

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Seiring dengan perkembangan zaman, kemajuan teknologi semakin pesat dan menuntut pendidikan untuk terus berkembang dan dapat menghasilkan Sumber Daya Manusia (SDM) yang berkualitas tinggi dan mampu berpikir kritis, kreatif, sistematis. Kemampuan berpikir kritis sangat penting dimiliki, karena berpikir kritis dapat digunakan untuk memecahkan masalah dan sebagai pertimbangan dalam memutuskan suatu yang benar. Sehubungan dengan itu, kemampuan berpikir kritis di Indonesia tergolong sangat rendah. Sesuai dengan studi empat tahunan Internasional *Trends in International Mathematics and Science Study* (TIMSS) yang selalu memantau lewat jalur soal-soal yang diberikan kepada siswa SMP dan SMA. Keberhasilan siswa dalam pelajaran MIPA dilihat dari proses serta hasil belajar siswa yang bergulat dengan soal-soal kognitif level tinggi dan menunjukkan bahwa siswa Indonesia secara konsisten terpuruk di tingkat bawah (Ratna dkk. 2016: 85)

Ditinjau dari permasalahan pada siswa-siswi di Indonesia, maka pendidikan di Indonesia harus lebih ditingkatkan lagi. Terutama yang mendukung pada proses berpikir kritis siswa. Sebagaimana pendidikan adalah sebagai usaha sadar bagi pengembangan manusia dan masyarakat, mendasarkan pada landasan pemikiran tertentu (Nuryani. 2005: 5). Hal ini sesuai dengan Permendikbud no 20 tahun 2019 tentang UU No 20 Tahun 2003 Sistem Pendidikan Nasional no 78 yang berisi Sistem Pendidikan Nasional pasal 1 ayat 1 menyatakan bahwa “Pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran, pendidikan, yang bertujuan untuk membangun potensi agar peserta didik memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, Bangsa dan Negara”. Menurut Sudjana (1988: 16)

Pendidikan sama dengan sebuah pembekalan, yang mana tujuannya dapat diterapkan pada proses pembelajaran/ kegiatan pembelajaran.

Kegiatan pembelajaran adalah aktivitas belajar guru dan aktivitas belajar peserta didik, antara aktivitas belajar guru dan aktivitas belajar peserta didik inilah yang sering disebut interaksi pembelajaran. Adapun pembelajaran itu sendiri adalah kombinasi yang tersusun untuk mencapai tujuan pembelajaran (Dimiyati. 2013: 27). Selain itu, pembelajaran merupakan jenis keterampilan yang diperlukan yakni keterampilan dalam berpikir kritis dan berpikir kreatif, mampu bekerja sama dengan orang lain, mampu mengkomunikasikan ide serta mampu berinteraksi seiring dengan teknologi yang semakin berkembang. (Trianto.2012: 18). Kegiatan pembelajaran dapat terlaksana dengan bantuan komponen-komponen yang ada, seperti guru, siswa, materi pembelajaran, serta inovasi dalam belajar mengajar (Nuryani. 2005: 7).

Sehubungan dibutuhkannya inovasi dalam belajar mengajar maka, diterapkanlah sebuah strategi pembelajaran yang dapat membantu dalam proses pembelajaran. Strategi pembelajaran *Genius learning* adalah strategi pembelajaran yang intinya membangun dan mengembangkan lingkungan pembelajaran yang positif dan kondusif. Menurut Wulansari (2011: 173) Dalam strategi pembelajaran ini guru harus memberikan kesan bahwa kelas merupakan suatu tempat yang menghargai siswa, sebagai seorang siswa yang pemikiran dan idenya dihargai sepenuhnya. Dengan menggunakan strategi ini, diharapkan siswa dapat meningkatkan keterampilan berpikir kritis pada proses pembelajaran dalam kelas. Permasalahannya adalah proses pembelajaran saat ini, siswa kurang dilatih untuk mengembangkan keterampilan berpikir kritisnya. Proses pembelajaran hanya diarahkan pada kemampuan untuk menghafal materi (Fisher, 2018: 32). Adapun tahapan pembelajaran *Genius Learning* yaitu pertama suasana kondusif, kedua hubungkan, ketiga gambaran besar, keempat tetapkan, kelima pemasukan informasi, keenam aktivasi, ketujuh demonstrasi, kedelapan ulangi (*review*) dan kesembilan jangkarkan (Gunawan, 2004: 11).

