

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Konteks Penelitian**

Seiring berkembangnya zaman yang semakin maju ini, keberadaan sumber daya manusia yang memiliki kualitas tinggi menjadi suatu keharusan. Peningkatan mutu sumber daya manusia dapat terwujud melalui sistem pendidikan yang efektif. Menurut Pasal 31 ayat (1) Konstitusi UUD 1945, setiap warga negara memiliki hak untuk menerima pendidikan. Pendidikan merupakan serangkaian proses yang memberdayakan potensi dan kompetensi individu untuk mencapai kualitas manusia yang optimal sepanjang hidup. Dari usia muda hingga menua, individu menjalani perjalanan pendidikan yang dapat diperoleh dari berbagai sumber, termasuk orang tua, masyarakat, lembaga pendidikan, dan lingkungan sekitarnya. Pendidikan memiliki peran yaitu memberikan arahan kepada manusia dalam menentukan tujuan, arah hidup, dan makna eksistensinya. Oleh karena itu, pendidikan sangat penting untuk membantu manusia menyadari dan mengembangkan potensi diri mereka. Proses ini tidak hanya bertujuan untuk menggali, menemukan, dan membentuk potensi individu, tetapi juga untuk memelihara karakteristik unik yang dimiliki oleh setiap individu (Hidayat, 2019).

Dalam UU No. 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional, Pasal 3 menyatakan bahwa, "Pendidikan nasional berfungsi mengembangkan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa, bertujuan untuk berkembangnya potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan

Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab.”

Pendidikan mempunyai suatu istilah penting didalamnya yaitu pembelajaran. Pembelajaran sebagai proses belajar yang dibangun oleh guru untuk mengembangkan kreatifitas berpikir yang dapat meningkatkan kemampuan berpikir siswa, serta dapat meningkatkan kemampuan mengkontruksikan pengetahuan baru sebagai upaya meningkatkan penguasaan yang baik terhadap materi pelajaran (Agustina & Rusmana, 2019). Pembelajaran merupakan sebuah tiang dalam pendidikan di sekolah. Sehingga peserta didik harus aktif dalam pembelajaran untuk mencapai tujuan pendidikan, dimana proses pembelajaran tidak hanya berupa kegiatan mentransfer ilmu yang dimiliki pendidik kepada peserta didik (Kalina, 2021).

Salah satu pengetahuan dalam pendidikan yang mampu mengembangkan daya pikir manusia adalah pengetahuan matematika. Matematika adalah mata pelajaran yang diajarkan disetiap tingkat pendidikan formal, baik pada jenjang sekolah dasar, sekolah menengah pertama, sekolah menengah atas. (Ainun, 2019). Matematika juga memiliki peran penting dalam membantu siswa mengatasi masalah, berpikir secara logis, komunikatif, serta mengembangkan keterampilan matematis yang sistematis dan kritis. (NCTM, 2000). Selain itu, matematika juga berperan sebagai alat untuk mengaitkan konsep-konsep secara keseluruhan dan teratur, serta sebagai sarana pemikiran ilmiah yang esensial bagi pengembangan siswa.

Matematika merupakan salah satu materi ajar yang berkaitan dengan mempelajari ide-ide atau konsep yang bersifat abstrak. Berdasarkan penelitian Alifatul dan Devi (2022), meskipun guru telah memberikan pembelajaran matematika yang menarik kemampuan berpikir antara siswa satu dengan yang lainnya tetap berbeda. (Aprilia & Fitriana, 2022). Salah satu perbedaan kemampuan ini dikarenakan siswa beranggapan bahwa matematika merupakan materi ajar yang sulit. Dalam pemberdayaan berpikir tingkat tinggi melalui pelajaran matematika, salah satu fokus utamanya adalah kemampuan berpikir kritis. Kemampuan berpikir kritis menjadi dasar bagi individu di era ini, terutama dalam konteks pendidikan. Oleh karena itu, pendidik perlu mengetahui keterampilan berpikir kritis pada peserta didik khususnya pada mata pelajaran matematika. Dalam kehidupan sehari-hari, kemampuan berpikir kritis dapat berperan penting dalam mencapai kesuksesan di masa depan. Oleh karena itu, penting bagi kita untuk lebih memahami dan mengasah keterampilan berpikir kritis ini, khususnya dalam konteks pembelajaran di dunia pendidikan (Zakiah & Lestari, 2019).

