

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Penelitian

Pendidikan berisikan dalam proses pendidikan terdapat beberapa komponen, salah satunya dalam buku Ilmu Pendidikan karya Sri Rahayu, dkk. mengatakan bahwa siswa adalah komponen dalam terjadinya pendidikan. Siswa yakni bagian dari anggota masyarakat yang sedang berusaha dalam pengembangan potensi yang dimiliki oleh dirinya melalui pendidikan sebagai bentuk proses dalam terjadinya pembelajaran (Suryaningrum, et al.) Dalam pengembangan diri tersebut banyak hal yang bisa dilakukan oleh siswa. Salah satunya mengenai proses berpikir. Proses berpikir yaitu tahapan kemampuan seseorang untuk menggunakan otaknya sebagai alat berpikir mengenai hal-hal yang menjadi masalah disekitarnya.

Proses berpikir siswa perlu di kembangkan. Hal ini karena zaman terus berjalan, masalah yang terjadi pun sangat beragam dan sesuai dengan keadaan zaman, oleh karenanya perlu adanya pengembangan dalam proses berpikir sehingga zaman menjalani berbagai perubahan sesuai dengan pengembangan proses berpikir tersebut. Proses berpikir dapat terbagi menjadi kemampuan kreatif dan kritis (Maulana, 2017). Kemampuan berpikir kritis adalah kemampuan seseorang yang mampu melihat setiap permasalahan yang ada dengan kritis, kemudian ditentukan oleh daya cipta sehingga mendapatkan sesuatu yang baru dan dapat memberikan kebermanfaatan kelangsungan hidupnya. Dalam arti lain, kemampuan berpikir kritis merupakan kemampuan individu untuk mempertimbangkan sesuatu, bersikap secara normatif dan bernalar dengan melihat kualitas sesuatu yang dilihatnya.

Pernyataan tersebut juga dikuatkan dengan pernyataan bahwa siswa penting untuk mengembangkan kemampuan berpikir kritisnya sehingga siswa memperoleh pengetahuan dan pemahaman dengan baik dan sesungguhnya. Dalam pengembangan kemampuan tersebut perlu suatu

pendidikan memberikan pengajaran yang baik dan tepat. Mengembangkan kemampuan tersebut tidak bisa dilakukan jika pendidik masih menggunakan pembelajaran yang monoton dan terkesan biasa saja, seperti pada dilaksanakannya model pembelajaran langsung. Maka olehnya perlu pengembangan yang lebih berkesan kembali dan tidak monoton. Pengembangan tersebut bisa diterapkan oleh pendidik, sebagai pemangku pendidikan memberikan cara yang efektif. Seperti menerapkan model pembelajaran yang membangun suasana belajar hidup, terfokus pada siswa dan mengasah kemampuan siswa yang telah dimiliki sebelumnya. Sebagaimana dalam buku karya Helmiati, mengatakan bahwa pembelajaran secara konvensional mulai ditinggalkan, maka diperlukannya pembelajaran yang membuat siswa menjadi aktif, bersikap dan berpikir inovatif, kreatif, pembelajaran yang memberikan efektivitas dan menyenangkan bagi siswa sehingga kemampuan yang diharapkan dapat tercapai sesuai dengan kemampuan siswanya. Salah satu model yang menerapkan pembelajaran sesuai dengan yang dikatakan Helmiati tersebut yakni model pembelajaran *Learning Cycle 7E*. Model *Learning Cycle 7E* adalah model yang memberikan pembelajaran bermakna maka pengetahuan yang didapatkan hasil dari konstruk yang dialami oleh siswa melalui fase-fase yang dapat dilakukan secara berulang. Dalam hal ini bisa dikatakan pula bahwa model *Learning Cycle 7E* merupakan model yang mendorong siswa untuk dapat membangun pengetahuannya sendiri berdasarkan pengalaman sehingga kreativitas dan inovatif siswa dalam pembelajaran dapat terbangun, begitu pula dengan kemampuan berpikir kritis siswa dalam menghadapi masalah-masalah yang ada di kehidupan sehari-harinya.