Berdasarkan bukti hasil wawancara (Lampiran D: 271) yang dilakukan dengan guru biologi di SMA Darul Falah Cihampelas Kab.Bandung Barat

diperoleh informasi bahwa proses pembelajaran dilakukan dengan menggunakan kurikulum 2013. Pelaksanaan pembelajaran yang dilakukan, sudah menggunakan model pembelajaran yang disesuaikan dengan karakteristik materi ajar, yaitu model pembelajaran *Discovery Learning*, dengan metode ceramah, diskusi dan observasi. Dalam hal ini peneliti akan mencoba suatu pembelajaran dengan model yang sama ditambahkan dengan strategi pembelajaran baru yang dapat memusatkan perhatian siswa terhadap keberlangsungan pembelajaran. Hal ini sejalan dengan Dimiyati (2013: 17) mengatakan bahwa salah satu faktor internal yang mempengaruhi pembelajaran adalah konsentrasi belajar yang merupakan kemampuan memusatkan perhatian pada pelajaran.

Dengan memusatkan perhatian pada pembelajaran, guru membuat taktik dalam proses penilaian, yakni siswa memiliki sebuah kartu aktif didalam kelas. Setiap siswa yang aktif, dalam bentuk apapun yang sifatnya membangun dalam proses pembelajaran, dicatat dalam kartu aktif siswa (kognitif, afektif dan psikomotor). Disamping dengan keberlangsungan kegiatan belajar mengajar, guru memiliki kendala berupa penguasaan pada kelas yang gemuk, sehingga dengan suara yang terbatas suasana kondusif kelas kurang berjalan dengan baik. Adapun KKM pelajaran Biologi di kelas X sebesar 65 dengan nilai rata-rata siswa sebesar 70.

Setelah mendapat informasi tentang kegiatan pembelajaran dikelas, guru sudah seharusnya menerapkan model pembelajaran/ strategi/ metode pembelajaran baru. Salah satu strategi pembelajaran yang cocok adalah strategi pembelajaran *Genius learning*. Menurut Gunawan (2004: 24) Strategi pembelajaran *Genius learning* adalah strategi pembelajaran yang intinya membangun dan mengembangkan lingkungan pembelajaran yang positif dan kondusif. Menurut Wulansari (2011: 173) Dalam strategi pembelajaran ini guru harus memberikan kesan bahwa kelas merupakan suatu tempat yang menghargai siswa, sebagai seorang siswa yang pemikiran dan idenya dihargai sepenuhnya Gunawan (2004: 6)

Dengan menggunakan strategi ini, diharapkan siswa dapat meningkatkan keterampilan berpikir kritis pada proses pembelajaran dalam kelas.

Permasalahannya adalah proses pembelajaran saat ini, siswa kurang dilatih untuk mengembangkan keterampilan berpikir kritisnya. Proses pembelajaran hanya diarahkan pada kemampuan untuk menghafal materi (Fisher, 2018: 32). Adapun indikator dari keterampilan berpikir kritis siswa diantaranya a) Memberikan penjelasan sederhana, b) Membangun keterampilan dasar, c) Menyimpulkan, d) Membuat penjelasan lebih lanjut, serta e) Strategi dan taktik (Wulansari. 2010: 173).

Tujuan dari penerapan strategi pembelajaran *Genius Learning* ini diharapkan pembelajaran di kelas lebih efektif dan efisien, menaikkan taraf pembelajaran yang seperti biasa santai menjadi dipercepat, serta meningkatkan keterampilan berpikir kritis siswa jika diterapkan pada siswa SMA di sekolah pada mata pelajaran Biologi.