Menurut (Emily R. Lai, 2011) mengungkapkan bahwa, “critical thinking includes the component skills of analyzing arguments, making inferences using inductive or deductive reasoning, judging or evaluating, and making decisions or solving problems”. Definisi menurut Lai tersebut mempunyai makna bahwa berpikir kritis mencakup sejumlah komponen penting, termasuk keterampilan dalam menganalisis argumen, membuat kesimpulan dengan menggunakan gagasan yang dapat bersifat induktif atau deduktif, melakukan penilaian atau evaluasi, serta kemampuan dalam

mengambil keputusan atau menyelesaikan masalah. Mengembangkan kemampuan berpikir kritis adalah tujuan utama dalam dunia pendidikan, karena dapat membekali peserta didik untuk menghadapi tantangan di masa yang akan datang. Kemampuan berpikir adalah elemen yang sangat signifikan bagi peserta didik dalam menyelesaikan masalah selama proses pembelajaran. Dengan tujuan untuk meningkatkan pola pikir kompetitif mereka, mengembangkan kapasitas intelektual, dan membantu mereka menghindari kesalahan berpikir (Suparman, 2021). Johnson E, yang dikenal sebagai perintis Contextual Teaching and Learning, juga menekankan pentingnya berpikir kritis. Dalam kajiannya pada tahun 2006, Johnson E menyatakan bahwa siswa yang memiliki kemampuan berpikir kritis yang memadai memiliki peluang besar untuk mempelajari masalah secara sistematis, menghadapi berbagai tantangan dengan keteraturan, merumuskan pertanyaan inovatif, dan merancang solusi yang dianggap relatif baru.

Dalam konteks pembelajaran matematika, penting untuk menciptakan lingkungan belajar yang mendukung perkembangan berpikir kritis yaitu kemampuan berpikir kritis matematis siswa agar mereka dapat berpartisipasi aktif dalam proses pembelajaran (Rahman dkk., 2023). Di sini, siswa tidak hanya diminta untuk mencapai nilai yang tinggi, tetapi juga diberi kesempatan untuk berpikir secara logis dalam menentukan keyakinan dan tindakan yang diperlukan untuk mengembangkan kemampuan berpikir kritis mereka (Ariadila dkk., 2023)

Proses pembelajaran tidak hanya terbatas pada ruang kelas saja. Semua kegiatan yang dilakukan di luar kelas juga termasuk dalam bagian proses

pembelajaran. Pengalaman yang diperoleh di luar kelas membantu siswa dalam mengembangkan kemampuan mereka dalam memecahkan berbagai masalah (Setyani & Amidi, 2022). Salah satu kegiatan tersebut adalah organisasi. Organisasi merupakan sarana yang digunakan oleh sekolah untuk meningkatkan keterampilan sosial atau soft skills siswanya. Banyak sekolah menyediakan beragam organisasi dan kegiatan ekstrakurikuler untuk mengembangkan keterampilan sosial siswa, yang juga dikenal sebagai soft skill (Yulianti dkk., 2023). Soft skill ini bertujuan untuk membantu siswa menjadi lebih kompeten dan siap menghadapi berbagai situasi di dunia nyata.

Menurut Rivai dan Mulyadi (2013), keaktifan berorganisasi merujuk pada tingkat partisipasi siswa dalam berperan dan mengemban tanggung jawab dalam organisasi, serta melibatkan diri dalam setiap kegiatan yang diadakan oleh organisasi tersebut. Organisasi ini diharapkan menjadi tempat bagi siswa untuk mengembangkan diri, dengan tujuan utama menyalurkan bakat, mendukung kreativitas, dan meningkatkan pengetahuan siswa. Penelitian yang dilakukan oleh Moris (2015) juga menerangkan bahwa hubungan antara keaktifan dalam organisasi dan prestasi akademik cenderung berbeda-beda tergantung pada kelas sosial atau latar belakang sosial individu (Effendi, 2012). Keaktifan siswa dalam mengikuti organisasi dapat mengakibatkan terbaginya perhatian siswa antara dua fokus utama, yaitu fokus pada pembelajaran di kelas dan keterlibatan aktif dalam organisasi sekolah. Banyak siswa yang menggunakan waktu mereka setelah sekolah untuk berpartisipasi dalam kegiatan organisasi (H. Cahyani dkk., 2023).

