya perempuan biasanya menggunakan strategi belajar yang lebih banyak dibandingkan dengan laki-laki. Perbedaan karakteristik ini dapat berpengaruh terhadap kemampuan skimming mereka.

Dalam hal kemampuan antara laki-laki dan perempuan sebenarnya tidak ada perbedaan yang esensial, tetapi perbedaan itu terletak pada sikap. Perbedaan sikap ini juga terjadi dalam mengimplementasikan strategi-strategi belajar. Perbedaan gender ini menjadikan orang berpikir apakah cara berpikir, cara belajar, dan proses konseptualisasi juga berbeda menurut jenis kelamin. Sehingga perbedaan gender adalah perbedaan peran, fungsi, dan tanggung jawab antara laki-laki dan perempuan yang merupakan hasil konstruksi sosial dan dapat berubah sesuai dengan perkembangan zaman. Hasil penelitian tersebut menunjukkan hasil yang berbeda-beda. Kemampuan berpikir kreatif siswa perempuan lebih tinggi dari kemampuan berpikir kreatif siswa laki-laki.

Dari beberapa penelitian tersebut ditemukan bahwa perbedaan gender tidak berperan dalam kesuksesan belajar, dalam arti tidak dapat disimpulkan dengan jelas apakah laki-laki atau perempuan lebih baik dalam belajar matematika, dan fakta menunjukkan bahwa ada banyak perempuan yang sukses dalam karir matematikanya.

Menurut Sugandi (2017) resiliensi matematik adalah faktor internal lain yang penting dalam pembelajaran matematika selain faktor kemampuan pemahaman matematis. Sejalan dengan itu, adapun faktor eksternal yang dapat mempengaruhi kemampuan pemahaman matematis dikemukakan oleh Cahyani dan Fitrianna (2017) menyebutkan bahwa kegagalan guru dalam menyampaikan materi disebabkan saat proses belajar mengajar guru kurang membangkitkan perhatian dan aktivitas peserta didik dalam mengikuti pelajaran khususnya matematika. Akibatnya kemampuan pemahaman matematis, minat belajar dan resiliensi siswa terhadap matematika itu rendah dan dapat menyebabkan siswa menjadi takut, malas dan tidak tertarik terhadap matematika sehingga indikator yang dicapainya tidak memenuhi.

Tidak hanya dalam menyampaikan materi adanya perbedaan lingkungan dalam belajar juga mempengaruhi kemampuan siswa. Berdasarkan beberapa penelitian yang telah dilakukan, pemisahan kelas berbasis gender dapat membuat prestasi belajar lebih tinggi dibanding sekolah yang menerapkan sisten tanpa pemisahan kelas berbasis gender. Sistem pemisahan gender membuat pembelajaran menjadi lebih nyaman dan lebih mandiri siswa laki-laki juga lebih bertanggung jawab meski dari segi nilai mereka masih belum menyamai siswa perempuan. Sikap laki-laki dengan pembelajaran yang menerapkan pemisahan kelas membuat siswa lebih percaya diri dan memiliki semangat yang lebih besar dari pada siswi dalam ranah ekstrakurikuler. Sistem pengajaran terpisah juga dapat berdampak pada hasil belajar peserta didik yang lebih konsen dalam belajar atau dapat fokus pada materi pembelajaran yang sedang di ajarkan di dalam kelas. Selain itu dapat menjaga akhlak atau perilaku dan sikap dalam pergaulam antar lawan jenis. Hal lain juga dapat ditunjukkan dari hasil belajar yang meningkatkan dalam aspek kognitif dan afektif.

Pengelolaan kelas berbasis gender tunggal memiliki beberapa kelebihan yaitu:

- 1) Sekolah memiliki ciri khas tersendiri, hal ini dimaksudkan sekolah tersebut dalam sistem pengelolaan kelasnya berbeda dari sekolah lain yang disebabkan adanya pemisahan kelas antara siswa laki-laki dengan siswa perempuan.
- 2) Memiliki daya tarik dan daya jual, artinya dapat menarik perhatian dan minat bagi siswa yang ingin melanjutkan pendidikannya di sekolah tersebut.
- 3) Kelas menjadi bersih dan rapi apabila dikelola oleh siswa perempuan atau siswa laki-laki saja. Hal ini bertujuan agar dapat memberikan tanggung jawab kepada siswa dalam menjaga kebersihan kelas sehingga tidak ada lagi siswa laki-laki yang tidak mau melaksanakan piket kelas dan menjadi tanggung jawab bagi seluruh siswa di kelas tersebut.
- 4) Pembelajaran terasa aman dan nyaman, kondisi ini tercipta karena dengan adanya pemisahan kelas antara siswa laki-laki dan siswa perempuan mereka lebih fokus dalam menerima pembelajaran yang sedang berlangsung.
- 5) Guru mudah mengkodisikan dan mengelola iklim serta lingkungan kelas.
- 6) Peserta didik fokus dalam belajar.

- 7) Aktif dalam bertanya dan belajar serta lebih mandiri. Berkesempatan menjadi pemimpin.
- 8) Meningkatkan hasil belajar dan prestasi siswa.

Meski memiliki banyak kelebihan, pembelajaran dengan sistem pemisahan gender juga memiliki kekurangan:

- 1) Sekolah harus mengeluarkan banyak dana untuk memperbanyak jumlah kelas
- 2) Kelas menjadi kotor dan tidak rapi apabila dikelola oleh siswa laki-laki
- 3) Guru perempuan sulit dalam mengelola dan mengkondisi kelas siswa laki-laki, karena tenaga ekstra tenaga dan ekstra suara
- 4) Pemisahan kelas berdasarkan gender juga dapat membuat siswa laki-laki tidak ragu-ragu dalam melanggar beberapa peraturan pada saat jam pembelajaran
- 5) Perbandingan hasil belajar ranah kognitif menunjukkan rata-rata nilai rapor laki-laki dibawah nilai perempuan

Model pemisahan gender membutuhkan usaha yang tidak mudah dalam pelaksanaannya. Sehingga tidak heran kebanyakan institusi atau lembaga pendidikan pada saat ini menerapkan kebijakan belajar mengajar tanpa pemisahan siswa berdasarkan gender, namun masih ada sebagian kecil lembaga pendidikan yang menerapkan kebijakan pemisahan gender dalam kegiatan belajar mengajar.

Disamping itu sulitnya pelajaran matematika akan menyebabkan ketidaktertarikan siswa terhadap matematika juga menumbuhkan perasaan takut berlebihan sehingga dapat menyebabkan kecemasan pada diri siswa ketika mereka harus berhadapan dengan matematika itu sendiri. Hal tersebut bisa menjadi sebuah hambatan siswa untuk memahami sebuah materi pembelajaran matematika. Berdasarkan uraian diatas, peneliti ingin melihat hubungan antara minat belajar dan resiliensi terhadap kemampuan pemahaman matematis siswa SMP. Adapun manfaat dari penelitian ini dapat dijadikan sebagai acuan untuk melaksanakan penelitian selanjutnya.

B. Penelitian Relevan

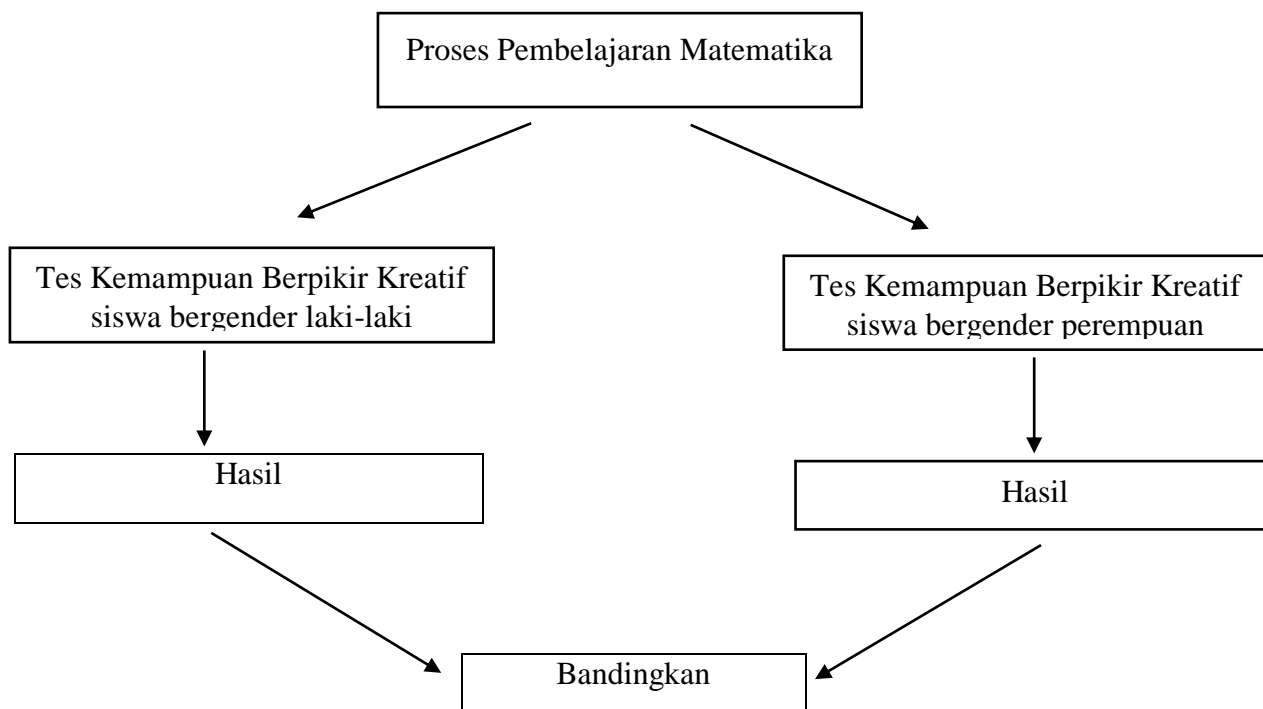
1. Jurnal penelitian dari Suprpto yang berjudul Pengaruh Gender Terhadap Keterampilan Berpikir Kreatif Siswa Pada Pembelajaran Biologi. Berdasarkan penelitian kemampuan berpikir kreatif siswa perempuan lebih baik dari siswa laki-laki. Peserta didik perempuan memiliki nilai rata-rata 77,65, sedangkan peserta didik laki-laki memiliki rata-rata nilai kemampuan berpikir kreatif lebih rendah yaitu 67,11. Perbedaannya penelitian ini meneliti pada pembelajaran biologi sedangkan peneliti meneliti pada pembelajaran matematika.
2. Jurnal penelitian dari Wawan Samudera yang berjudul pengaruh gender terhadap kemampuan berpikir kreatif peserta didik SMA di Kota Mataram. Berdasarkan penelitian dapat disimpulkan bahwa nilai rata-rata gender perempuan lebih tinggi dibanding nilai rata-rata siswa laki-laki. Nilai rata-rata siswa perempuan sebesar 10,95 dan nilai rata-rata siswa laki-laki sebesar 4,31.
3. Jurnal penelitian dari Darwanto yang berjudul Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis. Berdasarkan penelitian dapat disimpulkan bahwa berpikir kreatif merupakan bagian dari berpikir tingkat tinggi (*Higher Order Thinking*) sehingga kemampuan berpikir kreatif harus ada dan mulai dikembangkan, terdapat beberapa indikator yang sering digunakan dalam mengukur kemampuan berpikir kreatif yaitu keaslian, kelancaran, fleksibilitas dan elaborasi. Perbedaannya penelitian ini hanya meneliti kemampuan berpikir kreatif matematis siswa sedangkan peneliti melakukan pengujian menggunakan perbedaan gender untuk mengetahui kemampuan berpikir matematika siswa. Persamaannya sama – sama menguji kemampuan berpikir kreatif matematika siswa.
4. Jurnal penelitian dari Cut Ardhilla Putri, Said Munzil, Zainal Abidin yang berjudul kemampuan berpikir kreatif siswa melalui model pembelajaran Brain – Based Learning. Berdasarkan penelitian hasil penelitiannya adalah kemampuan berpikir kreatif matematis siswa setelah memperoleh pelajaran melalui model Brain – Based Learning terlihat di kategori sangat rendah. Secara keseluruhan hanya 2 dari 6 siswa yang mencapai kemampuan berpikir kreatif kategori sangat tinggi, indikator yang perlu diperhatikan bagi siswa adalah keaslian dan elaborasi dalam memecahkan masalah. Perbedaannya penelitian ini menggunakan model brain – based learning dalam menguji kemampuan kreatif matematis siswa sedangkan peneliti menggunakan perbedaan