Materi yang digunakan dalam penelitian ini adalah virus. Materi virus membahas tentang struktur virus (bagian-bagian, bentuk-bentuk dan ukuran), replikasi virus serta hubungan antara virus dan penyakit. Selain itu, dibahas juga peranan virus dalam kehidupan sehari-hari. Alasan mengapa materi virus digunakan dalam penelitian yakni bukan karena nilai yang menjadi patokan, melainkan karena virus menyangkut lingkungan kehidupan keseharian siswa, ciri-ciri terjangkitnya banyak ditemukan, serta siswa dapat memecahkan masalah bagaimana cara menghindari dan mencegah terjangkitnya suatu virus yang nantinya akan meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa. Materi virus yang digunakan pada tingkat SMA lebih kompleks, kajiannya lebih lengkap, sehingga pola pikir siswa lebih luas dan kemampuan dalam menganalisisnya lebih tinggi, serta memungkinkan siswa di SMA dijadikan penelitian. Sehingga dengan digunakannya materi ini, diharapkan menjadi salah satu tolak ukur keberhasilan peneliti dalam menerapkan strategi pembelajaran *Genius Learning* dengan perantara materi virus.

Dari uraian tersebut maka penelitian ini dirancang dengan judul **“Pengaruh Strategi Pembelajaran *Genius Learning* Terhadap Keterampilan Berpikir Kritis Siswa Pada Materi Virus”**. Pengujian materi virus ini akan

dilaksanakan pada siswa kelas X MIPA 2 dan 3 di SMA Darul Falah Kab. Bandung Barat.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, maka pokok permasalahan utama pada penelitian ini adalah:

1. Bagaimana keterlaksanaan pembelajaran menggunakan strategi pembelajaran *Genius Learning* terhadap keterampilan berpikir kritis siswa pada materi virus?
2. Bagaimana peningkatan keterampilan berpikir kritis siswa pada materi virus yang menggunakan strategi pembelajaran *Genius Learning*?
3. Bagaimana peningkatan keterampilan berpikir kritis siswa pada materi virus yang tidak menggunakan strategi pembelajaran *Genius Learning*?
4. Bagaimana pengaruh pembelajaran menggunakan strategi pembelajaran *Genius Learning* terhadap keterampilan berpikir kritis siswa pada materi virus?
5. Bagaimana respon terhadap pembelajaran dengan menggunakan strategi pembelajaran *Genius Learning* pada materi virus?

C. Tujuan Penelitian

Tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah untuk:

1. Mendeskripsikan keterlaksanaan proses pembelajaran dengan menggunakan strategi pembelajaran *Genius Learning* terhadap keterampilan berpikir kritis siswa pada materi virus.
2. Menganalisis peningkatan keterampilan berpikir kritis siswa pada materi virus yang menggunakan strategi pembelajaran *Genius Learning*.
3. Menganalisis peningkatan keterampilan berpikir kritis siswa pada materi virus yang tidak menggunakan strategi pembelajaran *Genius Learning*.
4. Menganalisis pengaruh pembelajaran menggunakan strategi pembelajaran *Genius Learning* terhadap keterampilan berpikir kritis siswa pada materi virus.

5. Menganalisis respon siswa terhadap strategi pembelajaran *Genius Learning* pada materi virus.

D. Manfaat Penelitian

Penelitian ini dapat memberikan manfaat bagi semua pihak yang berkepentingan, diantaranya:

1. Manfaat Teoritis

Sebagai referensi model yang digunakan dalam penelitian yakni model pembelajaran *Genius Learning* yaitu strategi pembelajaran dengan cara belajar yang dipercepat pada keterampilan berpikir kritis siswa.

2. Manfaat Praktis

- a. Bagi siswa. Penelitian dengan strategi pembelajaran *Genius Learning* ini diharapkan mampu mempercepat cara belajar dan memungkinkan untuk meningkatkan keterampilan berpikir kritis siswa pada materi virus. Sehingga diharapkan pula dapat meningkatkan minat dan motivasi belajar siswa pada pembelajaran biologi.
- b. Bagi guru biologi. Penelitian ini dapat dijadikan bahan masukan, informasi dan gambaran mengenai pembelajaran yang aktif serta dapat diterapkan dalam proses belajar mengajar dikelas khususnya pada materi virus terhadap keterampilan berpikir kritis siswa.
- c. Bagi lembaga. Dapat meningkatkan informasi sebagai upaya untuk meningkatkan mutu proses pendidikan.