Siswa yang aktif dalam sebuah organisasi perlu memiliki keterampilan untuk mengelola waktu mereka dengan bijak antara pendidikan formal dan aktifitas organisasi mereka. Pengelolaan waktu memiliki dampak langsung pada hasil belajar mereka (Chandra & Kartika, 2021). Siswa yang dapat mengatur waktu mereka dengan efisien antara keanggotaan organisasi dan komitmen akademik akan memiliki peluang yang lebih besar untuk mencapai prestasi belajar yang lebih baik dibandingkan dengan mereka yang kesulitan dalam mengatur waktunya. Meskipun ada manfaat positif dari berpartisipasi dalam organisasi, namun juga ada efek negatif yaitu dapat memakan banyak waktu karena anggota organisasi diharapkan dapat mengikuti semua kegiatan organisasi tersebut. Seorang siswa diharapkan mempunyai sifat mandiri yaitu memiliki kemampuan secara efektif untuk mengalokasikan waktu dan fokus mereka dalam menjalankan kedua aktivitas (Mujirohrawati & Khoirunnisa, 2022).

Kemampuan berpikir kritis matematis siswa di SMP dalam berorganisasi menjadi sangat signifikan di tengah perubahan dinamis dalam dunia pendidikan saat ini. Di masa sekarang, pendidikan tingkat SMP telah mengalami transformasi yang besar dalam hal pendekatan kurikulum dan metode pengajaran (Ningsih & Nafis, 2022). Siswa tidak lagi hanya diminta untuk menghafal informasi, melainkan juga diharapkan untuk memahami dan mengembangkan kemampuan berpikir kritis dalam konteks matematika sejak usia dini, yang mencakup keterampilan seperti analisis, sintesis, evaluasi, dan penerapan pengetahuan dalam situasi nyata (Sadiyyah dkk., 2019). Dalam konteks ini, kemampuan berpikir kritis menjadi relevan karena membantu

dalam pengambilan keputusan, perencanaan, dan pelaksanaan berbagai kegiatan organisasi yang beragam. Siswa dapat mempunyai kemampuan berpikir kritis dalam aktif berorganisasi, akan tetapi bagaimana dengan kemampuan berpikir matematisnya banyak siswa mungkin menghadapi keterbatasan dalam kemampuan berpikir kritis mereka, dengan begitu dapat menghadap efektivitas mereka dalam berorganisasi.

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara dengan guru pengampu mata pelajaran matematika kelas VIII MTs Sunan Ampel Pare diperoleh informasi tentang guru yang kurang memahami tentang kemampuan berpikir kritis matematis siswanya. Lebih lanjut, berdasarkan latihan soal dengan materi teorema pythagoras, diperoleh hasil pekerjaan dari 2 siswa berikut:

**Gambar 1.1 Hasil Pengerjaan Soal Teorema Pythagoras oleh Siswa 1**

Diket : pucak mercusuar = 100 m  $\rightarrow$  AB  
 tinggi mercusuar = 60 m  $\rightarrow$  BC  
 Dit : jarak nahkoda = ...

Jawab

$$AC = \sqrt{AB^2 + BC^2}$$

$$= \sqrt{100^2 + 60^2}$$

$$= \sqrt{10.000 + 3.600}$$

$$= \sqrt{13.600}$$

$$= 116,62$$

**Gambar 1.2. Hasil Pengerjaan Soal Teorema Pythagoras oleh Siswa 2**

Jarak Nahkoda ?

$$= \sqrt{100^2 + 60^2}$$

$$= 10.000 + 3.600$$

$$= 13.600$$

$\Rightarrow$  jaraknya yaitu 13.600

- Keterangan:
- interpretasi
  - analisis
  - evaluasi
  - inferensi

Siswa 1 sudah dapat menuliskan permasalahan yang disajikan pada soal dengan tepat, dan mampu menentukan rumus yang digunakan serta menyelesaikannya, Siswa 1 belum mampu menuliskan kesimpulan dari hasil penyelesaian. Siswa 2 sudah dapat menuliskan permasalahan apa yang ditanyakan, tetapi tidak menuliskan apa yang diketahui, mampu mengerjakan soal tetapi dalam menemukan solusi dari permasalahan masih kurang tepat dan tidak menuliskan rumus yang digunakan. Serta mampu membuat kesimpulan singkat dari hasil pengerjaan soal.