Berdasarkan studi pendahuluan melalui observasi, wawancara dan tes yang telah peneliti lakukan di Kelas III MIN 1 Kota Bandung, didapatkan data bahwa terdapat 2 dari 35 siswa yang sudah memiliki kemampuan berpikir kritis matematika yang terasah dan 33 siswa lainnya masih tergolong kurang. Sehingga didapatkan bahwa rendahnya kemampuan berpikir kritis siswa kelas III pada MIN 1 Kota Bandung dan

perlu adanya pengasahan lebih pada kemampuan berpikir kritis siswa. Selain masih kurangnya kemampuan berpikir kritis siswa, masih terdapat pula guru yang menggunakan model pembelajaran langsung dalam penyampaian materi yang menyebabkan kurangnya terasah kemampuan siswa, maka perlu adanya inovasi dalam penerapan pembelajaran. Oleh karena itu, peneliti melakukan penelitian yang berjudul “Penerapan Model Pembelajaran *Learning Cycle 7E* Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa MI Dalam Pembelajaran Matematika”. Dengan maksud untuk melihat model pembelajaran yang diterapkan cocok atau tidak dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis terutama pada pembelajaran Matematika.

B. Rumusan Masalah

Penelitian ini dirumuskan beberapa rumusan masalah yang akan diteliti, berupa :

1. Bagaimana kemampuan berpikir kritis siswa pada kelas yang menerapkan model pembelajaran *Learning Cycle 7E* dan kelas yang menerapkan model pembelajaran Langsung sebelum dilakukan penerapan model pembelajaran pada mata pelajaran Matematika di kelas III MIN 1 Kota Bandung?
2. Bagaimana proses penerapan pembelajaran yang menerapkan model pembelajaran *Learning Cycle 7E* dan model pembelajaran Langsung terhadap kemampuan berpikir kritis siswa pada mata pelajaran Matematika kelas III MIN 1 Kota Bandung?
3. Bagaimana kemampuan berpikir kritis siswa setelah diterapkannya model pembelajaran *Learning Cycle 7E* pada kelas eksperimen dan model pembelajaran Langsung pada kelas kontrol mata pelajaran Matematika kelas III MIN 1 Kota Bandung?
4. Apakah kemampuan berpikir kritis kelas yang menerapkan model pembelajaran *Learning Cycle 7E* lebih baik dibandingkan dengan kelas

yang menerapkan model pembelajaran Langsung pada mata pelajaran Matematika kelas III MIN 1 Kota Bandung?

5. Bagaimana peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa kelas III MIN 1 Kota Bandung yang menggunakan model pembelajaran *Learning Cycle 7E* dan yang menggunakan model pembelajaran Langsung?

C. Tujuan Penelitian

Penelitian ini dilakukan dengan memperhatikan tujuan :

1. Mengetahui kemampuan berpikir kritis siswa pada kelas yang menerapkan model pembelajaran *Learning Cycle 7E* dan kelas yang menerapkan model pembelajaran Langsung sebelum dilakukan penerapan model pembelajaran pada mata pelajaran Matematika di kelas III MIN 1 Kota Bandung.
2. Mengetahui proses pembelajaran yang menerapkan model pembelajaran *Learning Cycle 7E* terhadap kemampuan berpikir kritis siswa pada kelas eksperimen mata pelajaran Matematika kelas III MIN 1 Kota Bandung.
3. Mengetahui kemampuan berpikir kritis siswa setelah diterapkannya model pembelajaran *Learning Cycle 7E* pada kelas eksperimen dan model pembelajaran Langsung pada kelas kontrol mata pelajaran Matematika kelas III MIN 1 Kota Bandung.
4. Mengetahui kemampuan berpikir kritis kelas yang menerapkan model pembelajaran *Learning Cycle 7E* lebih baik dibandingkan dengan kelas yang menerapkan model pembelajaran langsung pada mata pelajaran Matematika kelas III MIN 1 Kota Bandung.
5. Mengetahui peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa kelas III MIN 1 Kota Bandung yang menggunakan model pembelajaran *Learning Cycle 7E* dan yang menggunakan model pembelajaran Langsung.