E. Kerangka Pemikiran

Menurut Sudjana (1988: 10) Suatu pendidikan dapat dikatakan berhasil tergantung bagaimana kualitas guru dalam menjalankan proses pembelajaran, supaya dalam proses pembelajaran dapat berjalan dengan optimal dan berkualitas yang sesuai dengan kompetensi siswa.

Salah satu dari tahapan mengajar yang harus dilalui oleh guru profesional adalah menyusun perencanaan pengajaran atau dengan kata lain

disebut juga dengan mendesain program pengajaran. Untuk itu, mendesain pembelajaran harus diawali dengan kegiatan menganalisis perkembangan peserta didiknya. Selain itu diperhatikan pula model pembelajarannya dan metode apa yang diterapkan (Trianto. 2010: 8).

Berdasarkan analisis silabus kurikulum 2013, materi virus merupakan materi yang mempelajari beberapa karakteristik virus, seperti struktur virus, replikasi virus dan peranan virus dalam kehidupan yang diajarkan dengan strategi *Genius Learning* pada kelas X semester ganjil dengan kompetensi inti : Memahami, menerapkan, menganalisis pengetahuan faktual, konseptual, prosedural berdasarkan rasa ingintahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait fenomena dan kejadian, serta menerapkan pengetahuan prosedural pada bidang kajian yang spesifik sesuai dengan bakat dan minatnya untuk memecahkan masalah. Dan kompetensi dasar : Menerapkan pemahaman tentang virus berkaitan dengan ciri, replikasi, dan peran virus dalam aspek kesehatan masyarakat.

Salah satu strategi yang diterapkan adalah *Genius Learning*. Menurut Gunawan (2004) *Genius Learning* adalah sebuah strategi pembelajaran yang dikemas sedemikian rupa yang menggunakan pengetahuan yang berasal dari berbagai disiplin ilmu seperti pengetahuan tentang cara kerja memori, motivasi, konsep diri, gaya belajar, multiple intelegensi atau kecerdasan majemuk, teknik memori, teknik membaca, teknik mencatat, dan teknik belajar lainnya. Dasar *Genius Learning* adalah *Accelerated Learning* atau cara belajar yang dipercepat (Gunawan, 2004:8).

Adapun tahapan pembelajaran *Genius Learning* yaitu pertama suasana kondusif, kedua hubungkan, ketiga gambaran besar, keempat tetapkan, kelima pemasukan informasi, keenam aktivasi, ketujuh demonstrasi, kedelapan ulangi (*review*) dan kesembilan jangkarkan (Gunawan, 2004: 11). Diharapkan dengan menggunakan strategi ini dapat meningkatkan keterampilan berpikir kritis siswa

yang dapat dilatih pada siswa dalam proses pembelajaran dalam kelas. Permasalahannya adalah proses pembelajaran saat ini, siswa kurang dilatih untuk mengembangkan keterampilan berpikir kritisnya. Proses pembelajaran hanya diarahkan pada kemampuan untuk menghafal materi (Ashari. 2018: 9). Adapun indikator dari keterampilan berpikir kritis siswa diantaranya pertama memberikan penjelasan sederhana, kedua pembangun keterampilan dasar, ketiga menyimpulkan, keempat membuat penjelasan lebih lanjut, dan kelima strategi dan taktik (Nurul. 2012: 14).

Menurut Ashari (2018: 9) Kelebihan dari *Genius Learning* ini meliputi: *Genius Learning* sangat menghargai adanya perbedaan kecerdasan yang dimiliki oleh setiap individu, *Genius Learning* mengajak guru untuk berwawasan luas, hal ini dikarenakan semakin banyak pengetahuan yang dimiliki oleh guru maka akan semakin mudah bagi guru untuk mengoptimalkan proses pembelajaran, *Genius Learning* sangat menghargai dan mempertimbangkan lingkungan dan masyarakat yang terlibat dalam proses pembelajaran.