gender. Persamaannya peneliti sama – sama meneliti kemampuan berpikir kreatif matematis siswa.

5. Jurnal penelitian dari Putri Wulan Clara Davita, Heni Pujiastuti yang berjudul analisis kemampuan pemecahan masalah matematika ditinjau dari gender. Hasil penelitian menunjukkan bahwa nilai rata – rata siswa perempuan 80,12 dan nilai rata – rata siswa laki – laki 74,57. Berdasarkan hasil penelitian ini dapat disimpulkan bahwa kemampuan pemecahan masalah matematika siswa perempuan lebih baik daripada siswa laki – laki. Perbedaannya penelitian ini menganalisis kemampuan pemecahan masalah matematika sedangkan peneliti meneliti kemampuan berpikir kreatif matematika siswa. Persamaannya sama – sama ditinjau dari segi gender.

C. Kerangka Berfikir

Pelaksanaan proses pembelajaran Matematika yang diterapkan pada kelas untuk mengukur kemampuan berpikir kreatif matematika siswa berdasarkan gender (jenis kelamin) dengan memberikan tes berupa beberapa soal disertai dengan pengisian angket agar mendapatkan hasil yang menunjukkan perbedaan kemampuan berpikir kreatif matematika siswa berdasarkan gender. Secara sederhana kerangka berfikir dalam penelitian ini dapat dilihat pada bagan dibawah ini:



Gambar 2.1 Kerangka Berfikir

D. Hipotesis

Bertolak dari masalah dan kerangka berfikir maka hipotesis penelitian ini adalah kemampuan berpikir kreatif siswa perempuan lebih baik dari kemampuan berpikir kreatif siswa laki-laki.

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Metode penelitian

Ditinjau dari permasalahan yang ada, peneliti menggunakan pendekatan kuantitatif. Pendekatan kuantitatif adalah suatu penelitian yang hasilnya disajikan dalam bentuk deskripsi dengan menggunakan angka-angka. Pendekatan yang digunakan peneliti pada penelitian ini adalah pendekatan kuantitatif, karena karakteristik dari penelitian yang dilakukan sesuai dengan ciri-ciri penelitian kuantitatif. Penelitian kuantitatif adalah suatu jenis penelitian yang pada dasarnya menggunakan pendekatan deduktif-induktif. Pendekatan ini berangkat dari suatu kerangka teori, gagasan para ahli, maupun pemahaman peneliti berdasarkan pengalamannya, kemudian dikembangkan menjadi permasalahan-permasalahan beserta pemecahannya yang diajukan untuk memperoleh pembenaran (verifikasi) atau penilaian dalam bentuk dukungan data empiris di lapangan.

Dalam pendekatan ini peneliti banyak dituntut menggunakan angka, mulai dari pengumpulan data, penafsiran data, serta penampilan hasil akhir. Oleh karena itu data yang terkumpul harus diolah secara statistik, agar dapat ditafsir dengan baik. Data yang diolah tersebut diperoleh melalui nilai hasil post test untuk mengetahui hasil belajar matematika siswa. Alasan peneliti menggunakan pendekatan kuantitatif adalah untuk menguji apakah ada pengaruh kemampuan berpikir siswa ditinjau dari faktor gender di MTsN 12 Tanah Datar. Penelitian ini diawali dengan mengkaji teori-teori dan pengetahuan yang sudah ada sehingga muncul sebab permasalahan. Permasalahan tersebut diuji untuk mengetahui penerimaan atau penolakannya berdasarkan data yang diperoleh dari lapangan. Adapun data yang diperoleh dari lapangan dalam bentuk hasil belajar matematika siswa berbentuk angka-angka yang sifatnya kuantitatif. Sedangkan jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian

komperatif, penelitian komperatif adalah suatu penelitian yang bersifat membandingkan.

B. Tempat dan waktu penelitian

Penelitian ini akan dilaksanakan di MTsN 12 Tanah Datar.

C. Populasi dan sampel

Sebelum penelitian dilakukan, peneliti terlebih dahulu menentukan populasi dan sampel yang akan digunakan. Populasi merupakan wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu dan ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari serta kemudian ditarik kesimpulannya. Sampel ialah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki populasi tersebut. Uraian selanjutnya sebagai berikut:

1. Populasi

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulan (Sugiyono, 2013, hal. 80) Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa dan siswi di MTsN 12 Tanah Datar tahun ajaran 2021/2022.

2. Sampel

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut berupa kelas/lokal. Biasanya sampel yang diambil dari populasi harus betul-betul representative (mewakili) (Sugiyono, 2013, hal. 81) pengambilan sampelnya dilakukan dengan cara *Simple Random Sampling*. Agar sampel yang diambil representatif artinya benar-benar mencerminkan populasi, maka pengambilan sampel dilakukan dengan langkah-langkah, sebagai berikut:

- a. Mengumpulkan nilai ulangan harian matematika VIII di MTsN 12 Tanah Datar.
- b. Melakukan uji normalitas populasi terhadap nilai akhir ulangan harian matematika siswa kelas VIII MTsN 12 Tanah Datar. Uji normalitas ini dilakukan dengan menggunakan uji liliefors, ini bertujuan untuk mengetahui apakah populasi tersebut berdistribusi normal atau tidak.

Langkah-langkah dalam menentukan uji normalitas ini yaitu:

- 1) Menyusun skor hasil belajar siswa dalam suatu tabel skor, disusun dari yang terkecil sampai yang terbesar.
- 2) Pengamatan $x_1, x_2, x_3, \dots, x_n$, kemudian dijadikan bilangan baku z_1, z_2, \dots, z_n , dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$z_i = \frac{x_i - \bar{x}}{s}$$

Keterangan :

S : Simpangan Baku

\bar{x} : Skor rata-rata

x_i : Skor dari tiap siswa

- 3) Untuk tiap bilangan baku ini dengan menggunakan daftar dari distribusi normal baku di hitung peluang:

$$F(z_i) = P(z \leq z_i)$$

- a. Menghitung jumlah proporsi z_1, z_2, \dots, z_n , yang lebih kecil atau sama z_i , jika proporsi dinyatakan dengan $S(z_i)$ dengan menggunakan rumus maka:

$$S(z_i) = \frac{\text{banyaknya } z_1 z_2 \dots z_n \text{ yang } \leq z_i}{n}$$

- b. Menghitung selisih $F(z_i) - S(z_i)$ kemudian tentukan harga mutlakanya.
- c. Ambil harga mutlak yang terbesar dan harga mutlak selisih diberi simbol L_0 .

$$L_0 = \text{Maks } F(z_i) - S(z_i).$$

- d. Kemudian bandingkan L_0 dengan nilai kritis L yang diperoleh dalam tabel uji Liliefors dan taraf α yang dipilih.

$$L_0 \leq L_{tabel}$$

Kriteria pengujiannya :

- 1) Jika $L_0 < L_{tabel}$ berarti data populasi berdistribusi normal.
 - 2) Jika $L_0 > L_{tabel}$ berarti data populasi berdistribusi tidak normal.
- e. Melakukan uji homogenitas variansi dilakukan dengan cara uji Bartlett. Uji ini bertujuan untuk melihat apakah populasi mempunyai variansi yang homogen atau tidak. Uji Bartlett dilakukan dengan variansi populasi besar sama dua ($k \geq 2$). Dengan pengujiannya sebagai berikut:

- 1) Tulislah hipotesis statistik yang diajukan Hitung k buah ragam contoh S_1, S_2, \dots, S_k dari contoh-contoh berukuran n_1, n_2, \dots, n_k dengan

$$N = \sum_{i=1}^k n_i$$

- 2) Gabungkan semua ragam contoh sehingga menghasilkan dugaan gabungan :

$$\sigma^2 = \frac{\sum_{i=1}^k (n_i - 1) s_i^2}{N - k}$$

- 3) Dari dugaan gabungan tentukan nilai perubah acak yang mempunyai sebaran Bartlett

$$b = \frac{[(\sigma_1^2)^{n_1-1} \cdot (\sigma_2^2)^{n_2-1} \cdots (\sigma_k^2)^{n_k-1}]^{\frac{1}{N-K}}}{\sigma_p^2}$$

$$b \leq b_k(\alpha; n_1, n_2, \dots, n_k)$$

$$b_k(\alpha; n_1, n_2, \dots, n_k) = \frac{[n_1 b_k(\alpha; n_1) + n_2 b_k(\alpha; n_2) + \cdots + n_k b_k(\alpha; n_k)]}{N}$$

dengan kriteria pengujian sebagai berikut :

jika $b \geq b_k(\alpha; n)$, H_0 diterima berarti data homogen

jika $b < b_k(\alpha; n)$, H_0 ditolak berarti data tidak homogen.

- f. Melakukan analisis variansi untuk melihat kesamaan rata-rata populasi. Analisis ini bertujuan untuk melihat apakah populasi mempunyai kesamaan rata-rata atau tidak. Uji ini menggunakan teknik ANAVA satu arah dengan langkah sebagai berikut :

- 1) Tuliskan hipotesis statistik yang diajukan.
- 2) Tentukan taraf nyatanya (α).
- 3) Tentukan wilayah kritiknya dengan menggunakan rumus

$$f > f_{\alpha}[k-1, k(n-1)]$$

- 4) Perhitungannya dengan menggunakan rumus :

Jumlah kuadrat total

$$JKT = \sum_{i=1}^k \sum_{j=1}^{n_1} x_{ij}^2 - \frac{T^2}{n \cdot k}$$

- 5) Jumlah kuadrat untuk nilai tengah kolom

$$JKK = \frac{\sum_{i=1}^k T_i^2}{n} - \frac{T^2}{nk}$$

- 6) Jumlah kuadrat galat

$$JKG = JKT - JKK$$

- 7) Keputusannya :

Diterimah H_0 jika $f < f_{\alpha}[k-1, k(n-1)]$

Tolak H_0 jika $f > f_{\alpha}[k-1, k(n-1)]$

- g. Setelah kedua kelas pada populasi berdistribusi normal, mempunyai variansi yang homogen serta memiliki kesamaan rata-rata, maka diambil sampel dua kelas secara random dengan teknik lotting.

D. Desain penelitian

Rancangan yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian ini menggunakan rancangan *Randomized Control Group Posttest Only Design*. Pada penelitian ini, peneliti menggunakan sekelompok subjek penelitian dari suatu populasi tertentu, kemudian secara random atau secara acak dibagi menjadi dua kelompok atau kelas yaitu kelas dengan gender laki-laki dan kelas dengan gender perempuan.

E. Variabel, Data dan Sumber Data

1. Variabel

Variabel adalah segala sesuatu yang berbentuk apa saja yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut, kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2013, hal. 38). Pada penelitian ini terdapat dua variabel yaitu variabel bebas dan variabel terikat.

a) Variabel bebas

Variabel bebas merupakan variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel terikat (Dependen). Variabel dalam penelitian ini adalah perlakuan yang diberikan kepada kelompok eksperimen dengan faktor gender.

b.) Variabel terikat

Variabel terikat adalah variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas (Sugiyono, 2013, hal. 39). Variabel terikat dalam penelitian ini adalah kemampuan berpikir kreatif siswa.

2. Data

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini terdiri atas data primer dan data sekunder.

- a. Data primer berupa hasil belajar (nilai akhir) matematika siswa yang diambil berdasarkan kemampuan berpikir kreatif siswa ditinjau dari gender.
- b. Data sekunder yaitu data yang diambil atau diminta pada guru bidang studi berupa jumlah siswa dan nilai ulangan Matematika kelas VIII MTsN 12 Tanah Datar.

3. Sumber data

Sumber data primer dari penelitian ini adalah nilai hasil kemampuan berpikir kreatif siswa kelas VIII MTsN 12 Tanah Datar yang terpilih. Sementara yang menjadi sumber data sekunder dari penelitian ini yaitu nilai ulangan harian siswa VIII yang diperoleh dari guru bidang studi Matematika Kelas VIII MTsN 12 Tanah Datar.

F. Prosedur Penelitian

Adanya beberapa tahap persiapan dalam penelitian ini, yaitu sebagai berikut:

1. Tahap Persiapan

Adanya beberapa tahap persiapan dalam penelitian ini, yaitu sebagai berikut

- a. Melakukan observasi ke MTsN 12 Tanah Datar untuk mengetahui proses pembelajaran matematika yang dilakukan oleh guru didalam kelas, baik dalam menggunakan model, metode dan media pembelajaran.
- b. Mengajukan surat permohonan penelitian.
- c. Konsultasi dengan guru bidang studi yaitu guru matematika MTsN 12 Tanah Datar.

- d. Mengumpulkan data nilai ulangan matematika siswa kelas VIII MTsN 12 Tanah Datar.
 - e. Mengadakan identifikasi dan rumusan masalah
 - f. Merumuskan batasan masalah.
 - g. Menetapkan jadwal penelitian.
 - h. Menentukan kelas .
 - i. Melakukan uji validasi, reabilitas, indeks kesukaran, dan daya beda terhadap uji coba.
 - j. Menyiapkan soal terakir.
2. Tahap Pelaksanaan
- Memberikan tes kepada siswa untuk mengukur kemampuan berpikir kreatif siswa dengan mengajukan pertanyaan dan memperoleh jawaban dalam proses pembelajaran.
3. Tahap Penyelesaian
- hasil tes dari kedua kelas diolah dan dianalisis untuk menentukan apakah ada perbedaan kemampuan berpikir kreatif matematis siswa ditinjau dari segi gender pada siswa kelas VII.

G. Pengembangan Instrumen

Instrumen merupakan alat bantu yang digunakan peneliti dalam mengumpulkan data berupa lembaran tes hasil belajar siswa. Data penelitian yang diperoleh dari tes yang diberikan sesuai dengan materi pelajaran yang akan diberikan selama perlakuan berlangsung. Instrumen penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes kemampuan berpikir kreatif siswa berdasarkan gender.

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini adalah tes tertulis. Tes hasil belajar dikembangkan melalui langkah-langkah sebagai berikut:

a.) Menyusun Tes Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis

Tes yang diujikan harus sesuai dengan materi yang diajarkan selama penelitian. Soal tes dibuat dalam bentuk tertulis. Adapun menurut (Arikunto, 2015, hal. 167). Langkah-langkah dalam menyusun tes sebagai berikut:

- i. Menentukan tujuan mengadakan tes.
- ii. Mengadakan pembatasan terhadap bahan yang akan dijadikan tes.
- iii. Merumuskan tujuan instruksional khusus dari tiap bagian bahan.
- iv. Membuat kisi-kisi tes.
- v. Menuliskan butir-butir soal didasarkan kisi-kisi tersebut.
- vi. Pemberian skor terhadap jawaban siswa.

b.) Validitas Tes

Validitas atau kesahihan berasal dari kata validitas yang berarti sejauh mana ketetapan dan kecermatan suatu alat ukur dalam melakukan fungsi ukurnya. Validitas juga dikatakan salah satu ciri yang menandai tes hasil belajar yang baik. Suatu tes dikatakan valid apabila memberikan informasi sesuai dengan tujuan pembelajaran yang diinginkan dan dapat mengungkap hasil belajar yang telah ditempuh siswa setelah melalui proses pembelajaran.

H. Melakukan Tes Uji Coba

Sebelum tes (soal) diberikan kepada siswa kelas sampel, maka soal tersebut perlu diujicobakan terlebih dahulu kemudian dianalisis untuk mendapatkan mana soal yang memenuhi kriteria.

I. Analisis Butir Soal Tes

a. Validitas butir soal

Validitas yang digunakan dalam penelitian ini adalah validitas isi, yaitu cara membuat butir soal yang sesuai dengan kurikulum yang berlaku dan sesuai dengan materi yang telah

diajarkan. Sebuah tes dikatakan memiliki validitas isi apabila dapat mengukur tujuan khusus tertentu yang sejajar dengan materi atau isi pelajaran yang diajarkan tertera pada kurikulum. Validitas butir soal bisa dilakukan dengan menggunakan rumus korelasi product moment (arikunto, 2015, hal. 87) .

$$r_{xy} = \frac{N \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{\{N \sum X^2 - (\sum X)^2\} \{(\sum Y^2 - (\sum Y)^2)\}}}$$

Keterangan:

r_{xy} : koefisien korelasi antara variabel x dan y, dua variabel yang dikorelasikan.

x : Skor yang diperoleh subjek dari seluruh item

y : Skor yang diperoleh subjek dari seluruh item

N : Banyaknya responden

$\sum X$: Jumlah skor dalam distribusi X

$\sum Y$: Jumlah skor dalam distribusi Y

$\sum X^2$: Jumlah kuadrat skor dalam distribusi X

$\sum Y^2$: Jumlah kuadrat skor dalam distribusi Y

Berdasarkan rumus di atas kriteria yang di gunakan adalah kriteria valid jika $r_{hitung} > r_{table}$, dan kriteria tidak valid jika $r_{hitung} < r_{tabel}$.

a. Indeks Kesukaran Soal

Bilangan yang menunjukkan sukar dan mudahnya suatu soal disebut indek kesukaran (difficulty index). Besarnya indeks kesukaran antara 0,00 (arikunto, dasar-dasar evaluasi pendidikan, 2015, hal. 223) sampai dengan 1,0. Indeks kesukaran ini

menunjukkan taraf kesukaran soal Untuk mengetahui tingkat indeks kesukaran dapat digunakan rumus yaitu:

$$P = \frac{\text{Mean rata soal}}{\text{Skor maksimal yang ditetapkan}}$$

Keterangan:

P : Indeks Kesukaran

Tabel 3.1. Kriteria Indeks Kesukaran Soal (Arikunto, 2015, hal. 225).

