



**ANALISIS KETERAMPILAN BERFIKIR SISWA KELAS VIII
MTsN 1 TANAH DATAR**

SKRIPSI

*Ditulis Sebagai Syarat Untuk Memperoleh Gelar Sarjana (S-1)
Jurusan Tadris Biologi*

Oleh:

AINIL MARDIAH
NIM 14 106 002

**JURUSAN TADRIS BIOLOGI FAKULTAS
TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN INSTITUT
AGAMA ISLAM NEGERI (IAIN) BATUSANGKAR
2019 M**

PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Ainil Mardiah
NIM : 14 106 002
Fakultas : Tarbiyah Dan Ilmu Keguruan
Jurusan : Tadris Biologi

Dengan ini menyatakan bahwa SKRIPSI yang berjudul: “**ANALISIS KETERAMPILAN BERFIKIR SISWA KELAS VIII MTSN 1 TANAH DATAR**” adalah hasil karya sendiri, bukan plagiat. Apabila di kemudian hari terbukti sebagai plagiat, maka bersedia menerima sanksi sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Batusangkar, Februari 2019

Yang membuat pernyataan



AINIL MARDIAH
NIM. 14 106 002

PERSETUJUAN PEMBIMBING

Pembimbing SKRIPSI atas nama **AINIL MARDIAH**, NIM: 14 106 002, judul “**ANALISIS KETERAMPILAN BERFIKIR SISWA KELAS VIII MTSN 1 TANAH DATAR**”, memandang bahwa skripsi yang bersangkutan telah diuji pada sidang *munaqasyah* pada tanggal 14 Februari 2019.

Demikian persetujuan ini diberikan untuk dapat digunakan sebagai mana mestinya.

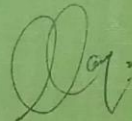
Batusangkar, Februari 2019

Pembimbing I



Rina Delfita, M.Si
NIP.19790815 200912 2 002

Pembimbing II

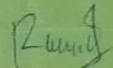
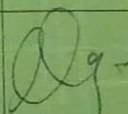
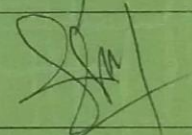
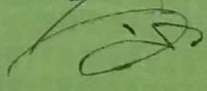


Maya Sari, M.Si
NIP. 19851009 201101 2 018

PENGESAHAN TIM PENGUJI

Skripsi yang berjudul "ANALISIS KETERAMPILAN BERFIKIR SISWA KELAS VIII MTSN 1 TANAH DATAR", oleh Ainil Mardiah, NIM. 14 106 002, telah diuji dalam ujian Munaqasyah Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan IAIN Batusangkar yang dilaksanakan tanggal 14 Februari 2019 dan dinyatakan telah dapat diterima sebagai salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd) Program Strata Satu (S.1) pada Jurusan Tadris (Pendidikan) Biologi.

Demikianlah persetujuan ini diberikan untuk dapat digunakan seperlunya.

No.	Nama/NIP Penguji	Jabatan dalam Tim	Tanda Tangan dan Tanggal Persetujuan
1	Rina Delfita, M.Si NIP. 19790815 200912 2 002	Ketua Sidang/ Pembimbing I	
2	Maya Sari, M.Si NIP. 19851009 201101 2 018	Sekretaris Sidang/ Pembimbing II	
3	Dr.Ridwal Trisoni, S.Ag. M.Pd NIP. 19710526 199503 1 001	Penguji I	
4	Diyyan Marneli, M.Pd NIP. 19840611 201503 2 004	Penguji II	

Batusangkar, Februari 2019

Mengetahui

Dekan Fakultas Tarbiyah dan
Ilmu Keguruan



Dr. Sirajul Munir, M.Pd

NIP. 19740725 199903 1 003

ABSTRAK

AINIL MARDIAH, NIM. 14 106 002, judul skripsi “**ANALISIS KETERAMPILAN BERFIKIR SISWA KELAS VIII MTSN 1 TANAH DATAR**” Jurusan Tadris Biologi Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Institut Agama Islam Negeri Batusangar, 2019. Skripsi ini berjumlah 59 halaman.

Hingga saat ini pembelajaran yang dilakukan di sekolah masih mengacu pada acuan utama, yaitu bagaimana supaya para siswa lulus ujian. Para guru dan siswa mengupayakan bagaimana siswa memahami sajian-sajian materi pembelajaran agar siswa dapat menjawab soal-soal ujian sehingga mereka dinyatakan lulus. Akan tetapi, keterampilan berfikir siswa belum sepenuhnya diperhatikan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui keterampilan berfikir siswa kelas VIII MTsN 1 Tanah Datar.

Jenis penelitian yang dilakukan adalah penelitian deskriptif kuantitatif. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VIII MTsN 1 Tanah Datar yang berjumlah 130 orang. Sampel penelitian adalah keseluruhan kelas VIII. Data keterampilan berfikir siswa diperoleh dari sebaran angket dan wawancara dengan siswa dan guru IPA.

Hasil penelitian menunjukkan distribusi keterampilan berfikir siswa kelas VIII dikategorikan rendah. Distribusi keterampilan berfikir siswa mengarah naik dari *dicipline mind* menuju *ethical mind*. Keterampilan berfikir dipengaruhi oleh jenis kelamin. Dengan demikian diketahui bahwa siswa MTsN 1 Tanah datar belum memiliki keterampilan berfikir yang memadai dan terdapat pengaruh jenis kelamin terhadap keterampilan berfikir siswa.

Keyword: *Keterampilan Berfikir, Dicipline Mind, Etichal Mind, Jenis Kelamin.*

DAFTAR ISI

Abstrak	
Daftar Isi	I
Daftar Tabel	III
Daftar Gambar	IV
Daftar Lampiran	V
BAB I Pendahuluan	1
1. Latar Belakang	1
2. Fokus Penelitian	5
3. Rumusan Masalah	5
4. Tujuan Penelitian	5
5. Manfaat dan Luaran Penelitian	6
6. Defenisi Operasional	6
BAB II Kajian Teori	8
1. Keterampilan Berfikir	8
a. <i>Dicipline Mind</i>	8
b. <i>Syntesizing Mind</i>	11
c. <i>Creativity Mind</i>	12
d. <i>Respectful Mind</i>	17
e. <i>Ethical Mind</i>	19
2. Kajian Penelitian yang Relevan	21
BAB III Metodologi Penelitian	23
1. Jenis Penelitian.....	23
2. Tempat dan Waktu Penelitian	23
3. Populasi dan Sampel Penelitian	23
a. Populasi	23
b. Sampel.....	24
4. Instrumen Penelitian.....	24
5. Teknik Pengumpulan Data.....	31
6. Teknik Analisis Data.....	32
7. Teknuk Penjamin Keabsahan Data	35
BAB IV Hasil dan Pembahasan	37
1. Hasil Penelitian	37
2. Pembahasan.....	47
BAB V Penutup	56
1. Kesimpulan	56
2. Saran.....	56
DAFTAR PUSTAKA	

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Peningkatan mutu pendidikan dirasakan sebagai suatu kebutuhan bagi bangsa yang ingin maju, dengan keyakinan bahwa pendidikan yang bermutu dapat menunjang pembangunan disegala bidang. Berbagai upaya untuk meningkatkan mutu pendidikan tersebut telah dan terus dilakukan, mulai dari berbagai pelatihan untuk meningkatkan kualitas guru, penyempurnaan kurikulum secara periodik, perbaikan sarana dan prasarana pendidikan, sampai dengan peningkatan mutu manajemen sekolah. Namun, indikator ke arah mutu pendidikan belum menunjukkan peningkatan yang signifikan (Khaerati, 2014: 76-77). Pendidikan itu sendiri merupakan usaha sadar dan terencana dalam menumbuh kembangkan potensi sumber daya manusia melalui kegiatan pembelajaran dalam suatu lembaga pendidikan, dimana keberhasilan dalam proses belajar-mengajar dapat dilihat dari hasil belajar yang dicapai oleh peserta didik (Tiharita, 2015: 10).

Pendidikan didalamnya ada proses pembelajaran oleh guru dan proses belajar yang dilakukan oleh siswa. Pembelajaran merupakan seperangkat tindakan yang dirancang oleh guru untuk mendukung proses belajar siswa dan terjadi proses interaksi peserta didik dengan pendidik dan sumber belajar pada suatu lingkungan belajar (Isnaini & Hartati, 2014: 677). Pembelajaran bertujuan untuk mencapai hasil belajar yang maksimal melalui berbagai pendekatan yang sesuai dengan tujuan yang hendak dicapai (Dima, Tandi, & Firmansyah, 2014: 297). Dalam pembelajaran juga ada yang disebut dengan belajar. Belajar merupakan proses untuk memperoleh perubahan tingkah laku sebagai hasil pengalaman dalam interaksi dengan lingkungan sekolah, lingkungan keluarga, dan lingkungan masyarakat (Basri, 2015: 5). Dalam proses pembelajaran di dalam kelas ada terdapat banyak cabang ilmu salah satunya adalah IPA.

Tujuan pembelajaran IPA adalah untuk memberikan pengetahuan mengenai konsep materi IPA, meningkatkan sikap ilmiah, mengembangkan keterampilan proses melalui konsep pengamatan dan penemuan, serta memberikan kesempatan kepada siswa untuk melakukan proses pembelajaran yang aktif dan kreatif dengan pengalaman secara langsung terhadap pemahaman materi pembelajaran. Mata pelajaran IPA juga ada beberapa cabang termasuk salah satunya biologi. Biologi merupakan ilmu yang mempelajari segala sesuatu yang berhubungan dengan makhluk hidup dan kehidupannya (Amin, 2016:19). Mempelajari makhluk hidup memiliki manfaat untuk memecahkan masalah dalam meningkatkan kesejahteraan manusia. Dengan demikian berbagai masalah dapat diatasi dengan ilmu ini seperti masalah pangan, sandang, papan, energi, lingkungan bahkan sosial. Jadi, mempelajari ilmu biologi ini sangatlah penting untuk kehidupan saat ini.

Biologi sebagai ilmu juga mengikuti perkembangan kurikulum yang berkembang di Indonesia. Untuk saat ini kurikulum yang dikembangkan di Indonesia adalah kurikulum 2013 yang menyempurnakan kurikulum sebelumnya yaitu KTSP. Sebab kurikulum idealnya bersifat dinamis agar dapat menghadapi tantangan zaman (Sudarisman, 2015: 33). Dalam kurikulum 2013 ini siswa diharapkan dapat belajar dengan aktif atau dapat dikatakan bahwa pembelajaran bukan lagi hanya berpusat pada guru melainkan juga adanya partisipasi dari siswa untuk menggali informasi sendiri dari berbagai macam sumber. Namun, pada kenyataannya masih banyak sekolah yang tidak menerapkan hal yang demikian. Selain itu, pembelajaran bukan hanya mendidik siswa untuk pintar namun juga harus membuat siswa memiliki kepribadian dan akhlak yang baik serta bertanggung jawab. Itulah sebenarnya guna dari pembelajaran yang dilakukan di kelas.

Akan tetapi, hingga saat ini pembelajaran yang dilakukan di sekolah masih mengacu pada acuan utama, yaitu bagaimana supaya para siswa lulus ujian. Para guru dan siswa mengupayakan bagaimana siswa memahami sajian-sajian materi pembelajaran agar siswa dapat menjawab soal-soal ujian sehingga mereka dinyatakan lulus. Akan tetapi, upaya yang dilakukan oleh

guru dan siswa sering tanpa mempertimbangkan salah atau benarnya cara tersebut (Corebima, 2016: 8). Sehingga keterampilan berfikir siswa tidak terlalu penting menurut sebagian orang. Padahal keterampilan berfikir inilah yang akan menjadi bekal bagi siswa di masa depan (Nofsinger & Young, 2008: 2). Menurut Azizah (2013) dalam (Azizah dkk, 2018: 61) menyatakan bahwa siswa perlu dibekali dengan keterampilan-keterampilan untuk menyelesaikan masalah karena pada hakikatnya belajar bukan hanya menghafal informasi akan tetapi suatu proses dalam pemecahan masalah. Menurut Heong et al (2011) dalam Tendrita dkk (2016: 285), keterampilan berpikir adalah kemampuan untuk menggunakan informasi baru atau pengetahuan sebelumnya dan memanipulasinya untuk mencapai jawaban yang mungkin disituasi baru. Howard Gardner seorang psikolog dari universitas Harvard mengemukakan ada 5 keterampilan berfikir yang dicantumkan dalam bukunya yang berjudul *5 Minds for the Future*. Lima keterampilan berfikir tersebut adalah *dicipline mind*, *synthesizing mind*, *creativity mind*, *respectful mind*, dan *ethical mind* (Nofsinger & Young, 2008: 2).

Dicipline mind merupakan suatu sikap yang menunjukkan kesediaan untuk menepati atau mematuhi ketentuan, tata tertib, nilai serta kaidah-kaidah yang berlaku. *Synthesizing mind* merupakan kemampuan siswa dalam mencari dan mengelola serta menggabungkan beberapa informasi dari buku atau sumber yang lainnya sehingga mudah untuk dimengerti. Sedangkan *creativity mind* merupakan kemampuan siswa dalam mengajukan pertanyaan yang tidak biasa, memberikan solusi baru, tidak puas dengan apa yang dia miliki, menghasilkan gagasan yang layak, suka mencoba cara baru, mengambil resiko, tidak mengejar ketenaran, belajar sesuatu yang baru dari kesalahannya, dan mencoba untuk melangkah maju. Sedangkan *Respectful mind* adalah kemampuan yang ada di dalam diri siswa yang menganggap dan menerima bahwa ada yang lebih atau sama kedudukannya. *Ethical mind* merupakan kemampuan siswa dalam bekerja sama dengan orang lain meskipun berbeda, menghargai hak dan kebebasan orang lain serta

bertanggung jawab baik itu dalam hal pemikirannya maupun tindakan yang dilakukannya (Nofsinger & Young, 2008: 2-3). Dan semua keterampilan berfikir ini merupakan satu kesatuan yang tidak dapat dipisahkan dalam suatu pembelajaran. Akan tetapi, guru sering mengabaikan keterampilan berfikir ini. Yang guru tahu hanya jika siswa mendapat nilai yang tinggi maka keterampilan berfikir siswa tersebut telah baik.

Berdasarkan hasil wawancara dengan salah seorang guru mata pelajaran IPA yaitu ibu Ratna Fauziah, S. Si, beliau mengatakan bahwa keterampilan berfikir siswanya telah berkembang. Ini dibuktikan dengan nilai rata-rata kelasnya yang melebihi KKM yaitu 90 sedangkan KKMnya 75. Namun, ini belum sepenuhnya menunjukkan bahwa keterampilan berfikir siswanya telah berkembang. Karena masih banyak siswa yang terlambat ke sekolah, terlambat mengumpulkan tugas, dan keluar masuk kelas pada saat guru masih di dalam kelas. Guru telah berusaha dengan maksimal untuk meningkatkan keterampilan berfikir siswanya yaitu dengan menerapkan berbagai macam strategi pembelajaran seperti ceramah, diskusi, dan lainnya. Namun metode ini belum bisa meningkatkan keterampilan berfikir siswa. Hal ini terlihat ketika guru memberikan pertanyaan, siswa sebagian besar menjawab sesuai dengan *text book*. Ketika ditanya mengapa mereka menjawab demikian, mereka tidak mampu menjabarkan alasan dari yang mereka buat.

Pada umumnya, anak seusia SMP (12-15 tahun) sudah mulai dapat menerapkan pola berpikir yang dapat menggiringnya untuk memahami dan memecahkan permasalahan (Syahbana, 2012: 46). Akan tetapi, belum ada ditemukan soal yang mengarah kepada penyelesaian masalah di MTsN ini. Soal-soal ujian yang diberikan kepada siswa masih berupa soal biasa dimana jawabannya sudah ada di dalam buku atau sudah dijelaskan saat pembelajaran sehingga pada saat ujian siswa hanya berfokus hafalan materi ujian saja. Ini artinya soal-soal yang diberikan belum sepenuhnya mampu mengembangkan keterampilan berfikir siswa.

Beberapa orang siswa mengatakan saat pembagian kelompok belajar, siswa lebih sering memilih teman-teman dekatnya sehingga terjadi

kesenjangan dimana siswa yang pintar akan bergabung dengan yang sama pintarnya dengannya. Sedangkan siswa yang menengah atau paling rendah nilainya di kelas akan bergabung dengan temannya yang sama juga. Dalam hal ini seharusnya siswa dikelompokkan dengan orang yang berbeda sehingga siswa dapat terbiasa untuk bekerja sama dengan semua orang tanpa memandang perbedaan diantara mereka. Dan masih ada siswa yang tidak mau berbagi dengan temannya saat dia sudah faham terhadap materi yang diajarkan. Sehingga ilmu yang diperolehnya hanya untuk dirinya sendiri.