D. Manfaat Hasil Penelitian

Penelitian ini hendaknya dapat memberikan manfaat berupa :

1. Memberikan wawasan dan pengetahuan bagi pembacanya.
2. Mengetahui hasil dari penelitian penerapan model pembelajaran *Learning Cycle 7E* terhadap kemampuan berpikir kritis siswa.
3. Memberikan kebaruan model pembelajaran *Learning Cycle 7E*

E. Kerangka Berpikir

Menurut Joyce & Weil dalam Khoerunnisa & Aqwal mengemukakan bahwa model pembelajaran merupakan suatu perencanaan atau suatu pola yang dapat memberikan bantuan dalam membentuk kurikulum, rancangan bahan pembelajaran dan membimbing pembelajaran. Jadi bisa dikatakan pula bahwa model pembelajaran yakni suatu perencanaan yang berpola yang dapat digunakan dalam membentuk rencana, rancangan dan bimbingan dalam pelaksanaan pemberian ilmu pada siswa sehingga dapat tercapainya tujuan pembelajaran. (Khoerunnisa & Aqwal, 2020)

Sedangkan berdasarkan Isrok'atun & Rosmala, Model pembelajaran yaitu salah satu komponen pembelajaran yang dapat dijadikan sebagai panduan dalam diterapkannya langkah-langkah pembelajaran. Didalam model sendiri, terdapat strategi, metode dan teknik guru dalam terjadinya pembelajaran. Hal tersebut karena demi tercapainya tujuan pembelajaran maupun tujuan pendidikan itu sendiri.

Model pembelajaran memberikan peran dan fungsi khusus dalam terjadinya pembelajaran, diantaranya seperti (Isrok'atun & Rosmala, 2018):

1. Memberikan bantuan pada guru dalam mengubah respon siswa terhadap lingkungannya sesuai dengan tujuan yang akan dicapai.

2. Memberikan bantuan pada guru untuk memilih strategi dan alat yang dapat menunjang demi terciptanya lingkungan belajar yang sesuai dengan proses terlaksananya pembelajaran.
3. Membantu guru dalam menghadirkan interaksi guru dengan siswa yang dituju selama berlangsungnya proses terlaksananya pembelajaran.
4. Memberikan bantuan dalam mengonstruksikan kurikulum, silabus serta konten/materi yang dipelajari.
5. Membantu guru dalam membuat perencanaan kegiatan pembelajaran yang sesuai dengan kebutuhan.

Salah satu mata pelajaran yang diperlukannya penggunaan model pembelajaran yaitu pelajaran matematika. Matematika memiliki arti mempelajari, yang asalnya dari bahasa Yunani. Secara istilah matematika bisa diartikan sebagai suatu disiplin ilmu yang mengkaji dalam proses berpikir secara penuh pertimbangan yang logis dan rasional dalam mendapatkan suatu konsep. (Rosmala & Isrok'atun, 2018).