Berdasarkan **Gambar 1.1** dan **Gambar 1.2** tentang hasil pekerjaan siswa 1 dan 2 terlihat bahwa kemampuan berpikir kritis matematis siswa ternyata berbeda, sehingga perlu untuk dianalisis lebih mendalam mengenai kemampuan berpikir kritis matematis siswa sebagai pengetahuan mendalam bagi guru matematika di MTs Sunan Ampel Pare dan pedoman dalam memikirkan cara yang tepat untuk mengatasi permasalahan kemampuan berpikir kritis.

Berdasarkan latar belakang yang telah dijelaskan di atas penting kiranya diadakan sebuah penelitian yang menganalisis mengenai kemampuan berpikir kritis matematis siswa supaya guru dapat mendapatkan gambaran yang jelas mengenai permasalahan kemampuan berpikir kritis peserta didik yang rendah dan nantinya dapat menentukan strategi pembelajaran yang cocok untuk peserta didik. Peserta didik perlu memiliki kemampuan berpikir kritis karena keterampilan ini sangat berguna dalam menyelesaikan permasalahan sehari-hari, seperti soal-soal cerita atau masalah-masalah yang relevan dengan kehidupan sehari-hari (Fitri dkk., 2023). Materi ajar matematika yang menjadi

sasaran penelitian ini adalah “Teorema *Pythagoras*” yang diajarkan pada siswa kelas VIII SMP, dan diketahui bahwa penyelesaiannya memerlukan pemikiran matematis. Materi Teorema *Pythagoras* membantu siswa meningkatkan kemampuan berpikir kritis dalam pembelajaran matematika karena dengan kemampuan ini, siswa dapat menganalisis pemikiran mereka sendiri untuk membuat keputusan dan menarik kesimpulan dari soal yang diberikan (Ibrahim, 2021).

Dalam menyelesaikan soal cerita matematika, siswa tidak hanya perlu mendapatkan jawaban atas pertanyaan tersebut, tetapi yang lebih penting, mereka perlu mengetahui dan memahami proses penalaran dan langkah-langkah untuk mendapatkan jawabannya. Langkah tersebut mewakili proses berpikir siswa ketika menyelesaikan soal cerita, dimana siswa harus memahami uraian yang diberikan dan memodelkannya dalam bentuk matematis untuk sampai pada suatu penyelesaian (Linola dkk., 2017). Peserta didik yang dapat mengasah kemampuan berpikir kritis akan lebih mampu mengatasi tantangan yang diberikan dengan lebih mudah (Prajono dkk., 2022). Oleh karena itu, penting bagi seseorang untuk mengembangkan dan memperoleh kemampuan berpikir kritis karena kemampuan ini sangat berguna sebagai bekal untuk menghadapi tantangan dalam kehidupan saat ini maupun di masa depan. Dengan kemampuan berpikir kritis, seseorang dapat memproses informasi secara logis dan rasional, serta memecahkan masalah secara sistematis.

Dalam skripsi ini akan dilakukan analisis kemampuan berpikir kritis matematis siswa berdasarkan tingkat keaktifan berorganisasi dalam soal cerita materi teorema pythagoras. Dengan begitu akan membedakan penelitian yang

ada di skripsi ini dengan penelitian terdahulu dari segi materi, bentuk soal yang diberikan, serta kategori peserta didik yang didapatkan. Adapun penelitian terdahulu diantaranya adalah penelitian tentang kemampuan berpikir kritis siswa terhadap materi barisan dan deret aritmatika ditinjau dari keaktifan berorganisasi (Puspitaningrum, 2020). Terdapat juga penelitian tentang kemampuan berpikir kritis siswa terhadap materi aritmatika sosial ditinjau dari kategori tingkat (Syafuruddin, 2020). Selain itu juga terdapat penelitian tentang analisis kemampuan berpikir kritis matematis peserta didik smp ditinjau dari *self efficacy* materi lingkaran (Prajono dkk., 2022).

Tujuan penelitian ini yaitu mengidentifikasi untuk memastikan bahwa siswa mampu mengembangkan kemampuan berpikir kritis matematis yang diperlukan dalam konteks organisasi dan dalam kehidupan sehari-hari. Diperlukan upaya penelitian yang mendalam dan efektif agar siswa SMP dapat menjadi anggota aktif dan memberikan kontribusi yang maksimal dalam berbagai organisasi serta tetap dapat mengembangkan kemampuan berpikir matematis siswa untuk bekal di jenjang yang lebih tinggi di masa depan. Berdasarkan paparan latar belakang masalah yang telah dipaparkan, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian ilmiah dengan judul “Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Siswa Berdasarkan Tingkat Keaktifan Siswa dalam Berorganisasi pada Siswa Kelas VIII MTs Sunan Ampel Pare.”