Dengan diketahuinya keterampilan berfikir ini, akan lebih memudahkan guru dalam mengelola kelas dan guru akan lebih mudah untuk memilih metode yang tepat agar keterampilan berfikir siswa ini lebih baik lagi dari sebelumnya. Dan bagi siswa sendiri, agar lebih berusaha lagi untuk lebih meningkatkan keterampilan berfikirnya agar hasil yang didapat bukan hanya berupa angka akan tetapi juga berupa kepribadian yang lebih baik.

Berdasarkan masalah yang dikemukakan diatas penulis tertarik untuk melakukan penelitian yang berjudul “**Analisis Keterampilan Berfikir Siswa Kelas VIII MTsN 1 Tanah Datar**”.

B. Fokus Penelitian

Berdasarkan latar belakang di atas maka fokus penelitian ini adalah “Menganalisis keterampilan berfikir siswa kelas VIII MTsN 1 Tanah Datar.

C. Rumusan Masalah

Masalah yang diteliti berdasarkan latar belakang di atas adalah: Bagaimana keterampilan berfikir siswa kelas VIII MTsN 1 Tanah Datar ?

D. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian yang ingin dicapai berdasarkan rumusan masalah di atas adalah: mengetahui keterampilan berpikir yang dimiliki siswa kelas VIII MTsN 1 Tanah Datar.

E. Manfaat dan luaran penelitian

Manfaat yang diharapkan dari penelitian ini yaitu:

1. Manfaat Penelitian

a. Bagi Penulis

Untuk dapat menambah pengalaman dan pelatihan dalam melakukan penelitian.

b. Bagi Siswa

Setelah mengetahui keterampilan berfikir ini, siswa diharapkan lebih tahu apa yang kurang darinya dan lebih memperbaiki keterampilan berfikirnya.

c. Bagi Guru

Dengan mengetahui keterampilan berpikir yang dimiliki siswa, diharapkan guru lebih bisa memahami keterampilan berfikir masing-masing siswanya sehingga dapat memilih metode yang tepat yang dapat meningkatkan keterampilan berfikir siswanya.

2. Luaran Penelitian

Target yang ingin peneliti capai dari temuan ini adalah diterbitkan pada jurnal ilmiah dan diseminarkan pada forum seminar nasional agar penelitian yang telah dilakukan dapat diketahui oleh orang banyak. Dengan adanya penelitian ini, diharapkan bahwa tenaga pendidik diindonesia lebih meningkatkan keterampilan berpikir siswa bukan hanya faham dengan materi tetapi juga disiplin, saling menghargai dan memiliki etika yang baik.

F. Definisi Operasional

- 1. Analisis** merupakan penyelidikan terhadap suatu peristiwa, karangan atau perbuatan untuk mengetahui keadaan yang sebenarnya. Analisis dilakukan dengan penelitian kuantitatif, dimana penelitian akan memfokuskan pada keterampilan berfikir siswa kelas VIII MTsN 1 Tanah Datar.

2. **Keterampilan berfikir** merupakan kemampuan atau kepandaian dalam proses mengembangkan ide maupun konsep yang ada didalam diri seseorang. keterampilan berfikir yang akan diteliti disini ada 5 aspek, yaitu *dicipline mind*, *synthesizing mind*, *creativity mind*, *respectful mind*, dan *ethical mind*.

BAB II

KAJIAN TEORI

A. Keterampilan Berfikir

Berpikir merupakan suatu kegiatan mental yang dialami seseorang bila mereka dihadapkan pada sesuatu masalah atau situasi yang harus dipecahkan. Ketika seseorang merumuskan suatu masalah, memecahkan masalah, ataupun ingin memahami sesuatu, maka ia melakukan suatu aktivitas berfikir (Kurniawati, 2018: 100). Berpikir merupakan proses berkembangnya ide dan konsep di dalam diri seseorang. Berpikir dapat diartikan sebagai suatu proses otak mengolah dan menterjemahkan informasi (stimulus) yang masuk melalui panca indra ke bagian otak sadar atau bawah sadar yang menghasilkan arti dan sejumlah konsep (Irwansyah & Lubis, 2016: 27). Sedangkan keterampilan merupakan suatu kemampuan yang dimiliki seseorang dalam melakukan sesuatu hal. Menurut Heong et al (2011) dalam Tendrita dkk (2016: 285), keterampilan berfikir adalah kemampuan untuk menggunakan informasi baru atau pengetahuan sebelumnya dan memanipulasinya untuk mencapai jawaban yang mungkin disituasi baru.

Menurut Gardner (2008) dalam Nofsinger & Young (2010: 2) seorang psikolog dan profesor pascasarjana dari Universitas Harvard dalam bukunya yang berjudul *5 Minds for the Future*, yang menyatakan bahwa keterampilan berfikir ini sangat dibutuhkan seseorang untuk berkembang dimasa yang akan datang. Penelitian ini bukan hanya dibutuhkan untuk saat ini namun juga untuk masa yang akan datang. Keterampilan berfikir yang dimaksud yaitu: *dicipline mind*, *synthesizing mind*, *creativity mind*, *respectful mind*, dan *ethical mind*.

1. *Dicipline Mind*

Secara etimologi disiplin berasal dari bahasa latin "*disibel*" yang berarti pengikut. Seiring dengan perkembangan zaman, kata tersebut mengalami perubahan menjadi "*disipline*" yang artinya kepatuhan atau menyangkut tata tertib. Disiplin merupakan suatu sikap yang

menunjukkan kesediaan untuk menepati atau mematuhi ketentuan, tata tertib, nilai serta kaidah-kaidah yang berlaku. Disiplin dapat diartikan sebagai kesiapan atau kemampuan untuk menghormati otoritas dan mengamati masyarakat dengan menyiratkan pengendalian diri, menahan diri, menghormati diri sendiri dan menghormati orang lain (Adesina, 1980) dalam Ajayi & Adeniji (2009 : 285). Siswa yang disiplin dalam belajar memiliki ciri-ciri sebagai berikut :

- a. Mengarahkan energi untuk belajar secara kontinu.
- b. Melakukan belajar dengan kesungguhan dan tidak membiarkan waktu luang.
- c. Patuh terhadap rambu-rambu yang diberikan guru dalam belajar.
- d. Patuh dan taat terhadap tata tertib belajar di sekolah.
- e. Menunjukkan sikap antusias dalam belajar.
- f. Mengikuti kegiatan pembelajaran di kelas dengan gairah dan partisipatif.
- g. Menyelesaikan tugas-tugas yang diberikan guru dengan baik.
- h. Tidak melakukan hal-hal yang dilarang oleh guru

Menurut Sulistiyowati (2001: 3) dalam Elly (2016: 47) agar seorang siswa dapat belajar dengan baik maka ia harus bersikap disiplin, terutama disiplin dalam hal-hal sebagai berikut:

- a. Disiplin dalam menepati jadwal pelajaran.

Bila seorang siswa mempunyai jadwal kegiatan belajar, ia harus menepati jadwal yang telah dibuatnya. Dalam hal ini jauh sebelumnya sudah diperintahkan untuk membuat jadwal belajar sesuai dengan jadwal pelajaran.

- b. Disiplin dalam mengatasi godaan yang akan menunda waktu belajar.

Bila seorang siswa sudah tiba waktunya untuk belajar kemudian diajak bermain oleh temannya, maka siswa tersebut harus dapat menolak ajakan temannya secara halus agar tidak tersinggung.

c. Disiplin terhadap diri sendiri.

Siswa dapat menumbuhkan semangat belajar baik di sekolah maupun di rumah. Sekalipun siswa mempunyai rencana belajar yang baik akan tetap tinggal rencana kalau tidak adanya disiplin diri.

d. Disiplin dalam menjaga kondisi fisik agar selalu sehat dan fit dengan cara makan makanan yang bergizi dan berolahraga secara teratur.

Disiplin dalam menjaga kondisi fisik sangat penting, kalau tidak akan mempengaruhi aktivitas sehari-hari. Misalnya seorang siswa sebelum berangkat sekolah harus sarapan dulu agar dapat mengikuti kegiatan belajar dengan baik.

Dicipline mind merupakan keterampilan atau penguasaan harus dilakukan secara terus menerus dan secara teratur serta diaplikasikan dalam kehidupan sehari-hari namun harus tetap seimbang dalam pelaksanaannya (Nofsinger & Young, 2008: 2). *Dicipline mind* ini meliputi pengetahuan, ketelitian dan pikiran yang terinformasi (Goncalves & Verkest, 2013 : 117). Seseorang yang tidak memiliki *dicipline mind* akan dibatasi untuk suatu pekerjaan dan tidak akan mendapatkan hasil yang maksimal dari pekerjaannya (Nofsinger & Young, 2008: 2).

Dicipline mind dapat mengartikan dan memecahkan masalah berbagai masalah serta tahu mana yang bermanfaat, yang salah dan tidak melakukan hal yang curang. dan juga bisa memperluas pengetahuannya sendiri (Duening, 2008: 262). Karakteristik *Dicipline mind* terdiri dari:

- a. Selalu siap dan taat aturan
- b. Menerima bimbingan dan memiliki disiplin pada diri sendiri
- c. Bertanggung jawab
- d. Sabar dan tekun (Gelen, 2015: 123).

Disiplin juga memiliki faktor-faktor penunjang yang bisa membentuk siswa ke arah yang lebih baik antara lain, faktor ekstrinsik, meliputi faktor non- sosial dan faktor sosial. Faktor non-sosial meliputi keadaan udara, suhu udara, waktu, tempat, dan alat-alat yang dipakai

untuk belajar. Sedangkan faktor sosial meliputi lingkungan keluarga, lingkungan masyarakat, dan lingkungan kelompok. Dan faktor intrinsik, meliputi faktor psikologi dan faktor fisiologi. Faktor psikologi, seperti minat, bakat, motivasi, konsentrasi, dan kemampuan kognitif. Sedangkan faktor fisiologis seperti pendengaran, penglihatan, kesegaran jasmani, kelelahan, kekurangan gizi, kurang tidur, dan sakit yang diderita (Nurfitriyanti, 2014: 221).

Disiplin merupakan suatu sikap tertip berupa ketaatan kepada suatu peraturan. Disiplin merupakan cara pendekatan yang mengikuti ketentuan yang pasti dan konsisten untuk memperoleh pengertian dasar dan menjadi sasaran studi. “Disiplin belajar adalah suatu kondisi yang tercipta dan terbentuk melalui proses dari serangkaian perilaku seseorang yang sesuai dengan peraturan atau tata tertip untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku yang baru sebagai hasil pengalaman sendiri dalam interaksi dengan lingkungannya”. Kedisiplinan bagi siswa sangatlah penting hal ini dapat memberi dukungan bagi terciptanya perilaku yang tidak menyimpang, membantu siswa memahami dan menyesuaikan diri dengan tuntutan lingkungan, cara menyelesaikan tuntutan yang ingin ditunjukkan siswa terhadap lingkungannya, untuk mengatur keseimbangan keinginan individu satu dengan individu lainnya, menjauhi siswa melakukan hal-hal yang dilarang sekolah, siswa belajar hidup dengan kebiasaan-kebiasaan yang baik, positif, dan bermanfaat baginya dan lingkungannya, mendorong siswa melakukan hal-hal yang baik dan benar, kebiasaan baik itu menyebabkan ketenangan jiwanya dan lingkungannya (Nurfitriyanti, 2014: 223-224).

2. *Synthesizing Mind*

Synthesizing mind merupakan kemampuan siswa dalam mengumpulkan informasi dari berbagai sumber dan menjadikannya satu kesatuan yang *koheren*. Dengan adanya *Synthesizing mind*, akan mempermudah dalam mengambil suatu keputusan dan tidak akan

kewalahan dengan banyaknya informasi yang diterima (Nofsinger & Young, 2008: 2). *Synthesizing mind* menggambarkan kemampuan untuk mengumpulkan, mengorganisasi, dan mencerna beragam fakta dan gagasan — baik dari dalam perspektif pendisiplinan maupun dari perspektif baru.

Di dunia modern, individu terpapar dengan pengetahuan dan informasi yang jauh lebih banyak setiap hari daripada mereka dapat menyerap dan memahami secara memadai. Untuk berfungsi di dunia informasi ini membutuhkan kemampuan untuk mensintesis data yang berbeda untuk mengembangkan pendapat dan tindakan yang beralasan. *Syntesizing mind* “mengambil informasi dari sumber yang berbeda, memahami dan mengevaluasi informasi itu secara obyektif, dan menempatkannya bersama dengan cara yang masuk akal bagi synthesizer dan juga kepada orang lain (Duening, 2008: 262).

Karakteristik *Synthesizing mind* adalah:

- a. Mengumpulkan informasi dan berusaha
- b. Mengatur dan menjelaskan informasi dari awal
- c. Berani dan berimajinasi
- d. Memiliki rencana dan teguh (Gelen, 2015: 123).

3. *Creativity Mind*

Siswa kreatif dalam berpikir untuk memecahkan masalah merupakan salah tujuan yang harus dicapai dari mata pelajaran biologi. *Creativity mind* merupakan pemikiran yang bersifat keaslian dan reflektif dan menghasilkan suatu produk yang kompleks dalam permasalahan biologi. Krulik (1999) dalam Ramadhani & Nuryanis (2017: 55) yang mendefinisikan *creativity mind* sebagai pemikiran yang original dan menghasilkan suatu hasil yang kompleks, yang meliputi merumuskan ide-ide, menghasilkan ide-ide baru, dan menentukan keefektifannya. Sriraman (2004) dalam Ramadhani & Nuryanis (2017: 55) mengatakan *creativity mind* sebagai kemampuan untuk menghasilkan

karya baru atau asli, tentang kreativitas matematis sebagai proses yang berakibat tidak biasa dan berwawasan solusi untuk masalah tertentu, terlepas dari levelnya kompleksitas. Pengertian ini menunjukkan bahwa *creativity mind* merupakan suatu proses yang digunakan untuk mendatangkan atau memunculkan suatu ide baru yang bermanfaat yang sebelumnya ide-ide tersebut belum pernah ada. Berpikir tersebut melibatkan sintesis ide-ide, membangun ide-ide baru dan menentukan efektivitasnya. Selain itu, *creativity mind* juga berkaitan dengan kemampuan untuk membuat keputusan dan menghasilkan produk yang baru (Ramadhani & Nuryanis, 2017: 55).

Creativity mind merupakan kemampuan siswa dalam mengajukan pertanyaan yang tidak biasa, menciptakan konotasi dan solusi baru, tidak puas dengan apa yang dia miliki, memimpin proyek dan bekerja, produktif, bukan pendengara bebas, menghasilkan gagasan yang layak, suka mencoba cara baru, mengambil resiko, tidak mengejar ketenaran, belajar sesuatu yang baru dari kesalahannya, pemikir yang tidak *ortodoks*, berada di luar batas dan mencoba untuk melangkah maju (Gelen, 2014: 121). Tanpa adanya *creativity mind*, tugas atau pekerjaan yang dapat dilakukan manusia akan diganti dengan komputer (Nofsinger & Young, 2008: 2).

Creativity mind mampu memecah masalah baru dengan menggabungkan informasi, ide, dan artefak dengan cara-cara baru; dengan mengajukan pertanyaan provokatif dan kontra-intuitif; dan dengan menyerap ide-ide dan kreasi baru ke dalam aliran kehidupan sehari-hari untuk memungkinkan hasil yang baru dan tidak terduga. Seraya seruan untuk tingkat inovasi yang lebih besar dalam ekonomi persaingan global kami semakin kencang, pikiran kreatif semakin penting. Kemampuan untuk menciptakan itu penting tidak hanya di dalam disiplin kreatif (seni, sastra) tetapi di seluruh spektrum usaha manusia (Duening, 2008: 262).