Menurut Gazali mengatakan bahwa matematika bukan hanya belajar untuk memahami sesuatu tetapi meliputi belajar untuk dapat melakukan aksi, belajar untuk bisa mendapatkan prestasi serta belajar menyampaikan pada yang lain dalam berlangsungnya dan diterapkannya dalam kehidupan sehari-hari. Pembelajaran matematika yaitu pembelajaran yang dapat bermakna yang diperoleh pengetahuan dimiliki siswa berdasarkan peristiwa yang ada disekitarnya sehingga siswa setelah mendapatkan pemahaman dari yang telah dipelajarinya dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari (Gazali, 2016). Dalam penerapan pembelajaran matematika perlu adanya model atau metode yang baik untuk mencapai tujuan tersebut, salah satu model yang dapat memberikan pembelajaran matematika yang baik demi tercapainya tujuan yakni Model *Learning Cycle 7E*. Model pembelajaran tersebut dilakukan suatu pengembangan oleh salah seorang ilmuwan sains yakni Arthur Eisenkraft pada tahun 2003 yang dipublikasikan dalam jurnal *research library*. (Rosani, Muqodas, & Putri, 2017) Pembelajaran yang menerapkan model *Learning Cycle 7E*

lahir dari adanya teori belajar konstruktivisme (Kebermaknaan) dimana bertujuan untuk memberikan pembelajaran bermakna sehingga pengetahuan yang didapatkan hasil dari kontruk yang dibentuk oleh siswa. Sehingga pembelajaran yang menerapkan *Learning Cycle 7E* memberikan pembelajaran yang bersifat pembaharuan, konstruktif dan mengasyikan untuk siswa sehingga motivasi siswa hadir untuk turut aktif dalam kegiatan pelaksanaan pembelajaran. (Sumiyati, Sujana, & Djuanda, 2016)

Berikut ini Sintak Pembelajaran *Learning Cycle 7E*, yaitu (Eisenkraft, 2003) :

1. *Elicit prior understanding* (Mendapatkan pemahaman sebelumnya)
2. *Engage* (Mengikutsertakan)
3. *Explore* (Mengeksplorasi)
4. *Explain* (Menjelaskan)
5. *Elaborate* (Menkolaborasikan)
6. *Evaluate* (Mengevaluasi)
7. *Extend* (Meneruskan/Berkelanjutan)

Pada penelitian ini digunakan juga model pembelajaran Langsung yang sering digunakan oleh semua jenis pendidikan. Model ini dianggap mampu memberikan hasil positif serta terukur baik waktu maupun sumber dayanya yang efisien. Model pembelajaran Langsung yakni model yang *teacher center*, tetapi tidak menutup kemungkinan untuk mengikutsertakan siswa agar aktif dalam pembelajaran. Berikut ini sintak dari model pembelajaran langsung (*Direct Instruction*) :

1. Orientasi
2. Presentasi
3. Praktek terbimbing
4. Praktek mandiri (Isrok'atun & Rosmala, 2018)

Pelaksanaan pembelajaran memperhatikan materi yang akan diajarkan. salah satu mata di tingkat SD/MI yaitu mengenai pembelajaran matematika. Pembelajaran matematika adalah membelajarkan yang membentuk konsep-konsep matematika melalui latihan ataupun

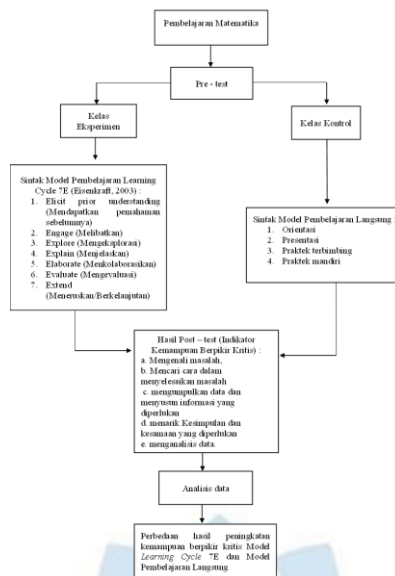
pengalaman. Matematika yaitu ilmu yang mendasar yang memberikan latihan dalam berpikir analitis, logis dan sistematis. Salah satu kemampuan yang terdapat pada Pelajaran matematika yaitu berpikir kritis. Menurut Fisher dalam Masrukan & Sulistiani mengemukakan bahwa berpikir kritis yakni sikap berpikir secara mendalam mengenai berbagai macam masalah yang ada disekitar atau pengalaman seseorang. Kemampuan berpikir kritis juga diungkapkan sebagai keterampilan dalam menerapkan metode memeriksa dan menalar dengan logis mengenai masalah yang terdapat disekitar hidupnya. (Masrukan & Sulistiani, 2016)