No	Indek Kesukaran soal	Klasifikasi
1	0,00 – 0,30	Sukar
2	0,31 – 0,70	Sedang
3	0,71 – 1,00	Mudah

Berdasarkan tabel klasifikasi diatas, kriteria indeks kesukaran soal yang penulis gunakan adalah 0,30 - 0,70 yaitu soal sedang (klasifikasi soal-soal yang dianggap baik). Soal-soal yang terlalu mudah atau terlalu sukar bukan berarti tidak boleh digunakan, hanya saja tergantung dari penggunaannya saja.

b. Daya Pembeda Soal

Daya pembeda soal adalah kemampuan sesuatu soal untuk membedakan antara siswa yang pandai (berkemampuan tinggi) dengan siswa berkemampuan rendah. Angka yang menunjukkan besarnya daya pembeda disebut indeks diskriminasi (Arikunto, 2015, p. 226). Rumus untuk menentukan indekd diskriminasi adalah :

$$D = \frac{B_A}{J_A} - \frac{B_B}{J_B} = P_A - P_B$$

Keterangan :

- D : Pembeda soal.
 JA : Banyaknya peserta kelompok atas.
 JB : Banyaknya peserta kelompok bawah.
 BA : Jumlah peserta kelompok atas yang menjawab dengan benar.
 BB : Jumlah peserta kelompok bawah yang menjawab dengan benar.
 PA : Proporsi peserta kelompok atas yang menjawab benar.
 PB : Proporsi peserta kelompok bawah yang menjawab benar.

Tabel 3.2. Kriteria Daya Pembeda Soal. (arikunto, 2015, hal. 232)

No	Daya pembeda	Klasifikasi
1	0,00 - 0,20	Jelek (poor)
2	0,21 – 0,40	Sedang (satisfactory)
3	0,41 – 0,70	Baik (good)
4	0,71 – 1,00	Baik sekali (excellent)
5	D Negatif	Dibuang

Berdasarkan tabel klasifikasi diatas, kriteria yang digunakan adalah 0,41- 0,70 klasifikasi baik. Apabila klasifikasi yang diperoleh tidak memenuhi maka daya pembeda soal yang diperoleh dikatakan jelek.

c. Reliabilitas Tes

Sudah diterangkan dalam persyaratan tes, bahwa reliabilitas berhubungan dengan masalah kepercayaan. Suatu tes dapat dikatakan mempunyai taraf kepercayaan yang tinggi jika tes tersebut dapat memberikan hasil yang tetap. Maka pengertian realibilitas tes, berhubungan dengan masalah ketetapan hasil tes atau seandainya hasilnya berubah-ubah, perubahan yang terjadi dapat dikatakan tidak berarti (arikunto, 2015, hal. 100). Menentukan reliabilitas untuk soal dilakukan dengan langkah-langkah sebagai berikut:

1) Menghitung korelasi Product Moment

$$r_{1/2\ 1/2} = \frac{N \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{\{N \sum X^2 - (\sum X)^2\} \{(\sum Y^2 - (\sum Y)^2)\}}}$$

2) Menghitung reabilitas seluruh tes dengan cara:

$$r_{11} = \frac{2r_{1/2\ 1/2}}{1 + r_{1/2\ 1/2}}$$

Tabel 3.3. Kriteria Tingkat Reliabilitas Soal (ILYAS, 2006, hal. 66)

No	Nilai r_{11}	Kriteria	Klasifikasi
1	$0,80 = r_{11} < 1,00$	Reliabilitas sangat tinggi	Reliabel
2	$0,60 = r_{11} < 0,80$	Reliabilitas tinggi	Reliabel
3	$0,40 = r_{11} < 0,60$	Reliabilitas sedang	Reliabel
4	$0,20 = r_{11} < 0,40$	Reliabilitas rendah	Tidak Reliabel
5	$0,00 = r_{11} < 0,20$	Reliabilitas sangat rendah	Tidak Reliabel

Berdasarkan tabel diatas criteria yang digunakan adalah kriteria reabilitas sedang $0,40 = r_{11} < 0,60$ sampai dengan criteria sangat tinggi $0,80 = r_{11} < 1,00$. Apabila kriteria yang diperoleh tidak memenuhi maka tingkat reabilitas soal dikatakan tidak reliable. Nilai r yang diperoleh dibandingkan dengan r_{tabel} . Jika $r_{hitung} > r_{tabel}$ maka dapat disimpulkan bahwa soal tes reliable.

d. Klasifikasi soal

Setelah dilakukan perhitungan perhitungan indeks kesukaran soal (P), daya pembeda soal (D) dan reliabilitas tes maka ditentukan soal yang akan digunakan untuk tes akhir. Setelah soal atau item setelah dianalisis, perlu diklasifikasikan menjadi soal yang tetap dipakai atau dibuang.

J. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data adalah teknik atau cara-cara yang digunakan oleh peneliti untuk mengumpulkan data. Adapun untuk mengumpulkan data penelitian, peneliti menggunakan teknik antara lain sebagai berikut:

1. Tes

Tes yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes kemampuan berpikir kreatif siswa. Tes ini mengukur kemampuan berpikir kreatif siswa terhadap materi yang diajarkan oleh guru atau dipelajari siswa. Tes ini diujikan setelah siswa memperoleh sejumlah materi sebelumnya dan pengujian dilakukan untuk mengetahui kemampuan berpikir kreatif siswa atas materi tersebut.

Adapun instrumen yang digunakan untuk pengumpulan data adalah Pedoman tes, Pedoman tes tertulis yaitu alat bantu yang berupa soal-soal tes tertulis yang digunakan untuk memperoleh

nilai sebagai alat ukur dalam penelitian. Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan soal-soal untuk mengetahui kemampuan berpikir kreatif siswa ditinjau dari gender di MTsN 12 Tanah Datar.

K. Teknik Analisa Data

Analisis terhadap data penelitian dilakukan bertujuan untuk menguji kebenaran hipotesis dalam penelitian. Uji hipotesis menggunakan uji 2 rata-rata. Untuk menentukan uji hipotesis maka digunakan uji normalitas dan uji homogenitas.

1. Uji Normalitas.

Uji normalitas ini bertujuan untuk mengetahui apakah sampel tersebut berdistribusi normal atau tidak. Uji Normalitas ini menggunakan Uji Lilieford, bertujuan untuk melihat apakah sampel berdistribusi normal atau tidak. Langkah-langkah dalam menentukan uji normalitas ini yaitu:

- a. Data $X_1, X_2, X_3, \dots, X_n$ yang diperoleh dari data yang terkecil hingga yang terbesar.
- b. Data $X_1, X_2, X_3, \dots, X_n$ dijadikan bilangan $Z_1, Z_2, Z_3, \dots, Z_n$ dengan rumus:

$$Z_i = \frac{x_i - \bar{x}}{s}$$

Keterangan:

x_i = skor yang diperoleh siswa ke- i

\bar{x} = skor rata-rata

s = simpangan baku

- c. Dengan menggunakan daftar distribusi normal baku, kemudian dihitung peluang $F(Z_i) = P(Z \leq Z_i)$.
- d. Dengan menggunakan proporsi yang lebih kecil atau sama dengan Z_i , jika proporsi ini dinyatakan dengan $S(Z_i)$ maka:

$$S(Z_i) = \frac{\text{banyaknya } Z_1 Z_2 Z_3 \dots \text{ yang } \leq Z_i}{n}$$

- e. Menghitung selisih $F(Z_i) - S(Z_i)$ yang kemudian ditentukan harga mutlaknya.
- f. Diambil harga yang paling besar diantara harga mutlak selisih tersebut yang disebut dengan L_0 .
- g. Membandingkan nilai $L_0 < L_{\text{tabel}}$ maka data berdistribusi normal. Jika $L_0 < L_{\text{tabel}}$ berarti data populasi berdistribusi normal. Jika $L_0 > L_{\text{tabel}}$ berarti data populasi berdistribusi tidak normal.

Langkah-langkah dalam uji normalitas kelas sampel sama dengan uji normalitas kelas populasi yaitu menggunakan sama-sama menggunakan uji Liliefors.

2. Uji Homogenitas Variansi.

Uji homogenitas variansi dilakukan untuk mengetahui apakah dua sampel yang diambil mempunyai variansi yang homogen atau tidak. Uji ini dilakukan dengan cara uji dua variansi yang dikenal dengan uji kesamaan dua variansi atau uji-f. Untuk menentukan uji homogenitas ini dapat dilakukan dengan langkah-langkah sebagai berikut (Walpole, 1995, pp. 314-315) :

- a. Tulis H_0 dan H_1 yang diajukan

$$H_0: \sigma_1^2 = \sigma_2^2$$

$$H_1: \sigma_1^2 \neq \sigma_2^2$$

- b. Tentukan nilai sebaran F dengan $v_1 = n_1 - 1$, dan $v_2 = n_2 - 1$
- c. Tetapkan tarafnya $\alpha = 0,05$
- d. Tentukan wilayah kritiknya $H_1: \sigma_1^2 \neq \sigma_2^2$

Maka wilayah kritiknya adalah

$$f < f_{1-\frac{\alpha}{2}}(v_1, v_2), \text{ dan } f > f_{\frac{\alpha}{2}}(v_1, v_2)$$

- e. Tentukan nilai f bagi pengujian $H_0: \sigma_1^2 = \sigma_2^2$

$$f = \frac{s_1^2}{s_2^2}$$

f. Keputusannya:

H_0 diterima jika: $f_{1-\frac{\alpha}{2}}(v_1, v_2) < f < f_{\frac{\alpha}{2}}(v_1, v_2)$, berarti datanya homogen.