## **B. Fokus Penelitian**

Berdasarkan konteks penelitian di atas, fokus penelitian dalam penelitian ini sebagai berikut:

1. Bagaimana kemampuan berpikir kritis matematis siswa yang memiliki tingkat keaktifan tinggi dalam berorganisasi pada siswa kelas VIII MTs Sunan Ampel Pare?
2. Bagaimana kemampuan berpikir kritis matematis siswa yang memiliki tingkat keaktifan sedang dalam berorganisasi pada siswa kelas VIII MTs Sunan Ampel Pare?
3. Bagaimana kemampuan berpikir kritis matematis siswa yang memiliki tingkat keaktifan rendah dalam berorganisasi pada siswa kelas VIII MTs Sunan Ampel Pare?

### **C. Tujuan Penelitian**

Tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini berdasarkan fokus penelitian di atas sebagai berikut:

1. Mendeskripsikan kemampuan berpikir kritis matematis siswa yang memiliki tingkat keaktifan tinggi dalam berorganisasi pada siswa Kelas VIII MTs Sunan Ampel Pare.
2. Mendeskripsikan kemampuan berpikir kritis matematis siswa yang memiliki tingkat keaktifan sedang dalam berorganisasi pada siswa Kelas VIII MTs Sunan Ampel Pare.
3. Mendeskripsikan kemampuan berpikir kritis matematis siswa yang memiliki tingkat keaktifan rendah dalam berorganisasi pada siswa Kelas VIII MTs Sunan Ampel Pare.

#### **D. Manfaat Penelitian**

Berdasarkan tujuan yang ingin dicapai, maka hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat kepada berbagai pihak yang terkait.

Manfaat yang diharapkan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1) Bagi Siswa

- Siswa dapat mengetahui kemampuan berpikir kritis matematisnya khususnya dalam menyelesaikan soal cerita.
- Siswa dapat memperoleh wawasan dan melatih dalam berpikir kritis matematis tidak hanya dalam berorganisasi.

2) Bagi Guru

- Dapat mengetahui proses tentang kemampuan berpikir kritis matematis siswa yang aktif berorganisasi yang belum diketahui sebelumnya
- Dapat dijadikan bahan rujukan atau referensi dalam kegiatan belajar mengajar terutama pembelajaran tentang kemampuan berpikir kritis matematis siswa.

3) Bagi Peneliti

- Peneliti dapat memperoleh pengalaman sebelum peneliti tersebut terjun menjadi seorang pendidik.
- Peneliti dapat menambah pengetahuan tentang kemampuan berpikir kritis matematis siswa.

4) Bagi Pembaca atau Peneliti Lainnya

Dapat memberikan rujukan atau referensi bagi peneliti selanjutnya yang berkaitan tentang kemampuan berpikir kritis matematis siswa berdasarkan

tingkat keaktifan siswa dalam berorganisasi, sehingga diharapkan mampu menjadikan pembelajaran matematika yang efisien, efektif, dan berkualitas.

### **E. Definisi Konsep**

Peneliti perlu untuk mendefinisikan penegasan istilah untuk memahami konsep tentang penelitian ini. Definisi konseptual dalam penelitian ini diantaranya:

#### 1) Kemampuan Berpikir Kritis Matematis

Kemampuan berpikir kritis matematis adalah kemampuan seseorang atau siswa untuk mengoptimalkan dan mengembangkan potensinya yaitu matematika sebagai ilmu mendasar sehingga dapat efektif mengatasi tantangan yang dihadapi, mengadakan interpretasi, analisis, evaluasi, inferensi, eksplanasi dan regulasi diri yang akurat terhadap informasi, tanpa menyebabkan pemahaman yang bervariasi, serta mampu mengatasi kesalahan dan kekurangan yang mungkin muncul. Indikator kemampuan berpikir kritis yang digunakan dalam penelitian ini adalah indikator menurut Facione yaitu interpretasi, analisis, evaluasi, dan inferensi.