Sedangkan kekurangan dari *Genius Learning* ini meliputi: Untuk menerapkan *Genius Learning* dibutuhkan waktu dan tenaga yang cukup untuk mengoptimalkan strategi tersebut, Membutuhkan wawasan dan pengetahuan yang banyak, agar guru dapat mengoptimalkan kemampuan yang dimiliki oleh siswa, *Genius learning* menuntut guru untuk lebih memahami gaya belajar dan kemampuan siswa, karena tanpa mengetahui gaya belajar siswa, pembelajaran tidak akan bisa berjalan dengan optimal (Ashari. 2018: 8). Adapun skema kerangka berpikir dapat dilihat pada gambar 1.1

F. Hipotesis Penelitian

Berdasarkan kerangka pemikiran diatas, maka hipotesis yang diajukan dalam penelitian ini adalah

H₀ : $\mu_1 = \mu_2$ Tidak terdapat pengaruh strategi pembelajaran *Genius Learning* terhadap keterampilan berpikir kritis siswa pada materi virus.

$H_a : \mu_1 \neq \mu_2$ Terdapat pengaruh strategi pembelajaran *Genius Learning* terhadap keterampilan berpikir kritis siswa pada materi virus.

G. Hasil Penelitian yang Relevan

Hasil penelitian model pembelajaran *Genius Learning* ini sejalan dengan hasil penelitian yang telah dilakukan oleh orang lain dengan variabel dan materi yang berbeda. Beberapa hasil penelitian yang telah dilakukan terkait dengan Model *Genius Learning* antara lain penelitian Wulansari (2010: 174) Dengan hasil penelitiannya menunjukkan terjadi peningkatan hasil belajar siswa dalam mata pelajaran sejarah yang dapat dilihat dari peningkatan nilai dari siklus 1 ke 2 dan 3. Dapat disimpulkan bahwa model ini dapat meningkatkan antusiasme siswa dalam mengikuti pembelajaran sejarah.

Penelitian Sony dkk (2015) Dengan hasil penelitiannya terdapat perbedaan yang signifikan antara prestasi belajar siswa pada materi listrik dinamis di kelas eksperimen sebesar 68,7% dan kelas kontrol sebesar 49,5%, dengan peningkatan aktivitas belajar di kelas eksperimen dengan rata rata 79,13 dan kelas kontrol sebesar 28,12. Dengan demikian model *Genius Learning* dapat memberikan peningkatan prestasi belajar siswa lebih tinggi dari pada siswa yang belajar dengan pembelajaran konvensional.

Penelitian Nurhayati (2014) Dengan hasil penelitiannya yaitu didapatkan hasil nilai kelas eksperimen dengan rata-rata kelas 36,13 dan kelas kontrol sebesar 37,63. Setelah pembelajaran berlangsung didapatkan perubahan nilai dengan rata rata kelas eksperimen menjadi 76,63 dan kelas kontrol sebesar 68,50. Hal ini dapat disimpulkan bahwa penggunaan *Genius learning* memiliki pengaruh yang signifikan terhadap pembelajaran.