Utami Munandar (1987) dalam Zakiah (2014: 140-141) mengemukakan alasan mengapa *creativity mind* perlu dikembangkan:

- a. Dengan berkreasi maka orang dapat mewujudkan dirinya (self actualization), dan ini merupakan kebutuhan setiap manusia untuk mewujudkannya,
- b. Sekalipun setiap orang memandang bahwa kreativitas itu perlu dikembangkan, namun perhatian terhadap pengembangan kreativitas itu belum memadai khususnya dalam pendidikan formal,
- c. Bersibuk diri secara kreatif tidak hanya bermanfaat tapi juga memberikan kepuasan tersendiri,
- d. kreativitas lah yang memungkinkan manusia untuk meningkatkan kualitas hidupnya. Untuk hal ini kita menyadari bagaimana para pendahulu kita yang kreatif telah banyak menolong manusia dalam memecahkan berbagai permasalahan yang menghimpit manusia.

Creativity mind pada intinya merupakan kemampuan seseorang untuk melahirkan sesuatu yang baru, baik berupa gagasan maupun karya nyata, termasuk karya baru maupun kombinasi dengan hal-hal yang sudah ada, yang menghasilkan sesuatu berbeda dengan apa yang telah ada sebelumnya. Berdasarkan uraian tersebut dapat dijelaskan bahwa ciri-ciri kreativitas adalah sebagai berikut:

- a. Gagasan baru
- b. Gagasan asli (tidak meniru)
- c. Gagasan yang merupakan hasil kombinasi ide yang sudah ada
- d. Berbeda dengan yang pernah ada/sudah ada
- e. Unik, dan
- f. Dapat diterapkan untuk memecahkan masalah, memperlancar/memudahkan pekerjaan atau dapat mendatangkan hasil lebih baik (Zakiah. 2014: 143).

Karakteristik *creativity mind* adalah:

- a. Memperbaiki apa yang ada dan menghasilkan ide-ide yang berkualitas

- b. Inovatif dan suka mengambil resiko
- c. Selalu mencari solusi dan tidak mudah puas (Gelen, 2015: 123).

Creativity mind merupakan salah satu ciri kognitif dari kreativitas. Suryadi dan Herman (2008) dalam Putra dkk (2016: 330) menjelaskan bahwa kemampuan *creativity mind* merupakan suatu proses berpikir untuk mengungkapkan hubungan-hubungan baru, melihat sesuatu dari sudut pandang baru, dan membentuk kombinasi baru dari dua konsep atau lebih yang sudah dikuasai sebelumnya. *Creativity mind* membantu peserta didik menciptakan ide-ide baru berdasarkan pengetahuan yang telah dimiliki untuk menyelesaikan permasalahan dari sudut pandang yang berbeda. *Creativity mind* juga dibutuhkan untuk menemukan inovasi-inovasi baru dalam kehidupan manusia.

Menurut Puspitasari (2012) dalam Suparman & Husen (2015: 369), *creativity mind* sangat penting untuk dikembangkan melalui pembelajaran sains khususnya biologi sebagai bekal siswa untuk menghadapi tantangan dan rintangan di masa mendatang. *Creativity mind* merupakan salah satu modal dasar yang harus dimiliki oleh siswa untuk menghadapi persaingan di era global. *Creativity mind* siswa dalam pembelajaran perlu dikembangkan untuk mencapai tujuan pendidikan nasional. *Creativity mind* membentuk siswa yang mampu mengungkapkan dan mengelaborasi gagasan orisinal untuk pemecahan masalah. *Creativity mind* yang dikembangkan dalam pembelajaran meliputi aspek keterampilan berpikir lancar (*fluency*), keterampilan berpikir luwes (*flexibility*), keterampilan berpikir orisinal (*originality*), dan keterampilan memerinci (*elaboration*).

Dikatakan manusia yang *creativity mind* adalah manusia yang mampu mewujudkan sesuatu yang baru dalam kenyataannya, sesuatu yang baru itu mungkin perbuatan atau tingkah laku. Siswa sebagai manusia harus mampu mewujudkan yang baru dalam mencapai prestasi belajar. Dan hal ini dipertegas oleh Slameto (2003) dalam Nurfitriyanti (2014: 222) mengatakan “secara tradisional kreativitas dibatasi sebagai

mewujudkan sesuatu yang baru dalam kenyataanya. Sesuatu yang baru itu mungkin berupa perbuatan atau tingkah laku suatu bangunan misalnya sebuah gedung, hasil-hasil kesustraan, dan lain-lain”. Pengertian baru dalam batasan *creativity mind* bukanlah semata menuntut adanya sesuatu yang baru tetapi berupa rangkaian ide-ide lampau yang disatukan. Sesuai pendapat Sesuatu yang baru disini bukan berarti harus sama sekali baru, tetapi dapat juga kombinasi dari unsur-unsur yang telah ada sebelumnya”. *Creativity mind* bukanlah bakat bawaan seseorang sejak lahir, melainkan suatu hal yang dapat dipelajari dan dilakukan oleh siapa saja melalui proses tertentu. Bakat dapat terlihat sedini mungkin sedangkan *creativity mind* baru terlihat setelah seseorang menghasilkan karya, namun keduanya saling berkaitan. *Creativity mind* siswa sebagai suatu proses rasionalisasi maksudnya adalah bahwa *creativity mind* itu merupakan hasil dari pemikiran yang kreatif. Bakat kreatif berarti proses rasionalisasi atau ia merupakan produk akal.

Proses kreatif mengikuti fase-fase tertentu, kreativitas mengajarkan siswa untuk berperan aktif secara kreatif tidak hanya bermanfaat bagi dirinya sendiri dan bagi lingkungan tetapi juga memberikan kebanggaan terhadap diri pribadi. Dengan berkreasi dan berpikir kreatif, menjadikan siswa mampu memperoleh macam-macam penyelesaian terhadap suatu masalah. Dengan kata lain kreativitas memungkinkan meningkatkan prestasi belajar siswa. Kreativitas bisa dilakukan siapa saja dan dimana saja. Terlebih lagi di era globalisasi sekarang ini perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi sangat cepat, siapa saja yang kuatlah yang akan mampu bersaing. Pengembangan *creativity mind* sangat penting dilakukan sejak dini, tinjauan, dan penelitian-penelitian tentang proses kreativitas, kondisi-kondisi serta kiat untuk memupuk, merangsang dan mengembangkannya menjadi prioritas utama pendidikan formal maupun informal. Berdasarkan uraian di atas, penulis menyimpulkan bahwa *creativity mind* siswa adalah kemampuan siswa untuk menciptakan sesuatu yang baru berdasarkan kombinasi penyatuan ide-ide kini dan ide-

ide masa lampau, berdasarkan kemampuan kreatif yang akan menghasilkan sikap atau ciri-ciri pribadi yang kreatif sehingga memiliki nilai lebih untuk meningkatkan prestasi belajar siswa (Nurfitriyanti, 2014: 223).

4. *Respectful Mind*

Menurut Gardner (2007) dalam Pan dan Fendahapsari (2016: 26) mengatakan bahwa salah satu modal agar dapat hidup di tengah keberagaman adalah harus memiliki pikiran merespek (*respectful mind*). *Respectful mind* merupakan kemampuan siswa yang bukan hanya menyadari orang-orang yang ada disekitarnya, namun juga menghargai setiap perbedaan yang terlihat diantara mereka dan juga kelompok serta berusaha untuk bekerja sama dengan orang-orang atau kelompok tersebut secara efektif (Nofsinger & Young, 2008: 2).

Respectful mind sangat penting bagi kemampuan kita untuk hidup bersama di dunia yang semakin saling bergantung satu sama lain. Pikiran ini mempersiapkan individu untuk mengatasi berbagai budaya, sikap, dan perilaku. Gardner menekankan bahwa *respectful mind* bukan tanpa keyakinan atau nilai. Itu tidak akan didukung. Sebaliknya, pikiran yang penuh hormat mampu mentolerir perbedaan di antara manusia, berusaha menyelesaikan konflik antara berbagai perspektif melalui dialog bila mungkin, dan mempromosikan toleransi dan rasa hormat di antara yang lain (Duening, 2008: 262).

Respectful mind adalah pemikiran yang mampu menerima perbedaan dan pemikiran yang mampu menghargai orang-orang dari kelompok lain serta mengabaikan segala perbedaan. Setiap individu yang beranekaragam, berarti memiliki pola perilaku yang berbeda dan semua perbedaan ini bukan hal yang mudah untuk bisa diterima, sehingga sikap saling menghormati, menghargai perbedaan sangat dibutuhkan.

Dengan diterapkan kurikulum 2013 yang menuntut siswa memiliki karakter dalam menghadapi perkembangan zaman, maka di

butuhkan keterampilan berfikir *respect* dengan menyediakan panutan, pelajaran dan pelatihan yang dapat meningkatkan pikiran tersebut. Banyaknya perbedaan setiap individu, telah menciptakan berbagai masalah. Permasalahan yang terjadi karena kurang adanya sikap empati, kurangnya sikap menghargai, kurangnya kemampuan untuk menerima teman, kurang mampu bekerjasama dengan teman yang berbeda. Kemudian perilaku seseorang yang cenderung anti sosial atau tidak mau peduli, tidak mampu bergaul dengan teman sehingga akan menyebabkan seseorang tersebut terisolir, menyendiri, penuh prasangka. Perilaku lain yang mereka tunjukkan adalah kebiasaan memilih-milih teman dalam pergaulan.

Perilaku memilih teman lebih didasarkan pada persamaan daripada perbedaan atau dengan kata lain perilaku yang respek pada persamaan dan kurang respek pada perbedaan. Seseorang lebih cenderung berhubungan dengan teman yang memiliki kesamaan dan sebaliknya menolak teman yang memiliki karakteristik yang berbeda. Santoso (2006) dalam Pan dan Fendahapsari (2016: 26) mengatakan bahwa mengatakan bahwa dengan adanya kelompok teman sebaya telah membawa pengaruh negatif antara lain : (1) sulit menerima seseorang yang tidak mempunyai kesamaan; (2) tertutup bagi individu lain yang tidak termasuk anggota ; (3) menimbulkan rasa iri pada anggota yang tidak memiliki kesamaan dengan dirinya ; (4) timbulnya persaingan antar kelompok; (5) timbulnya pertentangan gap-gap antar kelompok misalnya anantara kelompok kaya dan miskin. Akibat lain yang muncul dari rendahnya pikiran merespek adalah permusuhan diantara siswa, saling membenci, saling menghina, saling menjatuhkan, bahkan yang lebih parah adanya perkelahian dan tawuran. Salah satu aspek perkembangan yang diharapkan dicapai pada diri individu tersebut adalah terdapat pada aspek kematangan emosi dan kematangan kognitif (Pangestie & Sendayu, 2016: 26-27).

Tataran pengenalan diharapkan mampu mengenal cara-cara mengekspresikan perasaan secara wajar, menerima dan menghargai, bersikap empati, dan bekerjasama. Tanpa *respectful mind*, tidak ada rasa aman dan nyaman dengan lingkungan karena tidak adanya rasa saling menghormati yang ada hanya saling mengabaikan. Oleh karena itu, individu semacam itu tidak akan layak dihargai oleh rekan kerjanya (Nofsinger & Young, 2008: 2).

Karakteristik *respectfull mind* adalah:

- a. Berusaha menjadi pribadi yang baik
- b. Memihak yang benar dan tidak egois
- c. Memenuhi tanggung jawab dan berbagi dengan orang lain (Gelen, 2015: 123).

5. *Ethical Mind*

Etika berasal dari kata Yunani "*ethos*" yang berarti norma, adat istiadat, kebiasaan yang baik, nilai-nilai, kaidah-kaidah yang menjadi ukuran bagi tingkah laku manusia yang baik (Laily & Anantika, 2018: 12). Menurut Keraf (1998) dalam Najmudin & Adawiyah (2011: 71), etika merupakan cerminan kritis dan rasional mengenai nilai dan norma yang menyangkut bagaimana manusia harus hidup baik sebagai manusia, dan mengenai masalah-masalah kehidupan manusia dengan mendasarkan diri pada nilai dan norma-norma moral yang umum diterima. Menurut Ilyas (2000) dalam Najmudin & Adawiyah (2011: 71), walaupun etika tidak berasal dari latar belakang keagamaan, namun dalam ajaran agama banyak termuat ajaran etika dengan istilah yang lain. Misalnya dalam Islam sangat jelas dinyatakan bahwa akhlak, yang sinonim dengan etika, menjadi prioritas utama ajarannya sesuai dengan sabda Nabi Muhammad: "Sesungguhnya Aku diutus ke dunia yang paling utama adalah untuk menyempurnakan akhlak" (H.R. Bukhari).

Menurut Keraf dan Imam (1995) dalam Najmudin & Adawiyah (2011: 71), etika dapat dibagi menjadi dua, yaitu etika umum dan etika

khusus. Etika umum berkaitan dengan bagaimana manusia mengambil keputusan etis, teori-teori etika dan prinsip-prinsip moral dasar yang menjadi pegangan bagi manusia dalam bertindak, serta tolok ukur dalam menilai baik atau buruknya suatu tindakan. Etika umum dapat disamakan dengan ilmu pengetahuan, yang membahas mengenai pengertian umum dan teori-teori.

Etika khusus adalah penerapan prinsip-prinsip moral dasar dalam bidang kehidupan yang khusus. Etika khusus dapat dibagi menjadi dua, yaitu etika individual dan etika sosial. Etika individual menyangkut kewajiban dan sikap manusia terhadap dirinya sendiri, sedangkan etika sosial berkaitan dengan kewajiban, sikap dan pola perilaku manusia dengan manusia lainnya, salah satu bagian dari etika sosial adalah etika profesi (Najmudin & Adawiyah, 2011: 71).

Ethical mind merupakan siswa yang memiliki sikap yang terhormat dan rasa tanggung jawab baik itu dalam hal pemikirannya maupun tindakan yang dilakukannya. Dengan tidak adanya *ethical mind* akan menciptakan generasi yang tidak beradab dan tidak dapat diandalkan (Nofsinger & Young, 2008: 2-3). *Ethical mind* juga diperlukan di dunia yang telah menjadi semakin sekuler dan penuh pilihan. Individu yang tumbuh di sebagian besar dunia kurang dibatasi oleh sistem nilai dan striktur yang dulunya endemik terhadap kehidupan keluarga dan agama. Karena pengaruh pembentuk perilaku etis ini menurun, individu harus mengembangkan sistem dan nilai etisnya sendiri. Sayangnya, pendidikan "nilai bebas" dari Amerika Serikat dan sebagian besar dunia Barat tidak memberikan siswa alat untuk menciptakan sistem etika dan nilai mereka sendiri. Gardner berpikir bahwa pikiran etis adalah tujuan penting bagi perancang kurikulum dan harus menjadi prioritas utama di dunia yang kompleks ini (Duening, 2008: 262).

Karakteristik *ethical mind* adalah:

- a. Ramah dan suka menolong
- b. Netral
- c. Berusaha bekerjasama dengan orang lain meskipun berbeda, menghargai hak dan kebebasan orang lain (Gelen, 2015: 123).

B. Penelitian Yang Relevan

1. Penelitian oleh Suparman dan Dwi Nastuti Husen “Peningkatan Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa Melalui Penerapan Model Problem Based Learning” dalam Jurnal Bioedukasi. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui peningkatan berpikir kreatif siswa pada siswa kelas VII-3 SMP Negeri 12 Kota Tidore Kepulauan melalui penerapan model pembelajaran Problem Based Learning (PBL) pada konsep pencemaran lingkungan. Temuan menunjukkan bahwa, penerapan model pembelajaran Problem Based Learning dapat meningkatkan kemampuan berpikir kreatif dan hasil belajar siswa. Hal ini dibuktikan dengan adanya peningkatan berpikir kreatif dan hasil belajar siswa di siklus I dan siklus II. Hasil berpikir kreatif siswa pada siklus I adalah 12,9 dengan kategori kreatif sedangkan pada siklus II meningkat menjadi 15,1 dengan kategori sangat kreatif.
2. Penelitian oleh Ismail Gelen “*Evaluating secondary school students’ levels of five mind areas in terms of some variables*” dalam *Academic Journals*. Penelitian ini menentukan tingkat pemikiran siswa dan menyelidiki hubungan antara pikiran dan status ekonomi, jenis kelamin dan profesi. Temuan menunjukkan bahwa para siswa memiliki tingkat “memuaskan” dari pikiran yang disiplin, menyintesis dan kreatif, dan tingkat pikiran yang sopan dan berpikiran “sedang”. Perbedaan signifikan ditemukan antara tingkat area pikiran siswa dan tingkat sosial ekonomi mereka. Selain itu, area pikiran siswa berbeda secara signifikan sehubungan dengan jenis kelamin dan profesi yang ingin mereka miliki.