#### 2) Keaktifan Berorganisasi

Keaktifan berorganisasi merupakan partisipasi aktif siswa dalam tanggung jawab mereka terhadap organisasi dan partisipasi dalam berbagai acara yang diadakan oleh organisasi tersebut. Indikator yang digunakan dalam penelitian ini adalah indikator menurut Triana yaitu organisasi menjadi alat pengembangan diri siswa, organisasi menjadi sarana perluasan suatu wawasan dan peningkatan ilmu serta pengetahuan, dan organisasi menjadi sarana peningkatan integritas pribadi siswa.

## **F. Penelitian Terdahulu**

Terdapat beberapa penelitian terdahulu yang relevan dengan penelitian ini, yang dapat diidentifikasi dari adanya penelitian sebelumnya dengan fokus yang serupa dan tetap terdapat perbedaannya. Oleh karena itu, tujuan penelitian ini adalah untuk memperluas penelitian yang telah ada sebelumnya, dengan harapan dapat memberikan manfaat yang signifikan dalam konteks pendidikan, terutama dalam pembelajaran matematika.

Beberapa contoh penelitian sebelumnya diantaranya:

- 1) Kontribusi Kreativitas dan Keaktifan Berorganisasi terhadap Kemampuan Berpikir Kritis serta Dampaknya pada Hasil Belajar Matematika Siswa SMK. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa, Dengan taraf signifikansi 5%, kreativitas dan keaktifan berpikir kritis memberikan kontribusi secara simultan terhadap hasil belajar matematika melalui kemampuan berpikir kritis sebesar 32,1%. Secara parsial kreativitas secara tidak signifikan mempengaruhi langsung hasil belajar matematika sebesar 0,96% dan secara tidak langsung melalui kemampuan berpikir kritis memberikan pengaruh yang tidak signifikan terhadap hasil belajar matematika. Keaktifan berorganisasi secara tidak signifikan mempengaruhi langsung hasil belajar matematika sebesar 0,35%, secara tidak langsung melalui kemampuan berpikir kritis memberikan pengaruh yang tidak signifikan. (2) kreativitas dan keaktifan berorganisasi memberikan kontribusi secara simultan terhadap kemampuan berpikir kritis sebesar 14,0%. Kontribusi kreativitas secara langsung memberikan pengaruh pada kemampuan berpikir kritis

sebesar 12,32%. Sedangkan, kontribusi variable keaktifan berorganisasi secara langsung memberikan pengaruh pada kemampuan berpikir kritis sebesar 0,2704%. (3) dengan taraf signifikansi 5%, kemampuan berpikir kritis memberikan kontribusi positif terhadap hasil belajar matematika sebesar 30,47%. (Nopiani, 2018)

Perbedaan penelitian ini dengan penelitian terdahulu yaitu, pertama terletak pada metode penelitian, penelitian terdahulu menggunakan metode kuantitatif sedangkan dalam penelitian ini menggunakan metode kualitatif. Kedua terletak pada subjek penelitian, dalam penelitian terdahulu menggunakan subjek tingkat SMK yaitu kelas X sedangkan pada penelitian ini peneliti menggunakan subjek tingkat MTs yaitu kelas VIII.

- 2) Kontribusi Keaktifan Organisasi, Motivasi Berprestasi dan Kebiasaan Belajar terhadap Prestasi Belajar Matematika Siswa SMA. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa, (1) terdapat kontribusi positif antara keaktifan organisasi terhadap prestasi belajar matematika, (2) terdapat kontribusi motivasi berprestasi yang berpengaruh secara signifikan terhadap prestasi belajar matematika, (3) terdapat kontribusi positif antara kebiasaan belajar terhadap prestasi belajar matematika, (4) terdapat kontribusi positif antara keaktifan organisasi, motivasi berprestasi dan kebiasaan belajar terhadap prestasi belajar. (Rahmah, 2018).

Perbedaan penelitian ini dengan penelitian terdahulu yaitu, pertama terletak pada metode penelitian, penelitian terdahulu menggunakan metode kuantitatif sedangkan dalam penelitian ini menggunakan metode kualitatif. Kedua terletak pada variabel, penelitian terdahulu tentang prestasi belajar

matematika sedangkan penelitian ini tentang kemampuan berpikir kritis matematis. Ketiga subjek penelitian, dalam penelitian terdahulu menggunakan subjek tingkat SMA yaitu kelas XI sedangkan pada penelitian ini peneliti menggunakan subjek tingkat MTs yaitu kelas VIII.