Dalam arti lain, berpikir kritis yaitu pengetahuan yang didapatkan secara hati-hati, tidak mudah terpengaruh oleh orang lain dan memiliki pertimbangan terhadap keputusannya sesuai dengan penalaran sehingga menghasilkan kesimpulan yang dapat dipertanggung jawabkan. (Abdullah, 2013)

Seseorang yang dapat dikatakan memiliki kemampuan berpikir kritis bukan hanya didapatkan dari penglihatan dan *feeling* semata, akan tetapi kemampuan berpikir kritis dapat diukur melalui beberapa indikator. Indikator-indikator tersebut sebagaimana yang dikatakan oleh Fisher :

1. Mengenal Masalah
2. Memahami keterkaitan logis antar berbagai permasalahan
3. Mengumpulkan berbagai informasi yang relevan
4. Mengidentifikasi solusi dalam mengatasi berbagai permasalahan
5. Membuat simpulan dan kesamaan yang diperlukan (Saputa, 2020)

Penjelasan – penjelasan tersebut dituangkan dalam kerangka berpikir oleh peneliti sebagai penunjang penelitiannya, berikut kerangka berpikir tersebut :



Gambar 1. 1 Kerangka Berpikir Penelitian

F. Hipotesis

Berdasarkan kerangka berpikir yang telah dibentuk dan teori yang berhubungan dengan penelitian, maka peneliti mengajukan hipotesis berupa hipotesis penelitian dan hipotesis statistik sebagai berikut :

1. Hipotesis penelitian

H_0 : Kemampuan berpikir kritis kelas yang menerapkan model pembelajaran *Learning Cycle 7E* lebih baik dibandingkan dengan kelas yang menerapkan model pembelajaran langsung pada mata pelajaran Matematika kelas III MIN 1 Kota Bandung

H_1 : Tidak terdapat perbedaan kemampuan berpikir kritis kelas yang menerapkan model pembelajaran *Learning Cycle* dengan kelas yang menerapkan model pembelajaran langsung pada mata pelajaran Matematika kelas III MIN 1 Kota Bandung

2. Hipotesis statistik

$H_0 : \mu_1 > \mu_2$

$H_1 : \mu_1 = \mu_2$

Keterangan :

μ_1 : Rata-rata kemampuan berpikir kritis siswa yang menggunakan model pembelajaran *Learning Cycle 7E*.

μ_2 : Rata-rata kemampuan berpikir kritis siswa yang menggunakan model pembelajaran Langsung.

G. Hasil Penelitian Terdahulu

Dalam menentukan penelitian, tentunya peneliti memperhatikan penelitian terdahulu pula sebagai gambaran dalam pelaksanaan penelitian dan memberikan inovasi untuk penelitian berikutnya. Berikut ini penelitian terdahulu yang peneliti jadikan acuan :