Tidak ada perbedaan yang signifikan antara profesi yang ingin siswa miliki dan area pikiran mereka.

3. Penelitian oleh Esty Pan Pangestie dan Fendahapsari Singgih Sendayu “Pendekatan *Experiential Learning* Untuk Meningkatkan Kemampuan *Respectful Mind* Bagi Mahasiswa” dalam Jurnal Penelitian Tindakan Bimbingan Dan Konseling. Hasil dari penelitian yaitu metode *experiential learning* efektif untuk meningkatkan pikiran merespek (*respectful mind*) mahasiswa.
4. Penelitian oleh Maya Nurfitriyanti “Pengaruh Kreativitas Dan Kedisiplinan Mahasiswa Terhadap Hasil Belajar Kalkulus”. Dari penelitian ini dapat diketahui bahwa terdapat pengaruh kreativitas mahasiswa dan kedisiplinan mahasiswa terhadap hasil belajar kalkulus. Terdapat pengaruh kreativitas mahasiswa terhadap hasil belajar kalkulus. Dan terdapat pengaruh kedisiplinan mahasiswa terhadap hasil belajar kalkulus.
5. Penelitian oleh Rosma Elly “Hubungan Kedisiplinan Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas V di SD Negeri 10 Banda Aceh”. Hasil analisis data menunjukkan bahwa kedisiplinan memiliki hubungan terhadap hasil belajar siswa. Dari 6 siswa, 4 siswa yang tingkat kedisiplinan dan hasil belajarnya sesuai sedangkan 2 siswa lagi tingkat kedisiplinan dan hasil belajarnya kurang sesuai. Ini berarti tingkat kesesuaian antara kedisiplinan dengan hasil belajar siswa berada pada kategori sedang (66,7%). Kedisiplinan mempengaruhi hasil belajar tetapi tidak sepenuhnya hasil belajar dipengaruhi oleh kedisiplinan. Hal ini dikarenakan hasil belajar tidak hanya dipengaruhi oleh faktor-faktor yang lain seperti minat, bakat, kecerdasan, motivasi, dan sebagainya.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang penulis gunakan adalah penelitian deskriptif dengan pendekatan metode kuantitatif. Penelitian deskriptif adalah penelitian yang bertujuan mendeskripsikan dan menjawab persoalan-persoalan suatu fenomena atau peristiwa tertentu. Metode penelitian kuantitatif adalah penelitian yang banyak menggunakan angka-angka, mulai dari pengumpulan data, penafsiran terhadap data serta penampilan dari hasilnya (Sugiyono, 2013: 14). Penelitian ini dipilih karena penulis ingin membuat gambaran dan mengkaji secara faktual sebagaimana adanya sesuai kenyataan yang ada secara akurat mengenai keterampilan berfikir siswa kelas VIII MTsN 1 Tanah Datar.

B. Tempat Dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan di kelas VIII MTsN 1 Tanah Datar, dan dilaksanakan pada tanggal 8-9 Januari 2019.

C. Populasi dan Sampel Penelitian

1. Populasi

Populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas VIII MTsN 1 Tanah Datar yang terdiri dari lima kelas pada semester satu tahun ajaran 2018/2019 dengan jumlah siswa dapat dilihat pada tabel dibawah ini:

Tabel 3.1. Jumlah Siswa Kelas VIII MTsN 1 Tanah Datar Tahun Pelajaran 2018/2019

No	Kelas	Jumlah Siswa
1.	Kelas VIII 1	30 Orang
2.	Kelas VIII 2	25 Orang
3.	Kelas VIII 3	24 Orang
4.	Kelas VIII 4	26 Orang
5.	Kelas VIII 5	25 Orang
Total		130 Orang

Sumber: *Guru Mata Pelajaran IPA Kelas VIII MTsN Tanah Datar*

2. Sampel

Sampel adalah bagian dari populasi yang memiliki ciri-ciri atau keadaan tertentu yang akan diteliti. Pada penelitian ini penulis menggunakan teknik *total sampling*. Dimana peneliti akan menggunakan semua populasi yang ada yaitu kelima kelasnya. Sehingga peneliti akan mendapatkan data tentang keterampilan berfikir seluruh siswa kelas VIII MTsN 1 Tanah Datar.

D. Instrumen Penelitian

1. Lembar Angket Keterampilan Berfikir

Lembar angket ini akan diberikan kepada siswa sebanyak 130 orang siswa dan lembar angket berisi sebanyak 45 butir item pernyataan yang berhubungan dengan keterampilan berfikir yang sebelumnya telah penulis buat kisi-kisinya (**lampiran 3**).

Tabel 3.2 Kisi-Kisi Angket Keterampilan Berfikir Siswa

Variabel	Indikator	No Item		Total
		(+)	(-)	
<i>Dicipline mind</i>	Selalu siap dan taat aturan	3	35	2
	Menerima bimbingan dan memiliki disiplin pada diri sendiri	1, 2	4,7	4
	Bertanggung jawab	34	32	2
	Sabar dan tekun	36	37	2
<i>Synthesizing Mind</i>	Mengumpulkan informasi dan berusaha	6, 11	14, 16, 17	5
	Mengatur dan menjelaskan informasi dari awal	15, 18	19	3
	Berani dan berimajinasi	10	38	2
	Memiliki rencana dan teguh	30	39	2
<i>Creativity Mind</i>	Memperbaiki apa yang ada dan menghasilkan ide-ide yang berkualitas	21, 31	40	3
	Inovatif dan suka mengambil resiko	20, 33	25	3
	Selalu mencari solusi dan tidak mudah puas	22, 23	24	3

<i>Respectful mind</i>	Berusaha menjadi pribadi yang baik	9	8	2
	Memihak yang benar dan tidak egois	13	12	2
	Memenuhi tanggung jawab dan berbagi dengan orang lain	26	42	2
<i>Ethical mind</i>	Ramah dan suka menolong	5, 27, 29	28	4
	Netral	44	45	2
	Berusaha bekerjasama dengan orang lain meskipun berbeda, menghargai hak dan kebebasan orang lain	42	43	2
Jumlah				45

(Gelen, 2015: 123)

2. Pedoman Wawancara

Instrumen lain yang peneliti gunakan adalah pedoman wawancara. Wawancara ini akan dilakukan dengan guru mata pelajaran dan beberapa orang siswa kelas VIII. Wawancara ini berhubungan dengan keterampilan berfikir siswa yang sebelumnya telah penulis buat kisi-kisinya (**lampiran 7**).

Tabel 3.3 Kisi-Kisi Pedoman Wawancara Keterampilan Berfikir Siswa

Variabel	Indikator	Nomor Pertanyaan
<i>Dicipline mind</i>	Selalu siap dan taat aturan	1
	Menerima bimbingan dan memiliki disiplin pada diri sendiri	2
	Bertanggung jawab	3
	Sabar dan tekun	4
<i>Synthesizing Mind</i>	Mencari informasi dan berusaha	5
	Mengatur dan menjelaskan informasi dari awal	6
	Berani dan berimajinasi	7
	Memiliki rencana dan teguh	8
<i>Creativity Mind</i>	Memperbaiki apa yang ada dan menghasilkan ide-ide yang	9

	berkualitas	
	Inovatif dan suka mengambil resiko	10
	Selalu mencari solusi dan tidak mudah puas	11
<i>Respectful mind</i>	Berusaha menjadi pribadi yang baik	12
	Memihak yang benar dan tidak egois	13
	Memenuhi tanggung jawab dan berbagi dengan orang lain	14
<i>Ethical mind</i>	Ramah dan suka menolong	15
	Netral	16
	Berusaha bekerjasama dengan orang lain meskipun berbeda, menghargai hak dan kebebasan orang lain	17
Jumlah		17

(Gelen, 2015: 123)

3. Uji Validitas Instrumen Penelitian

Validitas instrumen adalah sejauh mana instrumen itu dapat diukur. Validitas adalah suatu alat ukur yang menunjukkan tingkat keandalan atau kesahihan suatu alat ukur. Alat ukur yang kurang valid berarti memiliki validitas rendah. dalam penelitian ini peneliti akan menggunakan beberapa uji validitas yaitu:

a. Validitas Konstruk

Angket dan daftar wawancara yang penulis buat divalidasi kepada tiga (3) orang validator yaitu 2 orang dosen dan 1 orang guru mata pelajaran IPA di MTsN 1 Tanah Datar. Adapun hasil penilaian angket oleh validator dapat dilihat pada tabel 3.4.

Tabel 3.4 Penilaian Angket Oleh Validator

No	Validator	Aspek Penilaian	Penilaian
1	Roza Helmita, M.Si	<p>Format Angket</p> <p>a. Memenuhi bentuk baku penulisan sebuah angket</p> <p>Bahasa yang digunakan</p> <p>a. Kebenaran tata bahasa</p> <p>b. Kesederhanaan struktur kalimat</p> <p>Butir pernyataan angket keterampilan berfikir siswa</p> <p>a. Pernyataan angket mudah dipahami</p> <p>b. Pernyataan angket mudah diukur</p> <p>c. Kesesuaian butir pernyataan angket terhadap aspek yang dinilai</p>	<p>Baik</p> <p>Baik</p> <p>Baik</p> <p>Baik</p> <p>Baik</p> <p>Baik</p>
2	Safrizal, M.Pd	<p>Format Angket</p> <p>a. Memenuhi bentuk baku penulisan sebuah angket</p> <p>Bahasa yang digunakan</p> <p>a. Kebenaran tata bahasa</p> <p>b. Kesederhanaan struktur kalimat</p> <p>Butir pernyataan angket keterampilan berfikir siswa</p> <p>a. Pernyataan angket mudah dipahami</p> <p>b. Pernyataan angket mudah diukur</p> <p>c. Kesesuaian butir pernyataan angket terhadap aspek yang dinilai</p>	<p>Baik</p> <p>Sangat Baik</p> <p>Sangat Baik</p> <p>Baik Sangat</p> <p>baik Sangat</p> <p>baik</p>
3.	Ratna Fauziah, S.Si	<p>Format Angket</p> <p>a. Memenuhi bentuk baku penulisan sebuah angket</p>	<p>Baik</p>

		Bahasa yang digunakan c. Kebenaran tata bahasa d. Kesederhanaan struktur kalimat Butir pernyataan angket keterampilan berfikir siswa a. Pernyataan angket mudah dipahami b. Pernyataan angket mudah diukur c. Kesesuaian butir pernyataan angket terhadap aspek yang dinilai	Baik Baik Baik Baik Baik
Jadi, setelah dilakukan validasi oleh tiga orang validator yaitu			

ibuk Roza Helmita, M.Si, bapak Safrizal, M.Pd dan ibuk Ratna Fauziah, S.Si, maka lembar angket yang penulis buat sudah valid, artinya lembar angket sudah bisa digunakan untuk penelitian (lampiran 2).

Tabel 3.5 Penilaian Wawancara Oleh Validator

No	Validator	Aspek Penilaian	Penilaian
1	Roza Helmita, M.Si	Format Angket a. Memenuhi bentuk baku penulisan Bahasa yang digunakan a. Kebenaran tata bahasa b. Kesederhanaan struktur kalimat Butir pernyataan angket keterampilan berfikir siswa a. Pertanyaan mudah dipahami b. Pertanyaan mudah diukur c. Kesesuaian butir pertanyaan terhadap aspek yang dinilai	Baik Baik Baik Baik Baik
2	Safrizal, M.Pd	Format Angket a. Memenuhi bentuk baku penulisan	Baik

		<p>Bahasa yang digunakan</p> <p>a. Kebenaran tata bahasa</p> <p>b. Kesederhanaan struktur kalimat</p> <p>Butir pernyataan angket keterampilan berfikir siswa</p> <p>a. Pertanyaan mudah dipahami</p> <p>b. Pertanyaan mudah diukur</p> <p>c. Kesesuaian butir pertanyaan terhadap aspek yang dinilai</p>	<p>Baik</p> <p>Baik</p> <p>Baik</p> <p>baik</p> <p>baik</p>
3.	Ratna Fauziah, S.Si	<p>Format Angket</p> <p>a. Memenuhi bentuk baku penulisan</p> <p>Bahasa yang digunakan</p> <p>a. Kebenaran tata bahasa</p> <p>b. Kesederhanaan struktur kalimat</p> <p>Butir pernyataan angket keterampilan berfikir siswa</p> <p>a. Pertanyaan mudah dipahami</p> <p>b. Pertanyaan mudah diukur</p> <p>c. Kesesuaian butir pertanyaan terhadap aspek yang dinilai</p>	<p>Baik</p> <p>Baik</p> <p>Baik</p> <p>Baik</p> <p>Baik</p> <p>Baik</p>

Jadi, setelah dilakukan validasi oleh tiga orang validator yaitu ibu Roza Helmita, M.Si, bapak Safrizal, M.Pd dan ibu Ratna Fauziah, S.Si, maka pedoman wawancara yang penulis buat sudah valid, artinya pedoman wawancara sudah bisa digunakan untuk penelitian (lampiran 9).

b. Validitas Item Angket

Setelah angket dinyatakan valid oleh 3 orang validator, maka diadakan ujicoba terhadap angket tersebut. Uji coba angket dilakukan di MTsN 1 Pitalah. Sekolah tersebut dipilih karena memiliki

persamaan dengan MTsN 1 Tanah Datar yang akan peneliti jadikan sebagai tempat penelitian, diantaranya kelas VIII di MTsN ini terdiri dari 5 lokal dan memiliki satu kelas unggul. Penelitian ini menggunakan uji validitas korelasi *product moment* yang dikemukakan oleh Pearson dengan rumus sebagai berikut:

$$r_{xy} = \frac{\frac{\sum X \sum Y}{N}}{\sqrt{\frac{\sum X^2}{N} \frac{\sum Y^2}{N}}}$$

keterangan:

r_{xy} : koefisien korelasi X dan Y

N : jumlah subjek/responden

X : skor butir angket

Y : skor total hasil

$\sum X$: jumlah seluruh skor X

$\sum Y$: jumlah seluruh skor X

$\sum XY$: jumlah hasil perkalian antara skor X dan Y (Arikunto, 2015: 87).

Dari pengukuran didapatkan hasil 45 butir angket valid dikarenakan harga r hitung $\geq r$ tabel berarti valid (**lampiran 5**).

4. Uji Reliabilitas Item Angket

Reliabilitas adalah ukuran ketetapan (keajegan, konsistensi) alat penilaian dalam mengukur sesuatu yang diukur. Jadi dalam reliabilitas terkandung nilai kebenaran, konsistensi dan ketetapan. Reliabilitas angket didapatkan dari skor angket uji coba. Untuk menentukan reliabilitas pada penelitian ini menggunakan metode belah dua atau *split-half method* dengan pembelahan jenis ganjil genap. Rumusnya yaitu:

$$r_{11} = \left(\frac{\bar{r}}{r} \right)$$

Keterangan:

r_{11} : koefisien reliabilitas penuh

r : koefisien reliabilitas setengah (Arikunto, 2015: 107)

Adapun interpretasi derajat reabilitas instrumen ditunjukkan oleh tabel berikut:

Tabel 3.6 Kriteria Koefisien Reabilitas

Koefisien korelasi	Kriteria
Antara 0,80-1,00	Sangat tinggi
Antara 0,60-0,799	Tinggi
Antara 0,40-0,599	Cukup
Antara 0,20-0,399	Rendah
Antara 0,00-0,199	Sangat rendah

Dari hasil pengukuran, diperoleh koefisien reliabilitas instrumen 0,94 yang berada pada rentang $0,80 < r_{11} < 1,00$ dengan klasifikasi sangat tinggi karena $0,80 < 0,94 < 1,00$ (**lampiran 6**).

Jadi jumlah pernyataan angket keterampilan berfikir siswa adalah 45 butir pernyataan, dimana 10 butir pernyataan untuk *dicipline mind*, 12 pernyataan untuk *syntesizing mind*, 9 pernyataan untuk *creativity mind*, 6 pernyataan untuk *respectful mind* dan 8 pernyataan untuk *ethical mind*.

E. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang peneliti gunakan dalam penelitian ini adalah angket dan wawancara. Angket merupakan suatu teknik pengumpulan data dengan memberikan atau menyebarkan daftar pertanyaan kepada responden dengan harapan memberikan respon atas daftar pertanyaan tersebut. Jenis angket atau kuesioner yang peneliti gunakan adalah angket tertutup (Sugiyono, 2015: 144). Dalam hal ini, peneliti memberikan beberapa pertanyaan kepada responden, dan responden hanya memilih satu atau lebih kemungkinan-kemungkinan jawaban yang telah disediakan. Jadi, cara menjawab sudah diarahkan dan kemungkinan jawabannya juga sudah ditetapkan. Angket yang penulis susun berupa pernyataan yang berkaitan dengan keterampilan berfikir siswa kelas VIII MTsN 1 Tanah Datar. Angket ini diberikan kepada siswa, dengan empat pilihan jawaban berdasarkan kepada model Linkert (SL = selalu, SR = sering, JR = jarang dan TP = tidak pernah).