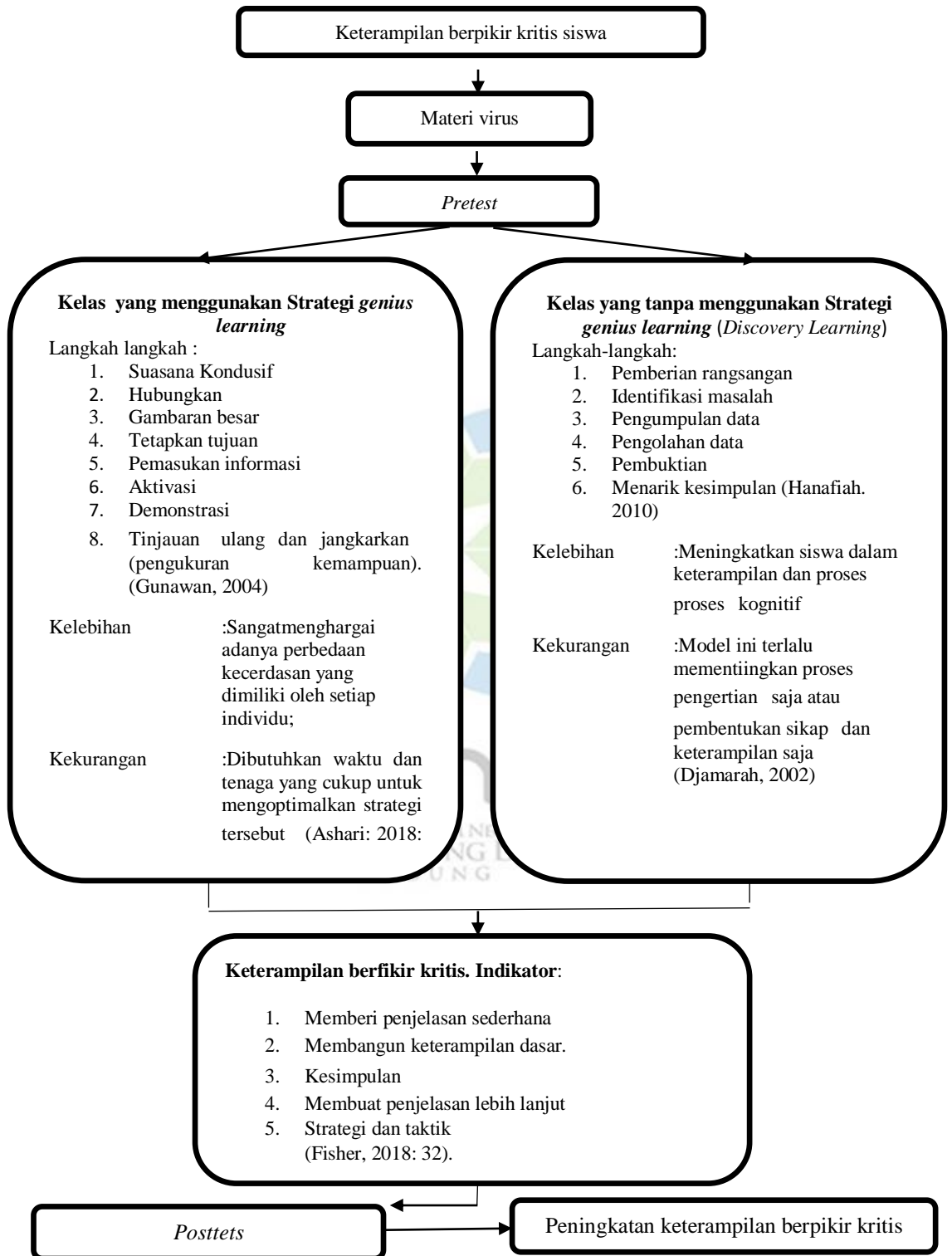
Penelitian Ruri Ashari (2014) Dengan hasil penelitiannya adalah diketahui bahwa nilai rata-rata variabel x 102,86 dan variabel y 97,02. H_0 ditolak H_a diterima, artinya ada pengaruh positif yang signifikan strategi

pembelajaran *Genius Learning* dengan keterampilan berpikir kritis siswa pada mapel Aqidah Akhlaq.

Dan Penelitian Siska Fatimah (2017) dengan hasil penelitian hasil penelitian pada siklus I yang menyatakan bahwa aspek kognitif rata-rata siswa mencapai 62,8%, dari aspek afektif rata-rata nilai siswa adalah 58%. Sedangkan dari aspek psikomotor siswa mendapat nilai rata-rata 54,8%, serta hasil belajar siswa meningkat dari 64,5% menjadi 83,8%.



Adapun skema kerangka berpikir dapat dilihat pada gambar 1.1



Gambar 1.1. Skema kerangka pemikiran