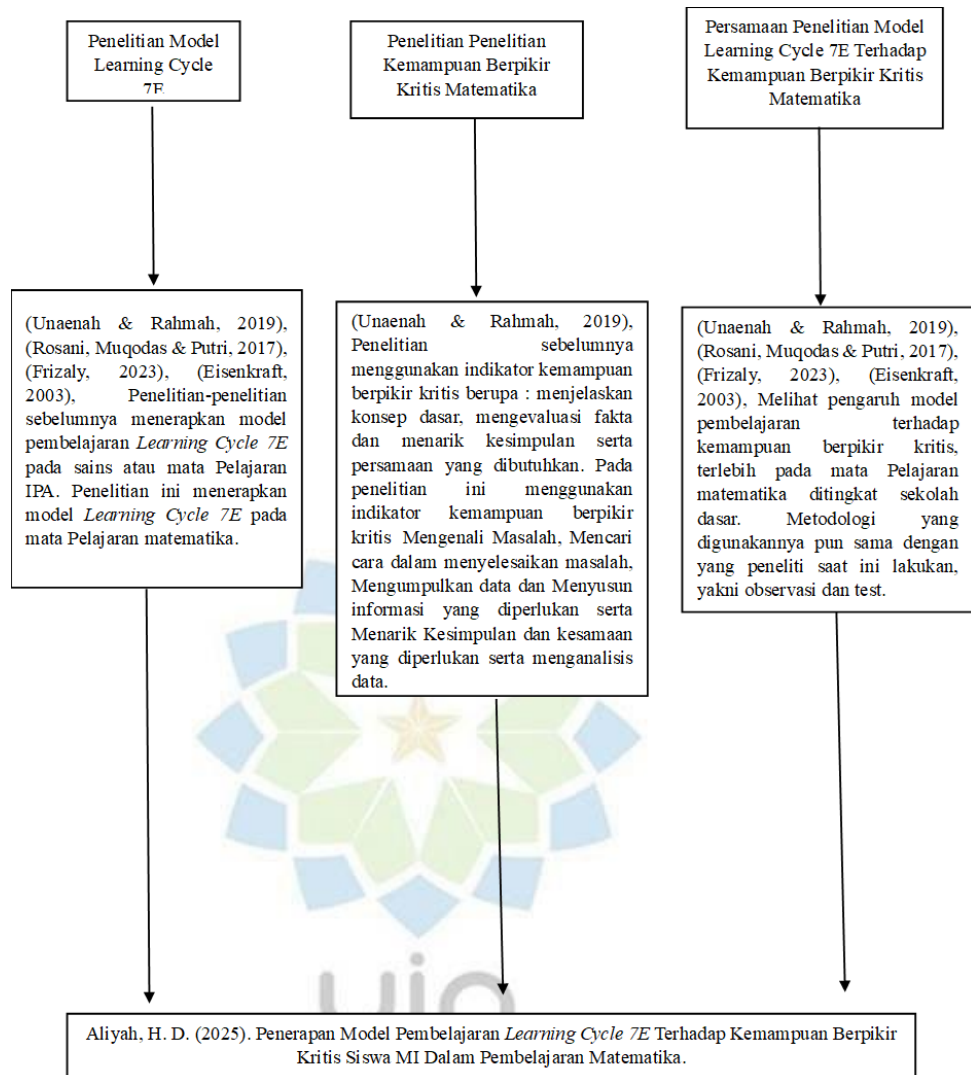
1. Penelitian karya Een Unaenah dan Nurlianti Rahmah Dalam judul “Pengaruh Model *Learning Cycle 7E* Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Matematika Kelas V Sekolah Dasar”. Penelitian ini mengkaji kemampuan berpikir kritis dalam konteks pembelajaran matematika. Subjek penelitian adalah siswa kelas di SDN Batuceper 1 Tangerang, yang berjumlah 60 orang. Pengumpulan data dilakukan melalui berbagai metode, yakni observasi, tes, dan dokumentasi. Untuk analisis data, digunakan teknik statistik deskriptif serta statistik inferensial. Pendekatan penelitian yang digunakan adalah metode kuasi eksperimen dengan desain Nonequivalent Control Group Design. Hasil penelitian menunjukkan adanya perbedaan rata-rata kemampuan berpikir kritis antara siswa yang mengikuti pembelajaran dengan model *Learning Cycle 7E* dan mereka yang belajar dengan metode konvensional. Selain itu, ditemukan bahwa model *Learning Cycle 7E* secara signifikan mampu meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa. (Unaenah & Rahmah, 2019)
2. Penelitian karya Ani Rosani, Idat Musqodas dan Suci Utami Putri. Dalam judul “Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran *Learning Cycle 7E* Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa SD Dalam Pembelajaran IPA”. Penelitian ini membahas mengenai kemampuan berpikir kritis dalam pembelajaran IPA mengenai materi Cahaya dan