Untuk pernyataan positif bergerak dari angka 4 sampai 1 dan pernyataan yang negatif bergerak dari 1 sampai 4.

Tabel 3.7 Kriteria Koefisien Reabilitas

Respon	Skor Positif	Skor Negatif
Selalu (SL)	4	1
Sering (SR)	3	2
Jarang (JR)	2	3
Tidak Pernah (TP)	1	4

Wawancara adalah suatu cara untuk pengumpulan data yang digunakan untuk memperoleh informasi langsung dari sebenarnya, pewawancara dapat mengajukan langsung pertanyaan kepada responden (pemberi informasi) dengan mencatat semua informasi yang dibutuhkan dengan benar (Sugiyono, 2015: 140). Wawancara ini dilakukan dengan guru bidang studi IPA dan 15 orang siswa kelas VIII untuk mendapatkan keterampilan berfikir siswanya. 15 orang siswa ini dipilih berdasarkan tingkatan hasil belajarnya, yaitu hasil belajarnya yang tinggi, sedang, dan rendah.

F. Teknik Analisis Data

Hasil pengumpulan data dianalisis menggunakan bantuan program SPSS (*Statistical Product and Service Solution*) 21.0 for Windows. Data tentang keterampilan berfikir siswa yang diperoleh melalui angket dianalisis menggunakan statistik deskriptif kuantitatif. Data mentah yang didapatkan dianalisis melalui beberapa tahapan yaitu:

1. Uji normalitas

Uji normalitas dilakukan untuk mengetahui apakah data berdistribusi normal dan juga dilakukan sebagai syarat untuk melakukan *analisis one way ANOVA* dan kategorisasi data. Dalam penelitian ini, uji normalitas menggunakan uji *Kolmogrov-Smirnov* dengan bantuan program komputer yaitu SPSS 21.0 for windows. Apabila tingkat signifikansi lebih besar dari 0.05, maka data berdistribusi normal. Adapun hasil uji normalitas keterampilan berfikir siswa adalah sebagai berikut:

Tabel 3.8 Hasil Uji Normalitas Keterampilan Berfikir Siswa

		<i>Dicipline_</i>	<i>Syntesizing</i>	<i>Creativity_</i>	<i>Respectful_</i>	<i>Ethical_M</i>
		<i>Mind</i>	<i>_Mind</i>	<i>Mind</i>	<i>Mind</i>	<i>ind</i>
N		130	130	130	130	130
Normal	Mean	61,6923	60,7343	61,1325	62,6603	67,2356
Parameters ^a ,	Std.	7,03821	7,77581	7,09249	9,06664	12,43463
^b	Deviation					
Most	Absolute	,104	,122	,108	,153	,144
Extreme	Positive	,065	,122	,094	,153	,144
Differences	Negative	-,104	-,067	-,108	-,082	-,067
Kolmogorov-Smirnov Z		1,184	1,393	1,232	1,747	1,640
Asymp. Sig. (2-tailed)		,121	,041	,096	,004	,009

Dari hasil uji normalitas *Kolmogorov-Smirnov* di atas, didapat bahwa data kelima level variabel keterampilan berfikir siswa distribusi telah memenuhi distribusi normal. Hal ini dapat dilihat dari nilai Kolmogorov-Smirnov Z dari variabel *dicipline mind* sebesar 1,184, *syntesizing mind* sebesar 1,393, *creativity mind* sebesar 1,232, *respectful mind* sebesar 1,747 dan *ethical mind* sebesar 1,640. Syarat suatu variabel dikatakan normal dalam distribusi datanya adalah memiliki nilai signifikan $> 0,05$. Sehingga dapat kita lihat bahwa kelima level variabel keterampilan berfikir mempunyai signifikan $> 0,05$.

2. Kategorisasi Data

Dalam menganalisis keterampilan berfikir siswa, maka peneliti melakukan pengategorian menggunakan skor hipotetik. Adapun langkah-langkah dalam pembuatan skor hipotetik menurut Saifudin (2011: 126) dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

a. Mean hipotetik ($M_{\text{hipotetik}}$)

- 1) Menentukan skor minimum dan skor maksimum dari masing-masing item skala yang diperoleh. Skor minimum sama dengan banyaknya item yang diperoleh dikalikan dengan 1. Skor maksimum sama dengan banyaknya item yang diperoleh dikalikan dengan 4.

- 2) Skor maksimum dikurangi (–) skor minimum.
 - 3) Hasil pengurangan pada skor maksimum dan skor minimum tersebut dibagi dengan 2.
 - 4) Untuk mencari Meanhipotetik ($M_{\text{hipotetik}}$), didapatkan dengan cara menambahkan hasil dari pembagian tersebut (langkah 3) dengan nilai skor minimum (langkah 1).
- b. Standar Deviasi hipotetik ($SD_{\text{hipotetik}}$)
- Untuk mencari Standar Deviasi hipotetik ($SD_{\text{hipotetik}}$) adalah dengan cara membagi Mean hipotetik ($M_{\text{hipotetik}}$) dengan 6.
- c. Kategori
- Adapun rumus menentukan kriteria tingkatan tinggi, sedang dan rendah, adalah sebagai berikut:
- 1) Kategori Tinggi
 $\text{Mean}_{\text{hipotetik}} + 1,5 \text{ SD}_{\text{hipotetik}}$
 - 2) Kategori Sedang
 Untuk kategori sedang ditentukan dari rentang di antara nilai kategori tinggi dan rendah
 - 3) Kategori Rendah
 $\text{Mean}_{\text{hipotetik}} - 1,5 \text{ SD}_{\text{hipotetik}}$

Tabel 3.9 Pengkriterian Keterampilan Berfikir Siswa

Kriteria	Interval
Tinggi	$X > \text{Mean}_{\text{hipotetik}} + 1,5 \text{ SD}_{\text{hipotetik}}$
Sedang	$(\text{Mean}_{\text{hipotetik}} - 1,5 \text{ SD}_{\text{hipotetik}}) \leq X \leq (\text{Mean}_{\text{hipotetik}} + 1,5 \text{ SD}_{\text{hipotetik}})$
Rendah	$X < \text{Mean}_{\text{hipotetik}} - 1,5 \text{ SD}_{\text{hipotetik}}$

(Azwar, 2011: 126)

Secara umum kategori keterampilan berfikir siswa kelas VIII adalah sebagai berikut.

Tabel 3.10 Distribusi Frekuensi Keterampilan Berfikir Siswa

Rentang	Frekuensi	Persentase	Kriteria
≥ 141	1	0,76%	Tinggi
85 – 140	129	99,23%	Sedang
≤ 84	0	0	Rendah
Total	130	100%	

d. Parsentase

Setelah diketahui skor untuk kategori, selanjutnya dilakukan penjumlahan berapa frekuensi yang termasuk dalam kategori tinggi, sedang dan rendah, kemudian dilakukan perhitungan parsentase masing-masing tingkatan dengan rumus:

$$P = \frac{F}{N} \times 100\%$$

P = Nilai persentase jawaban responden

F = Frekuensi jawaban responden

N = Jumlah responden

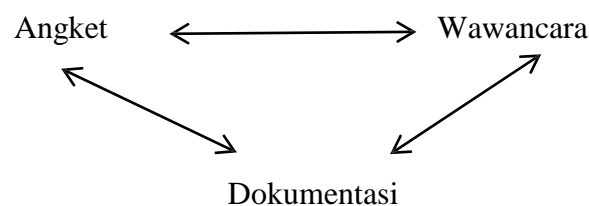
Distribusi keterampilan berfikir siswa dianalisis menggunakan uji *one way anova* uji lanjut *post hoc tests* dengan bantuan SPSS 21. Pengaruh jenis kelamin terhadap keterampilan berfikir siswa dianalisis menggunakan uji independent sample test menggunakan SPSS 21.

Untuk data keterampilan berfikir siswa yang diperoleh dari wawancara dianalisis secara deskriptif. Data wawancara dianalisis dengan cara melakukan pengorganisasikan data, menjabarkan data kedalam unit-unit variabel, melakukan sintesa, menyusun kedalam pola, memilih mana yang penting yang akan dipelajari dan membuat kesimpulan.

G. Teknik Penjamin Keabsahan Data

Teknik menjamin keabsahan data yang digunakan adalah teknik triangulasi. Triangulasi adalah teknik pemeriksaan data yang menggabungkan dari berbagai teknik pengumpulan data dan sumber data yang telah ada. Melalui triangulasi peneliti dapat melakukan pengecekan temuannya dengan jalan membandingkan dengan berbagai sumber, metode dan teori.

Untuk itu peneliti melakukan cara pengumpulan data sebagai berikut.

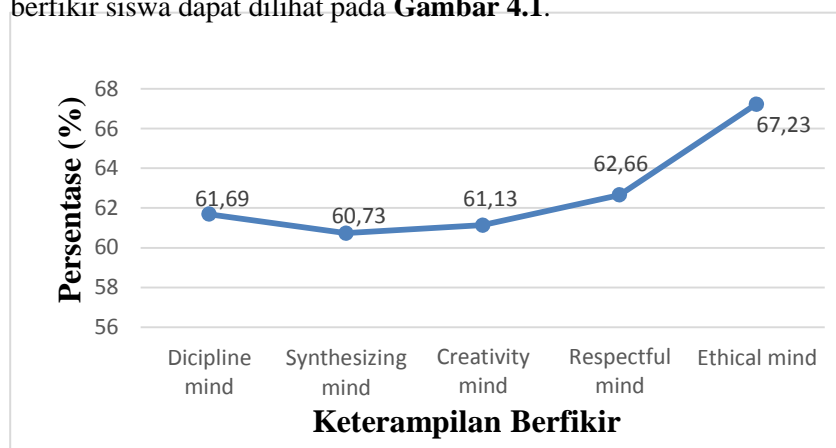


Penulis membandingkan hasil wawancara bersama informasi dengan observasi langsung dan selanjutnya menghubungkan dan membandingkan dengan dokumentasi yang ada di lokasi penelitian. Setelah data diperoleh semua, segera dianalisis sehingga diperoleh kesimpulan.

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

Distribusi keterampilan berfikir siswa kelas VIII didasarkan kepada teori Gardner yang berhubungan dengan lima wilayah (area) keterampilan berfikir, yaitu *dicipline mind*, *syntesizing mind*, *creativity mind*, *respectful mind* dan *ethical mind*. Area *dicipline mind*, *syntesizing mind*, *creativity mind* terkait erat dengan kognitif/mental dan *respectful mind* dan *ethical mind* terkait erat dengan nilai-nilai, etika, dan norma. Adapun distribusi keterampilan berfikir siswa dapat dilihat pada **Gambar 4.1**.



Gambar 4.1. Distribusi keterampilan berfikir siswa.

Dari **Gambar 4.1** diketahui bahwa level *dicipline mind* siswa $61,69 \pm 7,038$, *syntesizing mind* $60,73 \pm 7,776$, *creativity mind* $61,13 \pm 7,092$, *respectful mind* $62,66 \pm 9,067$ dan *ethical mind* $67,23 \pm 12,435$. Hal ini jelas menunjukkan bahwa level keterampilan berfikir siswa rendah. Artinya dari aspek yang berhubungan dengan mental yaitu *dicipline mind*, *syntesizing mind* dan *creativity mind* masih rendah pada siswa. Begitu juga dengan aspek yang menyangkut nilai-nilai, etika, dan norma (*respectful mind* dan *ethical mind*).

Dari **Gambar 4.1** juga diketahui bahwa adanya kecenderungan arah bergerak dari level *dicipline mind* menuju level *ethical mind*. Hal ini menunjukkan bahwa meskipun keterampilan berfikir secara umum rendah, namun ada kecenderungan meningkat dari level *dicipline mind* menuju level

ethical mind. Artinya, terlepas dari rendahnya keterampilan berfikir mereka, siswa kelas VIII MTsN 1 Tanah Datar lebih memiliki domain afektif (*respectful mind* dan *ethical mind*) dibanding domain kognitif (*dicipline mind*, *syntesizing mind*, *creative mind*).

Tabel 4.1. Distribusi Keterampilan Berfikir Siswa

Keterampilan berfikir	Nilai Maksimum – Minimum	Rata-rata (Persentase)	Kategori
<i>Dicipline Mind</i>	32,50 - 77,50	61,69 ± 7,038 ^b	Rendah
<i>Syntesizing Mind</i>	40,91 - 88,64	60,73 ± 7,776 ^b	Rendah
<i>Creativity Mind</i>	41,67 - 77,78	61,13 ± 7,092 ^b	Rendah
<i>Respectful Mind</i>	45,83 - 87,50	62,66 ± 9,067 ^b	Rendah
<i>Ethical Mind</i>	43,75 - 100,00	67,23 ± 12,435 ^a	Rendah

Keterangan: Kategori tinggi apabila ≥ 141 , sedang apabila berada pada rentang 85-140 dan rendah apabila ≤ 84 . Notasi yang berbeda menunjukkan adanya perbedaan yang signifikan pada taraf 5%, berdasarkan uji *one way Anova* yang dilanjutkan dengan uji *Tukey*.

Berdasarkan uji *one way Anova* dan uji lanjut dengan *pos hoc tes Tukey* (**Tabel 4.1 dan Lampiran 17**) diketahui bahwa ada perbedaan yang signifikan antar level keterampilan berfikir siswa. Diketahui bahwa level *ethical mind* memiliki nilai persentase rata-rata tertinggi (67,23 ± 12,435), diikuti oleh *respectful mind* (62,66 ± 9,067), *creativity mind* (61,13 ± 7,092), *syntesizing mind* (60,73 ± 7,776) dan *dicipline mind* (61,69 ± 7,038). *Ethical mind* juga memperlihatkan perbedaan yang signifikan dibandingkan dengan level area keterampilan berfikir yang lainnya (**Tabel 4.1**). Artinya, siswa memiliki keterampilan berfikir pada area *ethical mind* meskipun tergolong rendah tetapi lebih baik dibandingkan dengan yang lainnya. Sedangkan untuk area keterampilan berfikir selain *ethical mind*, keterampilan berfikir yang dimiliki siswa tersebut hampir sama tingkat rendahnya.

Berdasarkan uji *independent sample test* diketahui bahwa terdapat hubungan keterampilan berfikir siswa dengan jenis kelamin (**Lampiran 18**). Hal ini dapat dilihat dari nilai sig (2-tailed) 0,000 < 0,05. Apabila nilai signifikasinya kecil dari 0,05, maka terdapat hubungan antara keterampilan berfikir siswa dengan jenis kelamin. Artinya ada perbedaan keterampilan berfikir yang dimiliki oleh siswa laki-laki dan siswa perempuan.

Tabel 4.2. Distribusi Rata-Rata Keterampilan Berfikir Siswa Berdasarkan Jenis Kelamin.

Keterampilan Berfikir	Jenis Kelamin	
	Laki-Laki	Perempuan
<i>Dicipline Mind</i>	58,00 ± 6,95	64,697 ± 5,59
<i>Syntesizing Mind</i>	57,63 ± 5,49	63,00 ± 8,34
<i>Creativity Mind</i>	58,28 ± 7,05	63,16 ± 6,44
<i>Respectful Mind</i>	57,95 ± 5,96	66,01 ± 9,43
<i>Ethical Mind</i>	60,24 ± 7,54	72,20 ± 12,87
<i>Rata-Rata</i>	58,42 ± 6,598	65,81 ± 8,53

Keterangan: Kategori tinggi apabila ≥ 141 , sedang apabila berada pada rentang 85-140 dan rendah apabila ≤ 84 .

Pada **tabel 4.2** diketahui bahwa keterampilan berfikir yang dimiliki siswa berbeda berdasarkan jenis kelamin meskipun sama-sama dalam kategori rendah dan keterampilan berfikir siswa perempuan lebih tinggi dibandingkan siswa laki-laki. Namun, jika dikaji per aspek individu siswa, diketahui bahwa ada satu orang perempuan yang memiliki *creativity mind* diketahui yang sedang (skor 85) dan untuk *ethical mind* diketahui ada 17 siswa perempuan yang memiliki kategori sedang (skor rata-rata 85-140) (**Lampiran 19**).