H_0 ditolak jika: $f < f_{1-\frac{\alpha}{2}}(v_1, v_2)$, dan $f > f_{\frac{\alpha}{2}}(v_1, v_2)$, berarti datanya tidak homogen.

3. Uji Hipotesis.

Tes hasil kemampuan berpikir kreatif matematis siswa yang diberikan kepada kedua kelas sampel, bertujuan untuk melihat perbedaan kemampuan berpikir kreatif matematis siswa di kedua kelas sampel.

Dengan hipotesis yaitu:

$H_0: \mu_1 = \mu_2$: Hasil kemampuan berpikir kreatif matematika siswa perempuan dan siswa laki-laki sama.

$H_1: \mu_1 > \mu_2$: Hasil kemampuan berpikir kreatif matematika siswa perempuan lebih baik dari siswa laki-laki

Keterangan:

μ_1 : Merupakan rata-rata hasil belajar Matematika kelas perempuan

μ_2 : Merupakan rata-rata hasil belajar Matematika kelas laki-laki

Rumus untuk menguji hipotesis yang dipakai yaitu uji t, dengan langkah-langkah yaitu:

Jika data sampel berdistribusi normal dan tidak memiliki variansi yang homogen, maka rumus untuk menguji hipotesisnya adalah uji t, dengan langkah-langkah yaitu:

a. Hipotesis yang di ajukan adalah:

$$H_0: \mu_1 = \mu_2$$

$$H_1: \mu_1 > \mu_2$$

b. Tentukan taraf nyatanya (α)

c. Tentukan wilayah kritiknya yaitu: $t > t_\alpha$

d. Rumus uji hipotesisnya yaitu

$$t = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{sp \sqrt{\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}}} \text{ dengan } s_p^2 = \sqrt{\frac{(n_1-1)s_1^2 + (n_2-1)s_2^2}{n_1 + n_2 - 2}}$$

Dimana:

t : Hipotesis data

\bar{x}_1 : Nilai rata-rata kelompok kelas laki-laki

\bar{x}_2 : Nilai rata-rata kelompok perempuan

n_1 : Jumlah siswa kelompok kelas laki-laki

n_2 : Jumlah siswa kelompok perempuan

s_1^2 : Variansi hasil kemampuan komunikasi kelompok kelas laki-laki

s_2^2 : Variansi hasil kemampuan komunikasi kelompok kelas perempuan

sp : Simpangan baku gabungan

Dengan kriteria:

Terima H_0 jika $t < t_{1-\alpha}$ dengan $db = n_1 + n_2 - 2$ selain itu H_0 ditolak

(Sudjana, 2005, hal. 239).

Jika data sampel berdistribusi normal dan tidak memiliki variansi yang homogen,

maka rumus untuk menguji hipotesisnya adalah uji t, dengan langkah-langkah

yaitu:

a. Hipotesis yang diajukan adalah

$$H_0 : \mu_1 \neq \mu_2$$

$$H_1 : \mu_1 > \mu_2 \text{ Tentukan taraf nyata (a)}$$

3. Tentukan wilayah kritiknya

4. Rumus uji hipotesisnya yaitu

$$t' = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{\sqrt{\frac{S_1^2}{n_1} + \frac{S_2^2}{n_2}}}$$

Dimana:

\bar{X}_1 = Nilai rata-rata kelompok eksperimen

\bar{X}_2 = Nilai rata-rata kelompok kontrol

n_1 = Jumlah siswa kelompok eksperimen

n_2 = Jumlah siswa kelompok kontrol

S_1^2 = Variansi hasil belajar kelas eksperimen

S_2^2 = Variansi hasil belajar kelas control

b. Dengan kriteria pengujiannya adalah: diterima hipotesis H_0 jika:

$$\frac{W_1 t_1 + W_2 t_2}{W_1 + W_2} < t' < \frac{W_1 t_1 + W_2 t_2}{W_1 + W_2}$$

Jika kedua data berdistribusi tidak normal dan tidak memiliki variansi yang homogen maka digunakan uji U, untuk pengujian hipotesis digunakan uji U Mann-Whitney dengan rumus sebagai berikut:

$$Z = \frac{U - \frac{n_1 n_2}{2}}{\sqrt{\left(\frac{n_1 n_2}{N(N-1)}\right) \left(\frac{N^2 - N}{12}\right) - \Sigma T}} \quad \text{Dengan } T = \frac{t^3 - t}{12}$$

Dan

$$U = n_1 + n_2 + \frac{(n_1 + 1)}{2} - R_1$$

Keterangan:

n_1 = banyak anggota kelas yang berukuran yang lebih kecil

n_2 = banyak anggota kelas yang berukuran yang lebih besar

R_1 = jumlah ranking yang diberikan kepada kelas dengan sampel

$$N = n_1 + n_2$$

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Deskripsi Data

1. Pelaksanaan Penelitian

Penelitian ini dilakukan di MTsN 12 Tanah Datar, Kabupaten Tanah Datar mulai dari tanggal 26 September 2022 dan 28 September 2022 dilanjutkan pada tanggal 04 Agustus 2022 dan 02 Agustus 2022. Sampel dalam penelitian ini adalah kelas VIII C sebagai kelas bergender perempuan dan kelas VIII E sebagai kelas dengan gender laki-laki. Penelitian ini dilaksanakan sebanyak 2 kali pertemuan dikelas bergender perempuan dan 2 kali pertemuan di kelas bergender laki-laki . Sebelum penelitian dilakukan, maka peneliti terlebih dahulu menentukan materi dan mempersiapkan instrumen penelitian. Materi dalam penelitian ini adalah bangun datar. Materi ini diberikan pada kedua kelas sampel. Instrument yang peneliti gunakan dalam penelitian ini adalah tes kemampuan berpikir kreatif siswa berupa soal essay yang telah di validasi oleh validator untuk diberikan pada kedua kelas sampel.

Pertemuan pertama hari Selasa, tanggal 26 September 2022. Peneliti mendatangi tempat penelitian MTsN 12 Tanah Datar. Pada kunjungan ini peneliti melakukan diskusi kembali dengan guru mata pelajaran matematika mengenai kelas yang akan peneliti gunakan, setelah itu peneliti memutuskan untuk masuk ke kelas laki - laki. Kemudian peneliti mengamati kegiatan belajar siswa, selanjutnya peneliti menginformasikan kepada siswa laki - laki bahwa pertemuan selanjutnya akan di adakan tes kemampuan berpikir kreatif siswa.

Pertemuan kedua hari Kamis, tanggal 28 September 2022, Pada hari ini peneliti melaksanakan penelitian untuk menguji kemampuan berpikir kreatif siswa laki-laki. Pada pertemuan ini peneliti menyiapkan siswa terlebih dahulu,yaitu menertipkan dan mengkondisikan kelas agar kondusif. Selanjutnya barulah peneliti membagikan soal kepada siswa.

Barulah siswa laki-laki mengerjakan soal tes yang telah disediakan peneliti. Siswa menjawab soal yang diberikan dengan antusias. Setelah siswa mengerjakan soal tersebut guru mengumpulkan hasil jawaban siswa.

Pertemuan ketiga hari Selasa, tanggal 02 Agustus 2022. Pertemuan ini peneliti melakukan kegiatan yang sama seperti yang dilakukan pada kegiatan pertemuan pertama dimana peneliti pada kesempatan kali ini akan memasuki kelas perempuan. Di kelas perempuan peneliti juga mengamati kegiatan belajar siswa, selanjutnya peneliti juga menginformasikan kepada siswi bahwa pada pertemuan selanjutnya akan di adakan tes kemampuan berfikir kreatif siswa.

Pertemuan keempat hari Kamis, tanggal 04 Agustus 2022. Pada pertemuan keempat ini peneliti melaksanakan penelitian untuk menguji kemampuan berpikir kreatif siswa perempuan. Pada pertemuan ini peneliti menyiapkan siswa terlebih dahulu, yaitu menertipkan dan mengkondisikan kelas agar kondusif. Selanjutnya barulah peneliti membagikan soal kepada siswa. Barulah siswa perempuan mengerjakan soal tes yang telah disediakan peneliti. Siswa menjawab soal yang diberikan dengan antusias. Setelah siswa mengerjakan soal tersebut guru mengumpulkan hasil jawaban siswa. Adapun jadwal penelitian ini dapat dilihat pada tabel 4. 1

Tabel 4.1 Jadwal Pelaksanaan Pembelajaran

No	Hari/tanggal kegiatan	Pertemuan
1.	Selasa, 26 September 2022	Pertama : Melakukan diskusi kembali dengan guru mata pelajaran dan observasi ke kelas bergender laki-laki.
2.	Kamis, 28 September 2022	Kedua : Melakukan tes kemampuan berpikir kreatif

		matematis pada kelas bergender laki-laki.
3.	Selasa,02 Agustus 2022	Ketiga : Melakukan diskusi kembali dengan guru mata pelajaran dan observasi ke kelas bergender perempuan.
4.	Kamis,04 Agustus 2022	Keempat : Melakukan tes kemampuan berpikir kreatif matematis pada kelas bergender perempuan.