- 3) Kemampuan Berpikir Kritis Siswa terhadap Materi Barisan dan Deret Aritmatika ditinjau dari Keaktifan Berorganisasi pada Kelas XI MAN 1 Trenggalek. Jenis penelitian ini merupakan deskriptif studi kasus, dengan menggunakan metode pendekatan kualitatif. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa, 1) Kemampuan berpikir kritis siswa yang memiliki kecenderungan aktif dalam organisasi tinggi di kelas XI MAN 1 Trenggalek mampu memenuhi semua indikator berpikir kritis sehingga termasuk dalam kategori berpikir kritis sangat tinggi 2) Kemampuan berpikir kritis siswa yang memiliki kecenderungan aktif dalam organisasi sedang di kelas XI MAN 1 Trenggalek mampu memenuhi beberapa indikator berpikir kritis sehingga termasuk dalam kategori berpikir kritis tinggi, 3) Kemampuan berpikir kritis siswa yang memiliki kecenderungan aktif dalam organisasi rendah di kelas XI MAN 1 Trenggalek hanya mampu memenuhi beberapa indikator berpikir kritis sehingga termasuk dalam kategori berpikir kritis sedang (Puspitaningrum, 2020).

Perbedaan penelitian ini dengan penelitian terdahulu yaitu, pertama terletak pada subjek penelitian, dalam penelitian terdahulu menggunakan subjek tingkat MAN yaitu kelas XI sedangkan pada penelitian ini peneliti menggunakan subjek tingkat MTs yaitu kelas VIII. Kedua terletak pada teori yang digunakan, dalam penelitian terdahulu teori berpikir kritis yang

digunakan menurut Ennis sedangkan dalam penelitian ini peneliti menggunakan teori Facione. Ketiga terletak pada materi, penelitian terdahulu menggunakan materi barisan dan deret sedangkan pada penelitian ini menggunakan materi teorema pythagoras.

- 4) Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Matematis: Studi Kasus pada Siswa MTs Negeri 4 Tangerang. Jenis penelitian ini adalah studi kasus dengan menggunakan metode pendekatan kualitatif. Hasil yang didapat bahwa kemampuan berpikir kritis matematis siswa sangat tinggi yaitu 62,2 %; tinggi 24,3 %; sedang 5,4 %; rendah 8,1 % dan sangat rendah 0%. Kemampuan berpikir kritis siswa kelas VIIA MTs Negeri 4 Tangerang terhadap 4 indikator baik. Pada konsep klasifikasi siswa masih ada yang hanya menuliskan kembali soal, pada konsep asesmen siswa sudah mampu memberikan jawaban dan alasan yang baik, kosep inferensi cukup baik namun masih ada siswa yang kurang teliti, dan konsep strategi dan taktik siswa sudah cukup bervariasi dalam menjawab soal (Syafuruddin, 2020).

Perbedaan penelitian ini dengan penelitian terdahulu yaitu, pertama terletak pada terletak pada subjek penelitian penelitian terdahulu meggunakan subjek kelas VII dengan kategori unggulan sedangkan subjek penelitian ini yaitu kelas VIII ditinjau dari keaktifan berorganisasi. Kedua terletak pada materi, penelitian terdahulu menggunakan materi aritmatika sosial sedangkan pada penelitian ini menggunakan materi teorema pythagoras.

- 5) Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Peserta Didik SMP Ditinjau dari Self Efficacy. Jenis penelitian ini adalah eksploratif, dengan

menggunakan metode pendekatan kualitatif. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa: (1) Peserta didik dengan *self efficacy* tinggi memiliki KBKM yang sangat baik; (2) Peserta didik dengan *self efficacy* sedang memiliki KBKM yang cukup baik; dan (3) Peserta didik dengan *self efficacy* rendah memiliki KBKM yang kurang baik. Dari hasil ini, guru disarankan memperhatikan aspek *self efficacy* peserta didik dalam upaya melatih kemampuan berpikir kritis matematis (Prajono dkk., 2022).

Perbedaan penelitian ini dengan penelitian terdahulu yaitu, pertama terletak pada variabel, penelitian terdahulu ditinjau dari *self efficacy* sedangkan penelitian ini ditinjau dari keaktifan berorganisasi. Kedua terletak pada materi, penelitian terdahulu menggunakan materi lingkaran sedangkan pada penelitian ini menggunakan materi teorema pythagoras