Berdasarkan wawancara dengan guru guru IPA yaitu ibuk Ratna Fauziah, S.Si, diketahui bahwa bahwa keterampilan berfikir siswa juga masih dalam kategori rendah. Berikut cuplikan wawancara tersebut:

Apakah siswa selalu taat terhadap aturan didalam kelas? *Ada yang taat dan ada yang tidak, biasanya yang tidak taat adalah Ossama, Fadzan, Hasbi, dan Rahmad Hidayat (VIII.1) Yuan Habibi (VII.2), Kurnia Revo, Helmi Aziz (VIII.3) Fadli, Gandi, Rifki, Sidik (VIII.4), semua siswa laki-laki, Rodiatan Dan Fadila (VIII.5).* jika bel telah berbunyi apakah siswa langsung masuk ke kelas? *ada yang langsung memasuki kelas ketika bel berbunyi ada juga yang tidak seperti Fadzan dan M. Latif Sidiq (VIII.1) Yuan Habibi (VII.2), Kurnia Revo, Helmi Aziz (VIII.3) Fadli, Gandi, Rifki, Sidik (VIII.4), semua siswa laki-laki, Rodiatan Dan Fadila (VIII.5).*

Apakah siswa mengumpulkan tugas tepat waktu atau sering menunda-nunda dalam mengumpulkan tugas? *ada yang mengumpulkan tepat*

waktu dan ada yang terlambat seperti *Ossama dan M.Latif sidiq (VIII.1) Yuan Habibi (VII.2), Kurnia Revo, Helmi Aziz (VIII.3) Fadli, Gandi, Rifki, Sidik (VIII.4), semua siswa laki-laki, Rodiatan Dan Fadila (VIII.5)*. Jika diberikan teguran kepada siswa karena telah melakukan pelanggaran, apakah siswa tersebut menerima atau hanya didengar kemudian diulangnya kembali? *ada yang menerima dan ada juga yang tidak*. Siapa saja siswa yang sering mendapat teguran dari guru? *hasbi, Fadzan, Ilham, Rahmad Hidayatullah, dan M. Latif Sidi (VIII.1) Yuan Habibi (VII.2), Kurnia Revo, Helmi Aziz (VIII.3) Fadli, Gandi, Rifki, Sidik (VIII.4), semua siswa laki-laki, Rodiatan Dan Fadila (VIII.5)*. Apakah siswa bertanggung jawab terhadap tugas diberikan? *ada yang mengerjakannya dengan baik, ada yang mencontek, dan ada yang membuat asal-asalan dan ada yang tidak mengerjakan sama sekali*.

Siapa saja yang sering mengerjakan dengan baik? *Nauval, zahra Alifa, Sindri, Iqbal, Salsa, dan Fauzan (VIII.1), Latifa, Fitri, Ananda, Anisa, Asyifa,(VIII.2), Miftahul Jannah, Stevi, Dan Dwi (VIII.3), Tania, Halimah, Dinda Dan Refa (VIII.4), Gina, Silvi, Nurmaiza, Rifa, Ira Dan Aulia (VIII.5)*. Siapa saja yang sering mencontek? *Hasbi, ilham, Astrid, Latifatul Ulfa(VIII.1) Yuan Habibi (VII.2), Kurnia Revo, Helmi Aziz (VIII.3) Fadli, Gandi, Rifki, Sidik (VIII.4), semua siswa laki-laki, Rodiatan Dan Fadila (VIII.5)*. Siapa saja yang sering tidak mengerjakan tugas? *Fadzan, M.Latif Sidiq, dan Rahmad Hidayat*. Apakah siswa tekun dalam setiap pembelajaran IPA? *ada yang tekun seperti Sindri, Zahra alifa, Salsa, Khairiati, Suci, Nauval, dan Fauzan (VIII.1), Latifa, Fitri, Ananda, Anisa, Asyifa,(VIII.2), Miftahul Jannah, Stevi, Dan Dwi (VIII.3), Tania, Halimah, Dinda Dan Refa (VIII.4), Gina, Silvi, Nurmaiza, Rifa, Ira Dan Aulia (VIII.5), dan ada juga yang tidak seperti Fadzan, Hasbi, ilham, ossama, M. latif Sidiq (VIII.1) Yuan Habibi (VII.2), Kurnia Revo, Helmi Aziz (VIII.3) Fadli, Gandi, Rifki, Sidik (VIII.4), semua siswa laki-laki, Rodiatan Dan Fadila (VIII.5), dan ada yang biasa saja yang nama-namanya selain yang disebutkan tadi*.

Apakah siswa sering mencari informasi sendiri dari beberapa sumber atau hanya mengharapkan sumber informasi dari guru saja? *ada yang*

sering seperti Sindri, Zahra alifa, Salsa, Khairiati, Suci, Nauval, dan Fauzan (VIII.1), Latifa, Fitri, Ananda, Anisa, Asyifa,(VIII.2), Miftahul Jannah, Stevi, Dan Dwi (VIII.3), Tania, Halimah, Dinda Dan Refa (VIII.4), Gina, Silvi, Nurmaiza, Rifa, Ira Dan Aulia (VIII.5) dan ada yang tidak, orang-orangnya selain yang tadi disebutkan. Apakah ketika diberikan pertanyaan, siswa akan menjawabnya dengan pengetahuan yang didapatnya dari beberapa sumber atau hanya dari satu sumber saja? ada yang menjawab dengan mencari dari buku, catatan, dan LKS seperti Zahra Alifa, Sindri, dan Kairiati (VIII.1), Latifa, Fitri, Ananda, Anisa, Asyifa,(VIII.2), Miftahul Jannah, Stevi, Dan Dwi (VIII.3), Tania, Halimah, Dinda Dan Refa (VIII.4), Gina, Silvi, Nurmaiza, Rifa, Ira Dan Aulia (VIII.5), ada yang menjawab dengan pengetahuan sendiri seperti Fauzan dan Nauval, ada yang asal-asalan dalam menjawabnya seperti Hasbi, Fadzan, Ossama, Latifatul,, M.Latif Sidiq, dan Rahmad hidayat (VIII.1) Yuan Habibi (VII.2), Kurnia Revo, Helmi Aziz (VIII.3) Fadli, Gandi, Rifki, Sidik (VIII.4), semua siswa laki-laki, Rodiatan Dan Fadila (VIII.5).

Apakah siswa memberikan tanggapan terhadap pernyataan yang diberikan guru? ada yang langsung menjawab seperti Sindri, Zahra alifa, Salsa, Khairiati, Suci, Nauval, dan Fauzan (VIII.1), Latifa, Fitri, Ananda, Anisa, Asyifa,(VIII.2), Miftahul Jannah, Stevi, Dan Dwi (VIII.3), Tania, Halimah, Dinda Dan Refa (VIII.4), Gina, Silvi, Nurmaiza, Rifa, Ira Dan Aulia (VIII.5) dan ada yang tidak menjawab atau hanya diam, nama-namanya selain yang tadi disebutkan. Apakah siswa selalu mengulang kembali pelajarannya di rumah? ada yang mengulang kembali pelajarannya dirumah seperti Nauval dan ada yang tidak. Ketika timbul pertanyaan dari guru atau siswa, apakah siswa yang lain akan mengeluarkan pendapat? ada yang mengeluarkan pendapatnya seperti Fauzan dan Nauval, ada yang lebih dulu mencari dari sumber seperti Zahra Alifa, Sindri (VIII.1), Latifa, Fitri, Ananda, Anisa, Asyifa,(VIII.2), Miftahul Jannah, Stevi, Dan Dwi (VIII.3), Tania, Halimah, Dinda Dan Refa (VIII.4), Gina, Silvi, Nurmaiza, Rifa, Ira Dan Aulia (VIII.5), dan ada yang hanya diam.

Apakah siswa menjawab pertanyaan dari guru dengan ide-ide yang menarik? *tidak lebih sering tentang materi yan ada didalam buku.* Jika jawaban yang dijawab oleh siswa salah, apakah siswa hanya akan berdiam diri atau ikut mencari jawaban yang benar? *ada yang ikut menjawabseperti Zahra alifa, Salsa, Khairiati, Suci, Nauval, dan Fauzan (VIII.1), Latifa, Fitri, Ananda, Anisa, Asyifa,(VIII.2), Miftahul Jannah, Stevi, Dan Dwi (VIII.3), Tania, Halimah, Dinda Dan Refa (VIII.4), Gina, Silvi, Nurmaiza, Rifa, Ira Dan Aulia (VIII.5), ada yang diam, dan ada yang lansung menyoraki temann yang salah.* Apakah jika dinasehati siswa akan berusaha untuk berubah? *ada yang berubah dan ada yang diam saat dinasehati terus diulang lagi seperti Hasbi, Fadzan, Ossama, Latifatul, M.Latif Sidiq, dan Rahmad hidayat.*

Apakah jika dalam menjawab pertanyaan, jawaban yang diberikan siswa salah sedangkan jawaban dari siswa yang lain benar apakah siswa tersebut dapat menerima? Atau tetap mempertahankan jawabannya meskipun salah? *bisanya semua siswa dapat menerima* Apakah setiap siswa sering berbagi? Misalnya jika siswa sudah paham terhadap materi yang diberikan maka siswa akan menjelaskan kepada siswa yang lain atau berusaha membuat temannya paham. *ada siswa sering berbagi dan ada yang hanya mau berbagi dengan teman dekatnya saja seperti Zahra alifa, Salsa, dan Khairiati.*

Apakah siswa selalu membangun kerja sama yang baik dalam melakukan aktivitas di sekolah? misalnya dalam bergotong royong dan menjaga kebersihan kelas. *ya, biasanya semua siswa berusaha untuk kompak.* Ketika siswa disuruh berkelompok apakah siswa sering memilih anggota kelompoknya berdasarkan teman dekat saja? *ada yang memilih teman dekatnya seperti Zahra alifa, Salsa, Khairiati dan ada yang tidak.* Jika tugas diberikan untuk dikerjakan dengan kelompok apakah siswa tersebut mengerjakannya bersama atau hanya dikerjakan oleh satu orang saja? *Ada yang ikut mengerjakan dengan kelompok seperti Zahra alifa, Sindri, Salsa, Khairiati, Suci, Nauval, dan Fauzan (VIII.1), Latifa, Fitri, Ananda, Anisa, Asyifa,(VIII.2), Miftahul Jannah, Stevi, Dan Dwi (VIII.3), Tania, Halimah,*

Dinda Dan Refa (VIII.4), Gina, Silvi, Nurmaiza, Rifa, Ira Dan Aulia (VIII.5) dan ada yang tidak.

Penulis juga melakukan wawancara dengan beberapa orang siswa dari setiap kelas mulai dari kelas VIII,1 (M.Nauval, Fauzan Novendri, dan Ossama Pratama), VIII.2 (Ananda Salsabila Yorasak, Siti Salama, dan Yuan Habibi), VIII.3 (Sakyla Dwi Putri, Miftahul Riska, dan Braeco Yunendra), VIII.4 (Halimah Adlin, Mutila Anggun Sari, Dan Fauzi), VIII.5 (Tania Dwi Julia, Qorry Amatullah, Dan Rodhiyatan Madhiyyah). Dari hasil wawancara dengan siswa juga terlihat bahwa siswa memiliki keterampilan berfikir yang masih dalam kategori rendah. Berikut cuplikan wawancara tersebut:

Apakah teman-temannya selalu taat terhadap aturan didalam kelas? *Ada yang taat dan ada yang tidak, biasanya yang tidak taat adalah Ossama, Fadzan, Hasbi, dan Rahmad Hidayat (VIII.1) Yuan Habibi (VII.2), Kurnia Revo, Helmi Aziz (VIII.3) Fadli, Gandi, Rifki, Sidik (VIII.4), semua siswa laki-laki, Rodiatan Dan Fadila (VIII.5).* jika bel telah berbunyi apakah teman-teman yang lain langsung masuk ke kelas? *ada yang langsung memasuki kelas ketika bel berbunyi ada juga yang tidak seperti Fadzan dan M. Latif Sidiq (VIII.1) Yuan Habibi (VII.2), Kurnia Revo, Helmi Aziz (VIII.3) Fadli, Gandi, Rifki, Sidik (VIII.4), semua siswa laki-laki, Rodiatan Dan Fadila (VIII.5).*

Apakah semua siswa mengumpulkan tugas tepat waktu atau sering menunda-nunda dalam mengumpulkan tugas? *ada yang mengumpulkan tepat waktu dan ada yang terlambat seperti Ossama dan M.Latif sidiq (VIII.1) Yuan Habibi (VII.2), Kurnia Revo, Helmi Aziz (VIII.3) Fadli, Gandi, Rifki, Sidik (VIII.4), semua siswa laki-laki, Rodiatan Dan Fadila (VIII.5).* Seumpamanya ada teman yang di tegur oleh guru, apakah teman tersebut menerima atau hanya didengar kemudian diulangnya kembali? *ada yang menerima dan ada juga yang tidak.* Siapa saja temannya yang sering mendapat teguran dari guru? *hasbi, Fadzan, Ilham, Rahmad Hidayatullah, dan M. Latif Sidi (VIII.1) Yuan Habibi (VII.2), Kurnia Revo, Helmi Aziz*

(VIII.3) Fadli, Gandi, Rifki, Sidik (VIII.4), semua siswa laki-laki, Rodiatan Dan Fadila (VIII.5).

Dalam mengerjakan tugas apakah teman-temannya dengan mengerjakannya baik? *ada yang mengerjakannya dengan baik, ada yang mencontek, dan ada yang membuat asal-asalan dan ada yang tidak mengerjakan sama sekali.* Siapa saja yang sering mengerjakan dengan baik? Nauval, zahra Alifa, Sindri, Iqbal, Salsa, dan Fauzan (VIII.1), Latifa, Fitri, Ananda, Anisa, Asyifa,(VIII.2), Miftahul Jannah, Stevi, Dan Dwi (VIII.3), Tania, Halimah, Dinda Dan Refa (VIII.4), Gina, Silvi, Nurmaiza, Rifa, Ira Dan Aulia (VIII.5).Siapa saja yang sering mencontek dan tidak mengerjakan tugas? Hasbi, ilham, Astrid, Latifatul Ulfa. Fadzan, M.Latif Sidiq, dan Rahmad Hidayat (VIII.1) Yuan Habibi (VII.2), Kurnia Revo, Helmi Aziz (VIII.3) Fadli, Gandi, Rifki, Sidik (VIII.4), semua siswa laki-laki, Rodiatan Dan Fadila (VIII.5). Ketika belajar IPA, teman-temannya tekun atau tidak? *ada yang tekun seperti Sindri, Zahra alifa, Salsa, Khairiati, Suci, Nauval, dan Fauzan (VIII.1), Latifa, Fitri, Ananda, Anisa, Asyifa,(VIII.2), Miftahul Jannah, Stevi, Dan Dwi (VIII.3), Tania, Halimah, Dinda Dan Refa (VIII.4), Gina, Silvi, Nurmaiza, Rifa, Ira Dan Aulia (VIII.5), dan ada juga yang tidak seperti Fadzan, Hasbi, ilham, ossama, M. latif Sidiq (VIII.1) Yuan Habibi (VII.2), Kurnia Revo, Helmi Aziz (VIII.3) Fadli, Gandi, Rifki, Sidik (VIII.4), semua siswa laki-laki, Rodiatan Dan Fadila (VIII.5), dan ada yang biasa saja yang nama-namanya selain yang disebutkan tadi.*

Apakah teman-temannya sering mencari informasi sendiri dari beberapa sumber atau hanya mengharapkan sumber informasi dari guru saja? *ada yang sering seperti Sindri, Zahra alifa, Salsa, Khairiati, Suci, Nauval, dan Fauzan (VIII.1), Latifa, Fitri, Ananda, Anisa, Asyifa,(VIII.2), Miftahul Jannah, Stevi, Dan Dwi (VIII.3), Tania, Halimah, Dinda Dan Refa (VIII.4), Gina, Silvi, Nurmaiza, Rifa, Ira Dan Aulia (VIII.5) dan ada yang tidak, orang-orangnya selain yang tadi disebutkan.* Apakah ketika diberikan pertanyaan, teman-temannya akan menjawab dengan pengetahuan yang didapatnya dari beberapa sumber atau hanya dari satu sumber saja? *ada yang*

menjawab dengan mencari dari buku, catatan, dan LKS seperti Zahra Alifa, Sindri, dan Kairiati, ada yang menjawab dengan pengetahuan sendiri seperti Fauzan dan Nauval (VIII.1), Latifa, Fitri, Ananda, Anisa, Asyifa,(VIII.2), Miftahul Jannah, Stevi, Dan Dwi (VIII.3), Tania, Halimah, Dinda Dan Refa (VIII.4), Gina, Silvi, Nurmaiza, Rifa, Ira Dan Aulia (VIII.5), ada yang asal-asalan dalam menjawabnya seperti Hasbi, Fadzan, Ossama, Latifatul,, M.Latif Sidiq, dan Rahmad hidayat (VIII.1) Yuan Habibi (VII.2), Kurnia Revo, Helmi Aziz (VIII.3) Fadli, Gandi, Rifki, Sidik (VIII.4), semua siswa laki-laki, Rodiatan Dan Fadila (VIII.5). Bagaimana tanggapan teman-temannya saat guru memberikan pertanyaan? ada yang langsung menjawab seperti Sindri, Zahra alifa, Salsa, Khairiati, Suci, Nauval, dan Fauzan (VIII.1), Latifa, Fitri, Ananda, Anisa, Asyifa,(VIII.2), Miftahul Jannah, Stevi, Dan Dwi (VIII.3), Tania, Halimah, Dinda Dan Refa (VIII.4), Gina, Silvi, Nurmaiza, Rifa, Ira Dan Aulia (VIII.5), dan ada yang tidak menjawab atau hanya diam, nama-namanya selain yang tadi disebutkan. Apakah siswa selalu mengulang kembali pelajarannya di rumah? ada yang mengulang kembali pelajarannya dirumah seperti Nauval dan ada yang tidak.