2. Data Tes Akhir

Data tentang kemampuan berpikir kreatif siswa diperoleh melalui tes akhir belajar siswa kedua kelas sampel. Tes kemampuan berpikir kreatif yang diberikan berupa soal essay yang terdiri dari 5 butir soal yang dikerjakan selama 30 menit pada pertemuan kedua. Siswa yang mengikuti tes akhir sebanyak 31 orang siswa dari kelas yang bergender perempuan dan 31 orang siswa dari kelas bergender laki-laki. Dari perhitungan statistik yang diperoleh nilai rata-rata (\bar{X}), simpangan baku (S), dan variansi (S^2) untuk kedua kelas sampel. dapat dilihat pada tabel 4.2

Tabel 4.2 Nilai Rata-Rata, Simpangan Baku, dan Variansi Kelas Sampel

No	Kelas	N	\bar{X}	S	S^2	x_{maks}	x_{min}
1	Laki-laki	31	75,00	11,40	130,00	95	50
2	Perempuan	31	65,00	12,18	148,33	90	45

Keterangan :

N : Banyak sampel

 \bar{X} : Rata-rata S^2 : Variansi

s : Standar deviasi

 x_{maks} : Nilai skor tertinggi x_{min} : Nilai skor terendah

Berdasarkan tabel 4.2 terlihat bahwa ada perbedaan nilai rata-rata, simpangan baku dan variansi antara kelas dengan gender perempuan dan kelas dengan gender laki-laki. Nilai rata-rata yang diperoleh pada kelas dengan gender perempuan adalah 75,00 sedangkan kelas dengan gender laki-laki rata-ratanya adalah 65,00. Jadi, nilai rata-rata kelas dengan gender perempuan lebih tinggi dari pada kelas dengan gender laki-laki. Simpangan baku kelas dengan gender perempuan 11,40 sedangkan simpangan baku kelas dengan gender laki-laki 12,18. Begitu juga dengan variansi, kelas dengan gender perempuan memiliki variansi 148,33 sedangkan kelas dengan gender laki-laki memiliki variansi 130,00. Selanjutnya untuk nilai tertinggi dan terendah dari kedua kelas sampel, kelas dengan gender perempuan memiliki nilai tertinggi 95 dan nilai terendah 50, sedangkan pada kelas dengan gender laki-laki nilai tertinggi 90 dan nilai terendah 45. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa hasil kemampuan berpikir kreatif matematis siswa kelas dengan gender perempuan berbeda dengan hasil kemampuan berpikir kreatif matematis siswa kelas dengan gender laki-laki.

Tabel 4.3 Persentase Ketuntasan Hasil Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa Kelas Sampel MTsN 12 Tanah Datar.

No	Kelas	KKM	Jumlah Siswa	Rata-rata kelas	Jumlah siswa		Persentase (%)	
					Tuntas	Tidak tuntas	Tuntas	Tidak tuntas
1	laki – laki	75	31	65,00	9	22	29,03%	70,96%
2	Perempuan	75	31	75,00	17	14	54,83%	48,27%

Berdasarkan tabel 4.3, terlihat dari nilai hasil tes kemampuan berpikir kreatif matematis siswa kelas VIII sebagai sampel. Diketahui persentase ketuntasan hasil tes kemampuan berpikir kreatif matematis siswa pada kelas VIII C sebagai kelas dengan gender perempuan dengan jumlah siswa 31 orang siswa dimana siswa yang tuntas 17 orang dan tidak tuntas 14 orang dengan persentase ketuntasan 54,83%, tuntas dan tidak tuntas 48,27 %. Sedangkan kelas VIII E sebagai kelas dengan gender laki-laki dengan jumlah siswa 31 orang siswa dimana siswa yang tuntas 9 orang dan tidak tuntas 22 orang dengan persentase ketuntasan, tuntas 29,03% dan tidak tuntas 70,96. dapat disimpulkan bahwa persentase ketuntasan kelas dengan gender perempuan lebih tinggi dari persentase kelas dengan gender laki-laki.

B. Pengujian Persyaratan Analisis

Analisis data hasil tes kemampuan berpikir kreatif siswa bertujuan untuk menarik kesimpulan tentang data yang telah diperoleh dari tes kemampuan berpikir kreatif matematis siswa secara statistik. Sebelum melakukan uji hipotesis terlebih dahulu dilakukan uji normalitas dan uji homogenitas pada kedua sampel. Setelah sampel berdistribusi normal dan mempunyai variansi yang homogen, pada tahap akhir dilakukan uji hipotesis.

1. Uji Normalitas

Uji normalitas dilakukan untuk mengetahui apakah kedua kelas sampel berdistribusi normal atau tidak. Untuk melakukan uji normalitas digunakan *Uji Lillieford*.

Dari uji normalitas yang dilakukan, maka didapatkan L_0 dan L_{tabel} pada taraf nyata $\alpha = 0,1$ seperti pada Tabel 4.4

Tabel 4.4 Data uji Normalitas Kelas Sampel

No	Kelas	N	α	L_0	L_{tabel}	Keterangan
1	Perempuan	31	0,05	0,060	0,886	Normal
2	Laki-laki	31	0,05	0,044	0,886	Normal

a. Kelas dengan gender perempuan

Berdasarkan hasil uji normalitas diperoleh $L_0 = 0.060$ dan berdasarkan tabel nilai kritik L. Untuk *Uji Lilliefors* untuk $\alpha = 0,05$ dengan jumlah siswa 31 orang diperoleh $L_{tabel} = 0,0886$. Jika $L_0 < L_{tabel}$ ($0,060 < 0,886$), maka dapat disimpulkan bahwa kelas dengan gender perempuan berdistribusi **normal**.

b. Kelas dengan gender laki-laki

Berdasarkan hasil uji normalitas diperoleh $L_0 = 0.044$ dan berdasarkan tabel nilai kritik L. Untuk *Uji Lillieford* untuk $\alpha = 0,05$ dengan jumlah siswa 31 orang diperoleh $L_{tabel} = 0,886$. Jika $L_0 < L_{tabel}$ ($0,044 < 0,886$), maka dapat disimpulkan bahwa kelas dengan gender laki-laki berdistribusi **normal**.

2. Uji Homogenitas

Uji homogenitas bertujuan untuk melihat kedua kelas sampel apakah memiliki variansi yang homogen atau tidak. Uji homogenitas dianalisis dengan menggunakan *uji-f* dengan taraf nyata $\alpha = 0,05$. Hasil uji homogenitas sampel dapat dilihat pada Tabel 4.5

Tabel 4.5 Data uji Normalitas Kelas Sampel

No	Kelas	\bar{x}	N	s^2	F	Keterangan
1	Perempuan	75,00	31	130,00	1,084	Normal
2	Laki-laki	65,00	31	148,33		Normal

Dari tabel 4.5 terlihat bahwa, f yang diperoleh adalah 1,084 berdasarkan Tabel f , diperoleh nilai $f_{1-\frac{\alpha}{2}}(v_1, v_2)$ adalah 0,51 dan nilai $f_{\frac{\alpha}{2}}(v_1, v_2)$ adalah 1,87, karena $f_{1-\frac{\alpha}{2}}(v_1, v_2) < f < f_{\frac{\alpha}{2}}(v_1, v_2)$ atau **0,534 < 1,084 < 1,87** Dengan demikian dapat dinyatakan bahwa data sampel memiliki variansi yang **homogen**.

3. Uji Hipotesis

Uji hipotesis dilakukan untuk melihat kemampuan berpikir kreatif matematis siswa berdasarkan gender. Setelah sampel berdistribusi normal dan memiliki variansi yang homogen maka dilanjutkan dengan uji hipotesis dengan cara menggunakan *uji-t*. Hasil pengujian dapat dilihat pada Tabel 4.6

Tabel 4.6 Data uji hipotesis kelas sampel

N o	Kelas	\bar{x}	N	s^2	t_{hitung}	t_{tabel}	Keterangan
1	Perempuan	75,00	31	130,00	2,576	1,696	Hipotesis Diterima
2	Laki-laki	65,00	31	148,33			

Berdasarkan Tabel 4.6, H_0 ditolak karena $t_{hitung} > t_{tabel}$ ($2,576 > 1,696$). Maka dapat disimpulkan bahwa: “kemampuan berpikir kreatif matematis siswa perempuan lebih baik dari kemampuan berpikir kreatif siswa laki-laki”.

C. Pembahasan

Penelitian yang dilakukan di MTsN 12 Tanah Datar memiliki kondisi kelas yang berbeda dengan sekolah lainnya. Di sekolah ini siswa perempuan dan siswa laki – laki kelasnya di pisah. Berdasarkan beberapa penelitian yang telah dilakukan, pemisahan kelas berbasis gender dapat membuat prestasi belajar lebih tinggi dibanding sekolah yang menerapkan sisten tanpa pemisahan kelas berbasis gender. Sistem pemisahan gender membuat pembelajaran menjadi lebih nyaman dan lebih mandiri siswa laki-laki juga lebih bertanggung jawab meski dari segi nilai mereka masih belum menyamai siswa perempuan. Sikap laki-laki dengan pembelajaran yang menerapkan pemisahan kelas membuat siswa lebih percaya diri dan memiliki semangat yang lebih besar dari pada siswi dalam ranah ekstrakurikuler.

Sistem pengajaran terpisah juga dapat berdampak pada hasil belajar peserta didik yang lebih konsen dalam belajar atau dapat fokus pada materi pembelajaran yang sedang di ajarkan di dalam kelas. Selain itu dapat menjaga akhlak atau perilaku dan sikap dalam pergaulan antar lawan jenis. Hal lain juga dapat ditunjukkan dari hasil belajar yang meningkat dalam aspek kognitif dan afektif.

Sekolah memiliki ciri khas tersendiri, hal ini dimaksudkan sekolah tersebut dalam sistem pengelolaan kelasnya berbeda dari sekolah lain yang disebabkan adanya pemisahan kelas antara siswa laki-laki dengan siswa perempuan. Seperti yang ditemui oleh peneliti MTsN 12 Tanah datar telah melaksanakan pengelolaan kelas yang memisahkan antara kelas siswa laki-laki dengan kelas siswa perempuan. MTsN 12 Tanah Datar Memiliki daya tarik dan daya jual tersendiri dapat menarik perhatian dan minat bagi siswa yang ingin melanjutkan pendidikannya di sekolah tersebut. MTsN 12 Tanah Datar menjadi satu-satunya sekolah di lingkungan Tanah Datar yang menggunakan sistem pemisahan kelas antar siswa laki-laki dan siswa perempuan. Sehingga dapat menarik perhatian orang tua dari siswa yang akan melanjutkan pendidikannya di jenjang sekolah menengah pertama. Hal ini dapat ditunjukkan oleh pihak sekolah dengan jumlah siswa maupun siswa yang mengalami peningkatan dari tahun ke tahunnya.