Sifatnya. Pada penelitian tersebut dilakukan dengan metode penelitian Quasi Eksperimen (*Nonequivalent Control Group Design*) dengan sampel didapatkan dari 71 orang siswa yang terdiri atas kelas 5-B dan 5-C pada suatu sekolah dasar di Kecamatan Cikampek Karawang. Penelitian tersebut menggunakan instrument tes berbentuk essay dan lembar observasi. Dilanjutkan dengan analisis penelitian menggunakan uji statistik inferensial (berupa uji normalitas, uji homogenitas dan uji beda rata-rata) kemudian dilanjutkan dengan analisis terhadap n-gain kelas eksperimen dan kelas control. Hasil dari penelitian tersebut berisi bahwa model pembelajaran *Learning Cycle 7E* lebih efektif meningkatkan kemampuan berpikir kritis dibandingkan dengan model konvensional. Hal ini dapat dilihat dari nilai n-gain yang dilakukan peneliti, terdapat perbedaan yang signifikan antara kelas eksperimen dan kelas kontrol sebelum dan sesudah adanya perlakuan. (Rosani, Muqodas, & Putri, 2017)

3. Penelitian selanjutnya yang dijadikan acuan oleh peneliti yaitu dalam skripsi karya Elsy Frizalya, dari Universitas Bung Hatta. Dalam jurnal tersebut berjudul “Upaya Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Dalam Pembelajaran Matematika Melalui Model *Learning Cycle* Di Kelas VI A SD Negeri 09 Bandar Buat Kota Padang” Dimana pada penelitian tersebut menggunakan metode Penelitian Tindakan Kelas. Pada penelitian tersebut subjek diambil dari siswa Kelas VI A SD Negeri 09 Bandar Buat Kota Padang dengan jumlah 27 siswa. Dimana menggunakan teknik pengumpulan data berupa tes essay dan observasi. Teknik analisis data diawali dengan melakukan perhitungan dan menskoran tes soal essay, kemudian dilanjut dengan melihat hasil ketuntasan kemampuan berpikir kritis siswa. Dari penelitian tersebut didapatkan hasil bahwa model *Learning Cycle 7E* dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa, dibuktikan dengan presentase peningkatan sebesar 40,75%. (Frizalya, 2023)

Pada penelitian-penelitian tersebut didapatkan perbedaan dari perencanaan penelitian yang peneliti rancang, yakni yang pertama mengenai teknik pengambilan data, pada penelitian sebelumnya menggunakan pengambilan data yang didapatkan dari bentuk berupa tes dan dokumentasi sedangkan yang ditawarkan oleh peneliti dalam penelitian ini digunakan pengambilan data berupa observasi dan tes. Kemudian pada mata pelajaran yang diampu, peneliti mengambil pembelajaran matematika, dimana pada penelitian sebelumnya, mengampu pembelajaran IPA. Meski terlihat tidak terdapat perbedaan pada kemampuannya, hanya saja pada mata pelajaran yang akan diteliti terdapat perbedaan indikator-indikator yang tertuang pada mata pelajaran IPA dan Matematika dalam kemampuan berpikir kritis. Kemudian yang terakhir, perbedaan penelitian yang ditawarkan dengan penelitian sebelumnya yakni berupa jenjang yang dipilih oleh peneliti. Pada penelitian sebelumnya dilakukan di SMA dan SD, sedangkan dalam penelitian ini dilakukan pada MI atau sederajat.





Gambar 1. 2 Perbedaan Penelitian Terdahulu dan Penelitian ini