Ketika timbul pertanyaan dari guru atau teman-teman, apakah yang lain akan mengeluarkan pendapat? ada yang mengeluarkan pendapatnya seperti Fauzan dan Nauval (VIII.1), Latifa, Fitri, Ananda, Anisa, Asyifa,(VIII.2), Miftahul Jannah, Stevi, Dan Dwi (VIII.3), Tania, Halimah, Dinda Dan Refa (VIII.4), Gina, Silvi, Nurmaiza, Rifa, Ira Dan Aulia (VIII.5), ada yang lebih dulu mencari dari sumber seperti Zahra Alifa, Sindri, dan ada yang hanya diam. Apakah siswa menjawab pertanyaan dari guru dengan ide-ide yang menarik? tidak lebih sering tentang materi yan ada didalam buku. Jika jawaban yang dijawab oleh siswa salah, apakah siswa hanya akan berdiam diri atau ikut mencari jawaban yang benar? ada yang ikut menjawab seperti Zahra alifa, Salsa, Khairiati, Suci, Nauval, dan Fauzan (VIII.1), Latifa, Fitri, Ananda, Anisa, Asyifa,(VIII.2), Miftahul Jannah, Stevi, Dan Dwi (VIII.3), Tania, Halimah, Dinda Dan Refa (VIII.4), Gina, Silvi,

Nurmaiza, Rifa, Ira Dan Aulia (VIII.5), ada yang diam, dan ada yang lansung menyoraki temann yang salah.

Apakah jika dinasehati siswa akan berusaha untuk berubah? *ada yang berubah dan ada yang diam saat dinasehati terus diulang lagi seperti Hasbi, Fadzan, Ossama, Latifatul, M.Latif Sidiq, dan Rahmad hidayat (VIII.1) Yuan Habibi (VII.2), Kurnia Revo, Helmi Aziz (VIII.3) Fadli, Gandi, Rifki, Sidik (VIII.4), semua siswa laki-laki, Rodiatan Dan Fadila (VIII.5).*

Apakah jika dalam menjawab pertanyaan, jawaban yang diberikan teman salah sedangkan jawaban dari temanyang lain benar apakah teman tersebut dapat menerima? Atau tetap mempertahankan jawabannya meskipun salah? *biasanya semua siswa dapat menerima* Apakah tema-temannya sering berbagi? Misalnya jika sudah paham terhadap materi yang diberikan maka temannya akan menjelaskan kepada teman yang lain atau berusaha membuat temannya paham. *ada siswa sering berbagi dan ada yang hanya mau berbagi dengan teman dekatnya saja seperti Zahra alifa, Salsa, dan Khairiati.* Apakah siswa selalu membangun kerja sama yang baik dalam melakukan aktivitas di sekolah? misalnya dalam bergotong royong dan menjaga kebersihan kelas. *ya, biasanya semua siswa berusaha untuk kompak.*

Ketika siswa disuruh berkelompok apakah siswa sering memilih anggota kelompoknya berdasarkan teman dekat saja? *ada yang memilih teman dekatnya seperti Zahra alifa, Salsa, Khairiati (VIII.1), Ananda, Anisa, Asyifa,(VIII.2), Miftahul Jannah, Dan Dwi (VIII.3), Tania, Halimah, Dinda Dan Refa (VIII.4), Gina, Silvi, Nurmaiza, Rifa, Ira Dan Aulia (VIII.5) dan ada yang tidak.* Jika tugas diberikan untuk dikerjakan dengan kelompok apakah siswa tersebut mengerjakannya bersama atau hanya dikerjakan oleh satu orang saja? *Ada yang ikut mengerjakan dengan kelompok seperti Zahra alifa, Sindri, Salsa, Khairiati, Suci, Nauval, dan Fauzan (VIII.1), Latifa, Fitri, Ananda, Anisa, Asyifa,(VIII.2), Miftahul Jannah, Stevi, Dan Dwi (VIII.3), Tania, Halimah, Dinda Dan Refa (VIII.4), Gina, Silvi, Nurmaiza, Rifa, Ira Dan Aulia (VIII.5) dan ada yang tidak.* Jadi, dari wawancara yang dilakukan

dengan beberapa orang siswa dapat disimpulkan bahwa keterampilan berfikir siswa masih rendah.

Berdasarkan analisis angket dan wawancara diketahui bahwa siswa MTsN 1 Tanah datar belum memiliki keterampilan berfikir yang memadai. Area *dicipline mind*, *syntesizing mind*, *creativity mind* terkait erat dengan kognitif/mental belum dimiliki oleh siswa secara memadai. *Respectful mind* dan *ethical mind* yang terkait erat dengan nilai-nilai, etika, dan norma juga belum memadai.

B. Pembahasan

Distribusi keterampilan berfikir siswa kelas VIII didasarkan kepada teori Gardner yang berhubungan dengan lima wilayah (area) keterampilan berfikir, yaitu *dicipline mind*, *syntesizing mind*, *creativity mind*, *respectful mind* dan *ethical mind*. Area *dicipline mind*, *syntesizing mind*, *creativity mind* terkait erat dengan domain kognitif dan *respectful mind* dan *ethical mind* terkait erat dengan domain afektif (nilai-nilai, etika, dan norma) (Gardner, 2007: 10).

Dicipline mind menurut Gardner, bahwa untuk menjadi orang dewasa yang efektif di dunia modern ini membutuhkan penguasaan setidaknya satu disiplin. Individu yang memiliki *dicipline mind* akan mengetahui bagaimana mendefinisikan dan memecahkan masalah dengan berbagai macam cara. Ia juga mengetahui bagaimana membedakan dan menentukan yang bermanfaat untuk bidang pengetahuan, mana yang tidak bermanfaat dan mana yang salah atau curang. *Dicipline mind* yang dimilikinya membentuk dan memperluas kemampuan dan kompetensinya, terus-menerus mencari solusi berbagai masalah untuk diatasi. *Dicipline mind* ini membantu seseorang menjadi individu yang mandiri, tidak bergantung kepada orang lain. Seperti yang dikatakan Gardner, “Tanpa setidaknya satu disiplin di dalam dirinya, individu akan selalu bergantung kepada orang lain” (Gardner, 2007:3).

Syntesizing mind menurut Gardner menggambarkan kemampuan untuk mengumpulkan, mengorganisasi, dan mencerna beragam fakta dan

gagasan baik dari dalam perspektif disipliner maupun dari perspektif baru. Di dunia modern sekarang ini, individu dihadapkan kepada banyak pengetahuan dan informasi setiap hari daripada yang dapat mereka serap dan pahami secara memadai. Untuk berfungsi di dunia informasi ini, dibutuhkan kemampuan untuk mensintesis data yang berbeda untuk mengembangkan pendapat dan tindakan yang beralasan. Individu yang memiliki *synthesizing mind* memadai mengambil informasi dari sumber yang berbeda, memahami dan mengevaluasi informasi itu secara objektif, dan menyatukannya dengan cara yang masuk akal bagi dirinya dan juga kepada orang lain (Gardner, 2007: 3).

Creativity mind menggambarkan kemampuan menciptakan pikiran yang mampu membuka jalan baru dengan cara menggabungkan informasi, ide, dan artefak dengan cara baru; dengan mengajukan pertanyaan yang provokatif dan kontra-intuitif; dan kemampuan menyerap ide dan kreasi baru ke dalam kehidupan sehari-hari untuk menghasilkan hal-hal baru dan tidak terduga. *Creative mind* dituntut lebih besar untuk dikembangkan agar mampu menghadapi tuntutan ekonomi global. Kemampuan untuk menciptakan tersebut tidak terbatas ke dalam dunia seni dan sastra tetapi mencakup spektrum kegiatan manusia (Duening, 2008: 262).

Respectful mind merupakan kemampuan untuk bersikap respek (menghormati), sangat penting peranannya dalam kehidupan bermasyarakat yang semakin hari semakin saling ketergantungan. *Respectful mind* ini mempersiapkan individu untuk mengatasi permasalahan yang muncul karena adanya variasi budaya, sikap, dan perilaku. Gardner menekankan bahwa *respectful mind* itu didukung oleh nilai-nilai. Individu yang memiliki level *respectful mind* yang memadai mampu melakukannya untuk mentolerir perbedaan di antara manusia, berusaha untuk menyelesaikan konflik di antara berbagai perspektif melalui dialog, dan mempromosikan toleransi dan rasa hormat antara satu dengan yang lainnya (Duening, 2008: 262).

Ethical mind sangat diperlukan di dunia yang semakin sekuler dan sarat dengan persaingan dan pilihan-pilihan. Individu dewasa ini tumbuh dan

hidup di lingkungan yang tidak terlalu dibatasi oleh sistem nilai, norma dan agama. Hal ini tentu berpengaruh kepada berkurangnya pembentukan perilaku etis individu, sehingga individu harus mampu mengembangkan sistem etika dan nilai-nilai. Dan berita baiknya di Indonesia pendidikan berbasis nilai atau karakter akan mendukung pembentukan etika siswa, meskipun pelaksanaan pendidikan ini belum terlaksana dengan sepenuhnya. Gardner berpikir bahwa *ethical mind* adalah tujuan utama yang harus dipertimbangkan oleh perancang kurikulum dan harus menjadi prioritas utama.

Gardner menegaskan bahwa kelima pikiran ini lebih dari sekadar konstruksi teoretis. Kelima keterampilan berfikir adalah kemampuan esensial (yang harus dimiliki) agar menjadi individu yang efektif di masa depan, dan kelima keterampilan ini adalah fondasi intelektual untuk pendidikan dan kurikulum. Seperti yang dinyatakan Gardner, “Seseorang bahkan tidak dapat mulai mengembangkan sebuah sistem pendidikan kecuali seseorang tersebut memiliki pengetahuan dan keterampilan yang dihargai, dan jenis individu yang satu harapan akan muncul pada akhirnya” (Gardner, 2007: 14).

Berdasarkan analisis data diketahui bahwa siswa kelas VIII memiliki keterampilan berfikir rendah disetiap area keterampilan berfikir tersebut (**Gambar 4.1 dan Tabel 4.1**). Dengan kata lain, aspek kognitif dan aspek afektif siswa rendah. Berdasarkan teori keterampilan berfikir Gardner, menunjukkan bahwa *dicipline mind*, *syntesizing mind*, *creative mind*, *respectfull mind* dan *ethical mind* siswa belum memadai. Pada hal kelima keterampilan berfikir merupakan skill yang harus dimiliki siswa untuk bisa berhasil dalam kehidupan mereka mendatang. Gardner, (2007: 10), lebih lanjut menyatakan bahwa lima keterampilan berfikir ini adalah skill yang harus dimiliki pada abad 21 ini dan harus ditanamkan kepada siswa melalui proses pembelajaran. Keterampilan berfikir Gardner level *dicipline mind*, *syntesizing mind*, *creative mind* berhubungan dengan domain kognitif Bloom dan *respectfull mind* dan

ethical mind berhubungan dan sesuai dengan domain afektif Neuman dan Friedman (Gelen, 2015: 125).

Level keterampilan berfikir siswa kelas VIII bergerak dari level *dicipline mind* menuju level *ethical mind*. Hal ini menunjukkan bahwa meskipun keterampilan berfikir secara umum rendah, namun meningkat dari level *dicipline mind* menuju level *ethical mind*. Artinya, terlepas dari rendahnya keterampilan berfikir mereka, siswa kelas VIII MTsN 1 Tanah Datar lebih memiliki domain afektif (*respectful mind* dan *ethical mind*) dibanding domain kognitif (*dicipline mind*, *syntesizing mind*, *creative mind*). Hal ini kemungkinan besar berhubungan erat dengan adanya kurikulum sekolah dan lingkungan masyarakat yang masih mendukung terbentuknya keterampilan ini. Namun, jika dibandingkan dengan keterampilan berfikir siswa sekolah menengah pertama di Turkey, terlihat bahwa keterampilan berfikir siswa kelas VIII MTsN 1 Tanah Datar jauh dibawah mereka dan arah pergerakan level keterampilan berfikir meningkat dari level *dicipline mind* menuju *ethical mind*.. Level *dicipline mind* dan *syntesizing mind* siswa menengah pertama di Turkey berada pada kategori tinggi dan pada level *respectful mind* dan *ethical mind* berada pada level sedang. Arah pergerakan level keterampilan berfikir mereka bergerak turun dari *dicipline mind* ke *ethical mind* (Gelen, 2015: 124)

Berdasarkan uji *one way Anova* dan uji lanjut dengan *pos hoc tes Tukey* (**Tabel 4.1 dan Lampiran 18**) diketahui bahwa ada perbedaan yang signifikan antar level keterampilan berfikir siswa. Diketahui bahwa level *ethical mind* memiliki nilai persentase rata-rata tertinggi ($67,23 \pm 12,435$) dan terendah *dicipline mind* ($61,69 \pm 7,038$). *Ethical mind* juga memperlihatkan perbedaan yang signifikan dibandingkan dengan level area keterampilan berfikir yang lainnya (**Tabel 4.1**). Hal ini dapat diketahui bahwa siswa kelas VIII memiliki level *ethical mind* yang lebih tinggi dibanding level keterampilan berfikir lainnya.

Dicipline mind siswa kelas VIII berada pada kategori rendah ($61,69 \pm 7,038$). Artinya keterampilan berfikir level *dicipline mind* siswa kurang

memadai sehingga siswa masih sering terlambat masuk kelas, tidak mengikuti pelajaran dengan baik melainkan jalan-jalan, berdiri di pintu kelas, bersenda gurau dan berbicara dengan teman sebangku bahkan bermain-main di dalam kelas. Dengan kata lain mereka masih belum bisa memahami dan melaksanakan apa yang bermanfaat, yang salah, dan apa yang baik untuk dirinya sendiri. Dengan demikian, dapat dilihat bahwa *dicipline mind* siswa belum sesuai dengan yang diharapkan dan perlu untuk dikembangkan. Hal ini penting, karena individu yang tidak memiliki *dicipline mind* akan mengalami kesulitan pada kehidupan dimasa yang akan datang karena tidak memiliki pengetahuan yang cukup, tidak memiliki pemahaman tentang apa yang baik dan apa yang salah dan akan selalu bergantung kepada orang lain (Gardner, 2007:3).

Untuk menumbuhkan *dicipline mind* diperlukan usaha yang keras dari sekolah, guru, orang tua. Menurut Elly (2016: 44-45) dan Nurfitriyanti (2014: 220), faktor guru, sekolah, keluarga berpengaruh terhadap pengembangan keterampilan berfikir siswa. Ketegasan sekolah dan sanksi yang mendidik yang diberikan sangat penting untuk bisa menumbuhkan *dicipline mind* siswa.