Dalam pemisahan kelas siswa diajarkan agar bisa bertanggung jawab terhadap suatu hal, salah satunya, kelas menjadi bersih dan rapi apabila dikelola oleh siswa perempuan maupun siswa laki-laki. Hal ini bertujuan agar dapat memberikan tanggung jawab kepada siswa dalam menjaga kebersihan kelas sehingga tidak ada lagi siswa laki-laki yang tidak mau melaksanakan piket kelas dan menjadi tanggung jawab bagi seluruh siswa di kelas tersebut. Dengan adanya pemisahan kelas pembelajaran terasa aman dan nyaman, kondisi ini tercipta karena dengan adanya pemisahan kelas antara siswa laki-laki dan siswa perempuan mereka lebih fokus dalam menerima pembelajaran yang sedang berlangsung. Karena pada saat pembelajaran berlangsung tidak terjadi gangguan dalam proses

pembelajaran misalnya, tidak ada siswa yang curing pandang pada teman sekelasnya, tidak ada sorakan-sorakan jahil sesama siswa dan siswi di dalam kelas. Dengan begitu guru mudah mengkodisikan dan mengelola iklim serta lingkungan kelas. Pemisahan kelas berdasarkan gender dapat memberikan kesempatan kepada siswa untuk menjadi pemimpin. Misalnya saat berada di kelas siswi perempuan mereka akan menunjuk salah satu temanya untuk menjadi ketua kelas, dimana biasanya kita menjumpai di kelas itu yang menjadi ketua kelas adalah siswa laki-laki.

Pengelolaan kelas berbasis gender tunggal memiliki beberapa kelebihan yaitu:

- 1) Sekolah memiliki ciri khas tersendiri, hal ini dimaksudkan sekolah tersebut dalam sistem pengelolaan kelasnya berbeda dari sekolah lain yang disebabkan adanya pemisahan kelas antara siswa laki-laki dengan siswa perempuan.
- 2) Memiliki daya tarik dan daya jual, artinya dapat menarik perhatian dan minat bagi siswa yang ingin melanjutkan pendidikannya di sekolah tersebut.
- 3) Kelas menjadi bersih dan rapi apabila dikelola oleh siswa perempuan atau siswa laki-laki saja. Hal ini bertujuan agar dapat memberikan tanggung jawab kepada siswa dalam menjaga kebersihan kelas sehingga tidak ada lagi siswa laki-laki yang tidak mau melaksanakan piket kelas dan menjadi tanggung jawab bagi seluruh siswa di kelas tersebut.
- 4) Pembelajaran terasa aman dan nyaman, kondisi ini tercipta karena dengan adanya pemisahan kelas antara siswa laki-laki dan siswa perempuan mereka lebih fokus dalam menerima pembelajaran yang sedang berlangsung. Karena pada saat pembelajaran berlangsung tidak terjadi gangguan dalam proses pembelajaran misalnya, tidak ada siswa yang curing pandang pada teman sekelasnya, tidak ada sorakan-sorakan jahil sesama siswa dan siswi di dalam kelas.
- 5) Guru mudah mengkodisikan dan mengelola iklim serta lingkungan kelas.
- 6) Peserta didik fokus dalam belajar.

- 7) Aktif dalam bertanya dan belajar serta lebih mandiri. Berkesempatan menjadi pemimpin. Misalnya saat kita berada di kelas siswi perempuan mereka akan menunjuk salah satu temanya untuk menjadi ketua kelas, dimana biasanya kita menjumpai di kelas itu yang menjadi ketua kelas adalah siswa laki-laki.
- 8) Meningkatkan hasil belajar dan prestasi siswa.

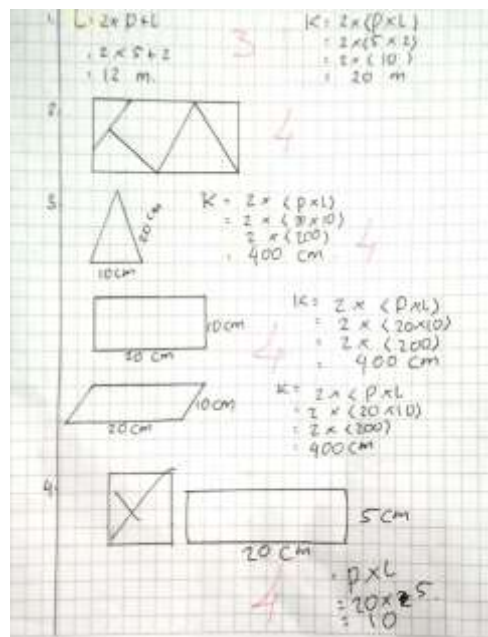
Meski memiliki banyak kelebihan, pembelajaran dengan sistem pemisahan gender juga memiliki kekurangan:

- 1) Sekolah harus mengeluarkan banyak dana untuk memperbanyak jumlah kelas.
- 2) Kelas menjadi kotor dan tidak rapi apabila dikelola oleh siswa laki-laki
- 3) Guru perempuan sulit dalam mengelola dan mengkondisi kelas siswa laki-laki, karena tenaga ekstra tenaga dan ekstra suara
- 4) Pemisahan kelas berdasarkan gender juga dapat membuat siswa laki-laki tidak ragu-ragu dalam melanggar beberapa peraturan pada saat jam pembelajaran
- 5) Perbandingan hasil belajar ranah kognitif menunjukkan rata-rata nilai rapor laki-laki dibawah nilai perempuan

Menurut (Munandar, 2004) setiap individu memiliki kemampuan berpikir yang berbeda – beda. Perbedaan kemampuan berpikir antara laki – laki dan perempuan menjadi faktor yang berpengaruh dalam hal pembelajaran. Dalam penelitian ini peneliti menemukan hal yang sesuai dengan teori Munandar dimana terdapat perbedaan kemampuan berpikir kreatif pada siswa laki- laki dan siswa perempuan. Hal ini terlihat dari hasil tes kemampuan berpikir kreatif siswa.

Banyak dari ilmuwan melakukan penelitian tentang kemampuan berpikir kreatif matematis yang terlihat dari gender salah satunya (Simanjuntak et al., 2019) menunjukkan bahwa siswa mempunyai tingkat kemampuan berpikir berbeda maka akan berbeda pula tingkat kreatifnya. Adapun menurut

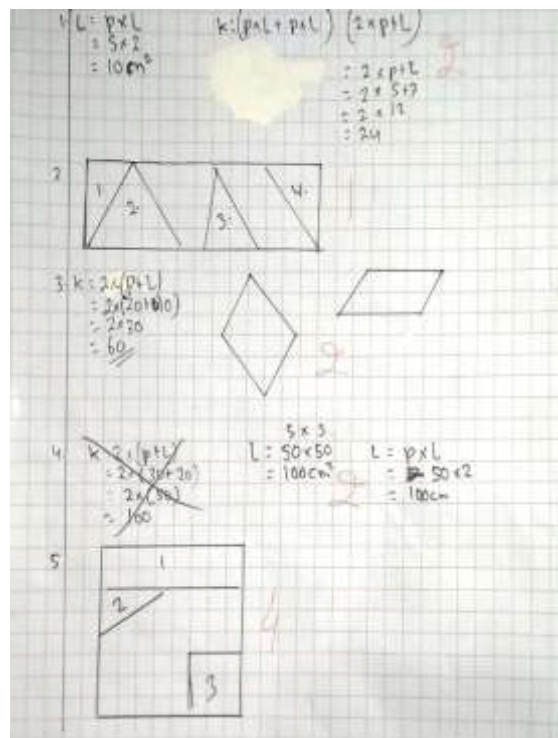
(Widyastuti et al., 2018) bahwa kemampuan berpikir kreatif matematis siswa laki-laki lebih baik dari pada siswa perempuan dalam menyelesaikan masalah matematika. Sedangkan menurut Yoenanto dalam (Z, 2013) menjelaskan bahwa siswa laki-laki lebih tertarik dalam mempelajari matematika dibandingkan dengan siswa perempuan hal ini dikarenakan siswa perempuan lebih mudah cemas dalam menghadapi matematika. Namun hal ini bertolak belakang dengan hasil penelitian peneliti. Dalam penelitian ini peneliti menemukan bahwa kemampuan berpikir kreatif matematis siswa perempuan lebih baik dari kemampuan berpikir kreatif laki-laki. Kemampuan berpikir kreatif setiap orang berbeda-beda, tidak hanya berdeda berdasarkan jenis kelamin tetapi juga setiap orang seperti yang terlihat pada gambar 4.1



Gambar 4.1 Hasil tes kemampuan berpikir kreatif siswa perempuan

Jika dilihat berdasarkan tingkat kemampuan berpikir kreatif siswa, siswa pada gambar 4.1 merupakan siswa perempuan yang sangat kreatif (Tingkat 4), pada tingkat ini siswa mampu memberikan jawaban dari semua aspek yang dinilai dengan jumlah skor 19. Pada gambar terdapat empat aspek kemampuan berpikir kreatif yang mana aspek Kelancaran, Keluwesan, Keaslian, dan Elaborasi. Dalam aspek Kelancaran siswa mendapatkan skor 3, siswa memberikan ide tetapi jawaban siswa masih salah. Sedang dalam

