

# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan menjadi salah satu landasan terpenting dalam membangun sebuah negara yang berkualitas, menurut Anugraheni dalam (Abidin et al., 2018), pendidikan memiliki peranan penting dalam perkembangan suatu bangsa. Pendidikan dapat menciptakan sumber daya manusia yang berkualitas untuk kemajuan suatu bangsa, karena dari tangan manusialah dan sumber daya yang berkualitas bergantung dengan sistem pendidikannya.

Salah satu pendidikan yang menjadi peranan penting adalah pembelajaran fisika, karena fisika merupakan bagian dari ilmu pengetahuan alam dan ilmu terapan yang sejatinya kumpulan dari pengetahuan, cara berpikir, dan proses pembelajarannya melalui suatu penyelidikan (Kamilasari et al., 2019). Fisika adalah ilmu yang mempelajari tentang materi dan perubahan energi serta lahir dan berkembangnya melalui langkah-langkah observasi, perumusan masalah, penyusunan hipotesis, percobaan, analisis data, serta penarikan kesimpulan dalam membangun teori dan konsep (Astutik & Prahani, 2018b).

Pembelajaran fisika memerlukan banyak keterampilan dasar dan kemampuan berpikir untuk memecahkan masalah. Berpikir kreatif menjadi salah satu keterampilan berpikir tingkat tinggi yang harus dimiliki dan menjadi hal penting yang harus dikuasai di abad 21. Pada abad ini tujuan pendidikan bukan hanya menghasilkan *outcome* berupa hasil belajar peserta didik yang baik saja, tetapi lebih mengedepankan berbagai keterampilan kepada peserta didik. Menurut Putri dalam (Putri et al., 2019), keterkaitan antara tuntutan abad 21 dengan keterampilan berpikir kreatif dalam pemecahan masalah sangatlah erat, sehingga pembelajaran sains terutama fisika harus dapat mengimplementasikan pembelajaran berbasis kreatif dan kolaboratif sesuai dengan pembelajaran pada kurikulum 2013 yaitu menggunakan pendekatan berbasis ilmiah (Nugrahaeni et al., 2017).

Tujuan dari setiap kurikulum adalah untuk meningkatkan seluruh aspek kemampuan peserta didik secara maksimal. Dalam hal ini, aspek peningkatan kemampuan tidak hanya terkonsentrasi pada peningkatan pengetahuan saja, namun juga pada aspek sikap dan keterampilan. Untuk itu, pelaksanaan pembelajaran yang digunakan adalah keterampilan berpikir kreatif. Pendekatan dengan menggunakan pendekatan ini, membuat peserta didik terbiasa bersikap kreatif, karena proses pelaksanaan keterampilan proses sains dengan proses pelaksanaan metode ilmiah dan kreatif (Kinasih & Sunarno, 2018).

Berpikir kreatif merupakan suatu aktivitas yang dilakukan untuk menghasilkan ide atau gagasan baru. Ide baru dapat digunakan sebagai bentuk inovasi dalam menciptakan suatu hal yang didasarkan pada masalah yang ada pada lingkungan sekitar (Kamilasari et al., 2019). Fakta lapangan terkait dengan kemampuan berpikir kreatif yang diteliti oleh Masinta dalam (Abidin et al., 2018), yang dilakukan kepada peserta didik SMA Negeri Mumbulsari memperoleh hasil tes dengan indikator keterampilan berpikir kreatif dikategorikan kurang, karena tidak memenuhi persyaratan indikator yang harus dikuasi. Hal ini diperkuat oleh pernyataan Purnomo dalam (Destari et al., 2021), kemampuan berpikir kreatif di Indonesia masih rendah, menunjukkan bahwa skor rata-rata kemampuan berpikir kreatif di Indonesia masih rendah, menunjukkan bahwa skor rata-rata yang diperoleh sebesar 28,53% dengan kategori kurang kreatif.