Syntesizing mind siswa berada pada kategori rendah ($60,73 \pm 7,776$). Artinya keterampilan berfikir siswa pada level *syntesizing mind* belum memadai. Hal ini dibuktikan saat guru memberikan tugas, dimana hanya sebagian kecil siswa yang mau dan mampu mengumpulkan informasi lalu menyusunnya dan menjelaskan kembali informasi tersebut. Ketika presentasi pun, hanya sebagian kecil siswa yang mau menyampaikan di depan kelas. *Syntesizing mind* merupakan kemampuan siswa dalam mengumpulkan informasi dari berbagai sumber dan menjadikannya satu kesatuan yang *koheren*, bukan hanya mengumpulkan informasi namun juga dapat menjelaskan kembali informasi tersebut (Nofsinger & Young, 2008: 2). *Syntesizing mind* harus dimiliki siswa karena diperlukan dalam semua spektrum kehidupan. Misalnya, untuk menghadapi bebas dan berlimpahnya informasi dewasa ini, maka mau tidak mau setiap individu memerlukan keterampilan berfikir ini.

Apabila individu tidak memiliki keterampilan ini maka sudah dipastikan akan salah mengambil keputusan dan tindakan sehingga akhirnya menyebabkan kesulitan dalam hidup. Dengan demikian, sekolah harus mampu mengembangkan keterampilan ini, melalui pemberian tugas-tugas yang mampu mengembangkan *synthesizing mind*.

Creativity mind berada pada kategori rendah ($61,13 \pm 7,092$). Hal ini berarti siswa kelas VIII level *creativity mind* siswa belum memadai. Hal ini dapat dilihat dari kurangnya kreatifitas siswa dalam pembelajaran di kelas. Masih kurangnya siswa yang mau atau berani dalam mengajukan pertanyaan ataupun menjawab pertanyaan. Jangankan untuk pertanyaan yang kreatif seperti mengaitkan pelajaran dengan lingkungan, untuk pertanyaan yang sesuai materi saja hanya sedikit siswa yang mau. Sebagian siswa yang lain hanya pasrah menerima apa yang dijelaskan oleh guru. Selain itu, saat guru menanyakan tentang pemahaman siswa tentang materi yang disampaikan, siswa hanya akan menjawab bahwa mereka paham. Padahal, saat guru memberikan pertanyaan seputar materi itu, masih banyak siswa yang tidak bisa mengulang kembali materi tersebut. *Creativity mind* merupakan kemampuan siswa dalam mengajukan pertanyaan yang tidak biasa dan solusi baru, menghasilkan gagasan yang layak, suka mencoba cara baru, belajar sesuatu yang baru dari kesalahannya, dan mencoba untuk melangkah maju (Gelen, 2014: 121). *Creativity mind* dituntut lebih besar untuk dikembangkan agar mampu menghadapi tuntutan ekonomi global. Kemampuan untuk menciptakan tersebut tidak terbatas ke dalam dunia seni dan sastra tetapi mencakup spektrum kegiatan manusia (Duening, 2008: 262).

Respectful mind berada pada kategori rendah ($62,66 \pm 9,067$). Level *respectful mind* yang rendah ini menunjukkan siswa memiliki keterampilan yang belum memadai, yang dapat diketahui dari kurangnya sikap menghargai siswa, baik kepada sesama siswa, maupun guru. Perilaku lain yang mereka tunjukkan adalah kebiasaan memilih-milih teman dalam pergaulan. Perilaku memilih teman lebih didasarkan pada persamaan dari pada perbedaan atau dengan kata lain perilaku yang respek pada persamaan

dan kurang respek pada perbedaan. Seseorang lebih cenderung berhubungan dengan teman yang memiliki kesamaan dan sebaliknya menolak teman yang memiliki karakteristik yang berbeda. Menurut Pangestie & Sendayu (2016: 26-27), permasalahan ini terjadi karena kurang adanya sikap empati, kurangnya sikap menghargai, kurangnya kemampuan untuk menerima teman, kurang mampu bekerjasama dengan teman yang berbeda.

Akibat yang muncul dari rendahnya *respectful mind* adalah permusuhan diantara siswa, saling membenci, saling menghina, saling menjatuhkan, bahkan yang lebih parah adanya perkelahian dan tawuran. Piliang (2008) dalam Pangestie & Sendayu (2016: 26), mengatakan bahwa tawuran sering dipicu oleh masalah-masalah horizontal sesama pelajar maupun sesama siswa. Hal ini terjadi akibat dari benturan-benturan kepentingan antar siswa maupun antar siswa itu sendiri, seperti rebutan pacar, tersinggung, sakit hati dan masalah sosial lainnya yang tak dapat diterima dan dihadapi. Fenomena-fenomena tersebut menunjukkan bahwa *respectful mind* siswa masih rendah dan perlu penanganan yang intensif dari semua pihak khususnya pihak sekolah (Pangestie & Sendayu, 2016: 26). Gardner menekankan bahwa *respectful mind* itu didukung oleh nilai-nilai dan individu yang memiliki level *respectful mind* yang memadai mampu untuk mentolerir perbedaan di antara manusia, berusaha untuk menyelesaikan konflik di antara berbagai perspektif melalui dialog, dan mempromosikan toleransi dan rasa hormat antara satu dengan yang lainnya (Duening, 2008: 262).

Ethical mind berada pada kategori rendah ($67,23 \pm 12,435$), ditandai dengan masih banyak siswa yang hanya mau berbagi dengan teman dekatnya saja. Dan juga sebagian besar siswa masih sangat sering menyoraki temannya ketika salah menjawab pertanyaan. Namun, dari semua itu kebanyakan dari siswa suka menolong temannya ketika mendapatkan musibah dan ramah terhadap sesama teman dan guru. *Ethical mind* yang dimiliki siswa antara lain ramah dan suka menolong, netral, berusaha bekerjasama dengan orang lain meskipun berbeda, menghargai hak dan kebebasan orang lain (Gelen, 2015: 123).

Dari semua level keterampilan berfikir siswa, terlihat *ethical mind* siswa sudah berkembang lebih baik dari yang lainnya, meskipun masih dalam kategori rendah. Ini mungkin terjadi karena di rumah masing-masing telah dibisakan etika yang baik yang sesuai dengan agama Islam. Kemudian di sekolah siswa pun diwajibkan untuk memiliki etika yang baik diperkuat dengan banyaknya pembelajaran keagamaan. Sebab sekolah ini merupakan sekolah Islam negeri jadi sudah pasti akan menekankan siswanya untuk beretika dengan baik. Artinya sekolah dan lingkungan mendukung terciptanya keterampilan ini, meskipun hasilnya belum sesuai dengan yang diharapkan. Gardner (2007: 3) menyatakan bahwa bahwa *ethical mind* adalah tujuan utama yang harus dipertimbangkan oleh perancang kurikulum dan harus menjadi prioritas utama .

Dari 130 siswa kelas VIII MTsN 1Tanah , 54 orang adalah laki-laki dan 76 orang perempuan. Berdasarkan analisis independent sample tes diketahui bahwa keterampilan berfikir siswa berhubungan dengan jenis kelamin. Siswa perempuan lebih memiliki keterampilan berfikir yang sedikit lebih tinggi dibandingkan siswa laki-laki. Atau dengan kata lain keterampilan berfikir dipengaruhi salah satunya oleh jenis kelamin. Hal ini berbeda dengan yang dilaporkan (Gelen, 2015: 123). Hasil penelitiannya menunjukkan bahwa tidak terdapat kaitan antara keterampilan berfikir siswa dengan jenis kelamin. Perbedaan ini kemungkinan karena perbedaan sistem pendidikan yang diterapkan, dan daerah serta budaya yang berbeda. Menurut Geary, Saults, Liu, & Hoard (2000) Kusumawati & Nayazik (2017) Weaver-Hightower (2003) dalam Dilla, Hidayat & Rohaeti (2017:130-131), beberapa peneliti percaya bahwa ada pengaruh faktor gender 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 spesialnya 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 yang

bersifat intelektual, abstrak, dan objektif. Menurut Fardah (2012) dalam Dilla, Hidayat & Rohaeti (2017:130-131), 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 daripada laki-laki, tetapi biasanya catatan-catatan tadi kurang kritis.

Menurut MZ (2013) Nurmaliah (2013) Dilla, Hidayat & Rohaeti (2017:130-131), 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. Menurut Afandi (2016), Nurmasari et al., (2014), Purwanti (2013) dalam Dilla, Hidayat & Rohaeti (2017:130-131), 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. 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, dan fakta menunjukkan bahwa ada banyak perempuan yang sukses dalam karir Afandi (2016), Purwanti (2013), Weaver-Hightower (2003) dalam Dilla, Hidayat & Rohaeti (2017:130-131).

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang dilakukan di MTSN 1 Tanah Datar dengan responden sebanyak 130 orang siswa, dapat diketahui bahwa distribusi keterampilan berfikir siswa kelas VIII dikategorikan rendah. Distribusi keterampilan berfikir siswa mengarah naik dari *dicipline mind* menuju *ethical mind*. Keterampilan berfikir dipengaruhi oleh jenis kelamin. Dengan demikian diketahui bahwa siswa MTsN 1 Tanah datar belum memiliki keterampilan berfikir yang memadai dan terdapat pengaruh jenis kelamin terhadap keterampilan berfikir siswa.

B. Saran

Untuk lebih meningkatkan lagi keterampilan berfikir siswa kelas VIII MTsN 1 Tanah Datar kedepannya dapat diberikan saran-saran sebagai berikut:

1. Siswa

Setelah mengetahui keterampilan berfikir ini, siswa diharapkan lebih tahu apa yang kurang darinya dan lebih memperbaiki keterampilan berfikirnya.

2. Guru IPA

Guru diharapkan lebih bisa memahami keterampilan berfikir masing-masing siswanya sehingga dapat memilih metode yang tepat yang dapat meningkatkan keterampilan berfikir siswanya.

DAFTAR PUSTAKA

- Ajayi, Kayode., & Adeniji, Adeyinka., 2009. Pursuing Discipline and Ethical Issues in Tertiary Institutions in Nigeria. *An International Multi-Disciplinary Journal*. 3(1). 284-300.
- Amin, Mohamad. 2016. Perkembangan Biologi Dan Tantangan Pembelajarannya. *Seminar Nasional Pendidikan dan Saintek*. 1-11.
- Arikunto, Suharsimi. 2015. *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Azizah, Mira., Sulianto, Joko., & Cintang, Nyai. 2018. Analisis Keterampilan Berpikir Kritis Siswa Sekolah Dasar Pada Pembelajaran Matematika Kurikulum 2013. *Jurnal Penelitian Pendidikan*. 38 (1). 61-70
- Azwar, Saifudin. 2011. *Penyusunan Skala Psikologi*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar
- Basri, Hasan. 2015. *Paradigma Baru Sistem Pembelajaran*. Bandung: Pustaka Setia.
- Dilla, Siska Chindy., Hidayat, Wahyu., Rohaeti, Euis Eti. 2017. Faktor Gender Dan Resiliensi Dalam Pencapaian Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Siswa SMA. *Journal Of Medives*. 2(1). 129-136.
- Corebima, AD. 2016. Pembelajaran Biologi Di Indonesia Bukan Untuk Hidup. *Proceeding Biology Education Conference*. 13(1). 8-22.
- Dirma, Mohammad., Tandi, Huber Yaspin., Firmansyah, Arif. 2014. Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran PKn Melalui Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD di Kelas V SDN Alitupu. *Jurnal Kreatif Tadulako Online*. 5 (11). 295-304.
- Duening, Thomas N. 2008. Five Minds For The Entrepreneurial Future: Cognitive Skills As The Intellectual Foundation For Next Generation Entrepreneurship Curricula. *Proceedings*. 256-274.
- Elly, Rosma. 2016. Hubungan Kedisiplinan Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas V Di SD Negeri 10 Banda Aceh. *Jurnal Pesona Dasar*. 3(4). 43-53
- Gardner, Howard. 2007. *5 Minds for the Future (2nd ed.)*. Boston, MA: Harvard Business School Press
- Gelen, Ismail. 2015. Evaluating Secondary School Students' levels of five mind areas in terms of some variables. *Academic Journals*. 10 (2). 119-129.
- Goncalves, Susana & Verkest, y Hugo. 2013. Active Citizenship In The Classroom: Mission Impossible?. *Profesorado Revista De Curriculum Y Formacion Del Profesorado*. 17(3). 111-126.

- Irwansyah & Lubis, Andry Mukti. 2016. Pengaruh Kemampuan Berpikir Logis Dan Motivasi Berprestasi Terhadap Prestasi Belajar Ekonomi Siswa Kelas X Sma Swasta Yayasan Pendidikan Nur Azizi Tanjung Morawa T.P. 2015/2016. *Jurnal Niagawan*. 26-30
- Isnaini, Muhammad & Hartati, Sasminta Christina Yuli. 2014. Survei Interaksi Edukatif Guru Dengan Siswa Pada Pembelajaran Pendidikan Jasmani, Olahraga, Dan Kesehatan Di Smp Dan Mts Se- Kecamatan Balongpanggang Gresik. *Jurnal Pendidikan Olahraga Dan Kesehatan*. 2 (3). 675 – 679.
- Khaerati. 2014. Upaya Peningkatan Aktivitas Belajar Mahasiswa Melalui Model Pembelajaran Kolaboratif Pada Mata Kuliah Anatomi Tumbuhan. *Jurnal Dinamika*. 5 (3). 76-86.
- Laily, Nujmatul & Anantika, Nova Rifinda. 2018. Pendidikan Etika Dan Perkembangan Moral Mahasiswa Akuntansi. *Jurnal Ilmiah Akuntansi Dan Bisnis*. 13(1). 11-19.
- Najmudin. 2011. Studi Tentang Intervensi Etika Dan Peningkatan Moral Mahasiswa. *Jurnal Bisnis Dan Ekonomi (JBE)*. 18 (1). 69-83.
- Nofsinger, Crystal & Young, Adena. 2008. 5 Minds for the Future. *a multi-lingual journal of book reviews*. 1-6.
- Nurfitriyanti, Maya. 2014. Pengaruh Kreativitas Dan Kedisiplinan Mahasiswa Terhadap Hasil Belajar Kalkulus. *Jurnal Formatif*. 4(3). 219-226.
- Pangestie, Esty Pan & Sendayu, Fendahapsari Singgih. 2016. Pendekatan Experiential Learning Untuk Meningkatkan Kemampuan Respectful Mind Bagi Mahasiswa. *Jurnal Penelitian Tindakan Bimbingan Dan Konseling*. 2 (1). 25-31.
- Putra, Redza Dwi., Rinanto, Yudi., Dwiastuti, Sri., Irfai, Irwan., 2016. Peningkatan Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa melalui Model Pembelajaran Inkuiri Terbimbing pada Siswa Kelas XI MIA 1 SMA Negeri Colomadu Karanganyar Tahun Pelajaran 2015/2016. *Proceeding Biology Education Conference*. 13(1). 330-334.
- Ramadhani, Dini & Nuryanis. 2017. Analisis Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Siswa Sd Dalam Menyelesaikan Open-Ended Problem. *Jurnal JPSD*. 4 (1). 54-62.
- Sudarisman, Suciati. 2015. Memahami Hakikat Dan Karakteristik Pembelajaran Biologi Dalam Upaya Menjawab Tantangan Abad 21 Serta Optimalisasi Implementasi Kurikulum 2013. *Jurnal Florea*. 2 (1). 29-35.
- Sugiyono. 2013. *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D* (18 ed.). Bandung: ALFAETA CV.

- Suparman & Husen, Dwi Nastuti. 2015. Peningkatan Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa Melalui Penerapan Model Problem Based Learning. *Jurnal Bio&dukasi*. 3 (2). 367-372.
- S, Ratna Tiharita. 2016. Pemanfaatan Teknik Kerjasama Kolaboratif Pada Mata Pelajaran Ekonomi Guna Meningkatkan Berpikir Kritis Siswa. *SOSIO DIDAKTIKA: Social Science Education Journal*. 3 (1). 9-16.
- Syahbana, Ali. 2012. Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Siswa Smp Melalui Pendekatan Contextual Teaching And Learning. *Edumatica*. 2(1). 45-55.
- Tendrita, Miswandi., Mahanal, Susriyati., & Zubaidah, Siti. 2016. Pemberdayaan Keterampilan Berpikir Kreatif melalui Model Remap Think Pair Share. *Proceeding Biology Education Conference*. 13(1). 285-291.
- Zakiah, Izzatyl. 2014. Mendorong Berpikir Kreatif Mahasiswa Dalam Pembelajaran Mata Kuliah Kajian Teks Kurikulum Kimia Sma. *Lantanida Journal*. 2 (2). 137-155.