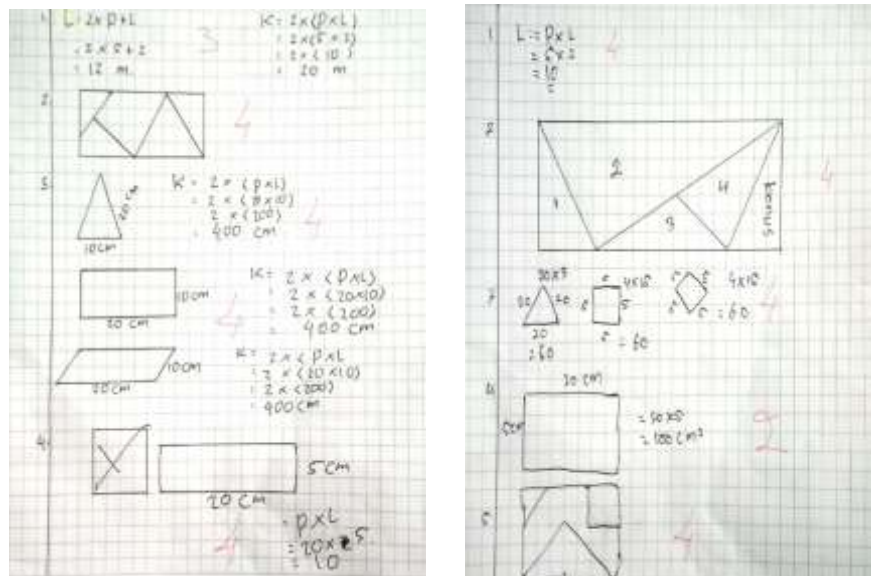
aspek Keluwesan terdapat dua nomor soal yaitu soal nomor dua dan soal nomor tiga, siswa memperoleh skor 4 di setiap nomor soal. Pada aspek ini siswa memberikan jawaban lebih dari satu, proses perhitungan dan hasil benar. Dalam aspek Keaslian siswa mendapatkan skor 4 yang mana siswa memberikan jawaban sendiri, proses perhitungan dan hasilnya benar. Pada aspek Elaborasi siswa mendapatkan skor 4, siswa memberikan jawaban terperinci dan benar.



Gambar 4.2 Hasil tes kemampuan berpikir kreatif siswa perempuan

Jika dilihat berdasarkan tingkat kemampuan berpikir kreatif siswa, siswa pada gambar 4.2 merupakan siswa perempuan yang kreatif (Tingkat 3), pada tingkat ini siswa mampu memberikan jawaban dari semua aspek yang dinilai dengan jumlah skor 11. Pada gambar terdapat empat aspek kemampuan berpikir kreatif yang mana aspek kelancaran, keluwesan, keaslian, dan elaborasi. Dalam aspek Kelancaran siswa mendapatkan skor 2, siswa memberikan ide relevan tetapi jawaban siswa masih salah. Sedangkan dalam aspek Keluwesan terdapat dua nomor soal yaitu soal nomor dua dan

soal nomor tiga, siswa memperoleh skor 1 dan 2 di setiap nomor soal. Pada aspek ini siswa memberikan perhitungan salah. Dalam aspek Keaslian siswa mendapatkan skor 2 yang mana siswa memberikan jawaban sendiri, proses perhitungan dan hasilnya benar. Pada aspek Elaborasi siswa mendapatkan skor 4, siswa memberikan jawaban terperinci dan benar. Jika dilihat berdasarkan segi gender terdapat perbedaan yang signifikan dari kedua siswa, seperti yang terlihat pada gambar 4.3



Gambar 4.3 Hasil tes kemampuan berpikir kreatif berdasarkan gender

Pada gambar terdapat perbedaan antara siswa laki-laki dan siswa perempuan, pada berbagai aspek terlihat kemampuan siswa perempuan lebih unggul dari siswa laki-laki, siswa perempuan cenderung lebih teliti dalam menjawab soal. Perbedaan dalam kemampuan berpikir kreatif matematis siswa tidak hanya disebabkan oleh gender saja tetapi juga dipengaruhi oleh lingkungan belajar. Di MTsN 12 Tanah Datar siswa perempuan dan siswa laki-laki ruang kelasnya dipisah sehingga menyebabkan perbedaan susana belajar dan gaya belajar juga berbeda. Tidak hanya itu perbedaan gender lain mempengaruhi pria dan wanita bereaksi di kelas:

- 1) Wanita memiliki pendengaran lebih teliti daripada laki-laki dan lebih sensitif terhadap suara keras.
- 2) Pria memiliki visi lebih teliti daripada perempuan walaupun mereka lebih cenderung buta warna.
- 3) Wanita lebih mampu membaca wajah dan bahasa tubuh.
- 4) Pria lebih baik dalam kegiatan belajar kinestetik, dan perempuan mungkin merasa puas untuk hanya mengamati.
- 5) Wanita dan laki-laki cenderung tidak mampu belajar matematika.
- 6) Pria memiliki kebutuhan yang lebih besar untuk kegiatan, lebih impulsif, dan mengembangkan keterampilan motorik daripada perempuan.
- 7) Wanita lebih baik dalam kecepatan persepsi
- 8) Laki-laki lebih mampu mengingat isyarat visual sedangkan perempuan lebih mampu mengingat penempatan objek dan kata-kata.
- 9) Pria mengatasi stres melalui "tindakan," sedangkan perempuan melalui "sharing". hal ini terlihat dari hasil tes kemampuan berpikir kreatif matematis yang telah dilaksanakan.

Berdasarkan deskripsi dan analisis data nilai tes kemampuan berpikir kreatif peserta didik terlihat bahwa kemampuan berpikir kreatif matematis siswa perempuan lebih baik dari kemampuan berpikir kreatif siswa laki-laki. Hal ini dapat dilihat nilai tertinggi, nilai terendah, dan rata-rata kelas dengan gender perempuan yang lebih tinggi dari kelas dengan gender laki-laki. Nilai tertinggi kelas dengan gender perempuan adalah 95 dan nilai terendahnya adalah 50 dengan rata-rata 75,00. Sedangkan nilai tertinggi kelas dengan gender laki-laki adalah 90, nilai terendah 45 dengan rata-rata 65,00.

Pengujian hipotesis dilakukan dengan uji-t pada taraf kepercayaan 5%. Uji hipotesis dilakukan untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan yang signifikan antara skor kelompok siswa perempuan dan kelompok siswa laki-laki. Setelah pengujian dengan pengujian *uji-t* diperoleh nilai *thitung* 2,576 dan *ttabel* 1,696 karena *thitung* > *ttabel* dimana $2,576 > 1,696$, maka H_0 ditolak. Ini berarti H_1 dalam penelitian ini diterima yaitu “kemampuan

berpikir kreatif matematis siswa perempuan lebih baik dari kemampuan berpikir kreatif siswa laki-laki”.

D. Kendala dan solusi dalam penelitian

Dalam melakukan penelitian ini peneliti menemukan beberapa kendala, hal ini terjadi disebabkan karena peneliti belum memiliki pengalaman yang cukup dalam mengajar, adapun kendala yang ditemukan tersebut, yaitu:

- a. Pada pertemuan pertama, peneliti menjelaskan mengenai bangun ruang sisi datar kepada siswa.
- b. Banyak nama siswa yang tidak peneliti ketahui karena tidak sempat berkenalan lebih lama karena mengingat waktu, sehingga peneliti kurang leluasa menunjuk siswa untuk bertanya. Solusi dalam masalah ini sebaiknya adanya perpenjangan waktu dalam penelitian sehingga peneliti dapat berkenalan dan dapat mengetahui nama-nama siswa.
- c. Pada saat untuk mengerjakan soal penggunaan waktunya berlebih dari waktu yang sudah ditetapkan, hal ini dikarenakan ada siswa yang agak lama dalam menuliskan jawabannya. Solusi dalam masalah ini sebaiknya siswa lebih cepat dalam menulis dan peneliti agar lebih mengingatkan lagi waktu yang tersisa kepada siswa sehingga siswa dapat menyelesaikan soal dengan cepat.
- d. Akan tetapi, hal ini peneliti alami hanya pada saat pertemuan pertama dalam pembelajaran. Setelah mendapat saran dari guru disekolah tersebut peneliti mampu meminimalisir kendala yang dihadapi selama proses penelitian.
- e. Banyaknya jumlah siswa dalam satu kelas sehingga menyebabkan kurang fokusnya siswa dalam mengerjakan tes kemampuan berpikir matematis, terlebih jarak meja siswa dengan meja siswa yang lainnya berdekatan sehingga mempengaruhi siswa dalam menjawab lembaran tes kemampuan berpikir matematis yang diberikan

sehingga siswa merasa kurang percaya diri dalam menjawab soal. Solusi masalah ini yaitu sebaiknya adanya perbanyak kelas atau tambahan kelas sehingga siswa dalam belajar maupun dalam melakukan tes tidak terlalu dekat sehingga siswa dapat mengerjakan soal tes dengan penuh percaya diri.

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Dari penelitian didapatkan bahwa “Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa Perempuan lebih baik dari Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa Laki-Laki. Hal ini terlihat dari nilai tertinggi, nilai terendah, dan rata-rata kelas, nilai tertinggi kelas dengan gender perempuan adalah 95 dan nilai terendahnya adalah 50 dengan rata-rata 75,00. Sedangkan nilai tertinggi kelas dengan gender laki-laki adalah 90, nilai terendah 45 dengan rata-rata 65,00. Berdasarkan penelitian faktor gender mempengaruhi kemampuan berpikir kreatif matematis siswa. Kemampuan berpikir kreatif juga dipengaruhi oleh gaya belajar serta suasana selama proses pembelajaran berlangsung.

B. Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang diperoleh maka peneliti dapat menyarankan hal-hal sebagai berikut:

1. Diharapkan kepada guru Matematika agar dapat melatih siswa dalam menjawab soal Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Siswa.
2. Bagi peneliti-peneliti berikutnya yang tertarik dengan Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Siswa agar dapat memperhatikan manajemen kelas dan manajemen waktu pelaksanaan pembelajaran tersebut.