Permasalahan yang terjadi khususnya pada pembelajaran fisika yang berlangsung di sekolah tidak sejalan dengan apa yang diharapkan, pasalnya pelaksanaan pembelajaran dengan metode ceramah masih dominan dengan model pembelajaran berpusat pada guru (*center teaching*) karena dirasa efektif dalam penyampaian. Berdasarkan hasil studi pendahuluan dengan melakukan wawancara pada salah satu guru mata pelajaran fisika di MAN 1 Kuningan, proses pembelajaran yang diterapkan lebih terpaku pada penyelesaian fisika secara matematis, jarang melibatkan secara komprehensif peserta didik dalam menyelesaikan masalah mulai dari deskripsi yang berguna, pendekatan fisika dan membimbing peserta didik untuk berprogresi logis.

Studi pendahuluanpun dilakukan dengan melakukan wawancara kepada beberapa peserta didik secara acak di MAN 1 Kuningan, menyatakan bahwa peserta didik mengalami kesulitan saat harus menerapkan rumus pada setiap soal karena belum menguasai konsep fisika secara menyeluruh. Padahal pembelajaran yang peserta didik harapkan adalah adanya penerapan masalah sehari-hari dalam konsep fisika tersebut. Proses pembelajaran yang diterapkan kurang dibahas penerapan konsep fisika secara spesifik, mendeskripsikan masalah, penggunaan matematika yang tepat sesuai dengan pendekatan fisika, dan mengarahkan untuk memberikan solusi dalam suatu permasalahan dalam aplikasi kehidupan peserta didik sehingga mengakibatkan kurangnya tertarik peserta didik dalam menelaah dan mengidentifikasi masalah sebelum menyelesaikan soal-soal fisika.

Berdasarkan hasil studi pendahuluan dengan metode mewawancarai guru fisika, menyatakan bahwa tingkat keterampilan berpikir kreatif peserta didik masih tergolong rendah. Untuk memperkuat latar belakang permasalahan ini, digunakan uji tes dengan indikator keterampilan berpikir kreatif dari peneliti sebelumnya dengan variabel terikat dan materi yang sama yakni pada materi getaran harmonis sederhana yang dilakukan di kelas XI IPA 2 MAN 1 Kuningan. Masing-masing soal merujuk pada indikator keterampilan berpikir kreatif yang terdiri dari *fluency* (kelancaran), *flexibility* (keluwesan), *originality* (orisinil), dan *elaboration* (menguraikan). Adapun data hasil uji tes soal keterampilan berpikir kreatif pada materi getaran harmonis sederhana yaitu pada tabel 1.1.

Tabel 1.1. Hasil Uji Tes Keterampilan Berpikir Kreatif

<b>Indikator Keterampilan Berpikir Kreatif</b>	<b>Nilai</b>	<b>Interpretasi</b>
<i>Fluency</i> (kelancaran)	37	Rendah
<i>Flexibility</i> (keluwesan)	30	Rendah
<i>Originality</i> (orisinil)	31	Rendah
<i>Elaboration</i> (menguraikan)	30	Rendah
<b>Rata-rata</b>	<b>32</b>	<b>Rendah</b>

Dari tabel 1.1, maka dapat disimpulkan bahwa keterampilan berpikir kreatif peserta didik dengan skor 32 dikategorikan rendah berdasarkan tafsiran dari Ogi Mardi dalam (Nurwahyuni, 2020), sehingga kemampuan berpikir kreatif peserta didik perlu ditingkatkan. Sedangkan angket respon guru dan peserta didik terhadap kebutuhan model pembelajaran yang mampu meningkatkan keterampilan berpikir kreatif dapat dilihat pada tabel 1.2.

Tabel 1. 2. Persentasi Analisis Kebutuhan Model Pembelajaran

<b>Responden (Kebutuhan terhadap Model Pembelajaran)</b>	<b>Persentase</b>	<b>Interpretasi</b>
Guru / pendidik	80%	Baik
Peserta Didik	79%	Baik

Berdasarkan hasil analisis kebutuhan, dengan menggunakan angket respon tentang kebutuhan model pembelajaran yang diharapkan mampu meningkatkan kemampuan berpikir kreatif, sebuah model yang inovatif yang mengutamakan keaktifan siswa dalam meningkatkan keterampilan berpikir kreatif, tabel 1.2 menunjukkan bahwa diperoleh persentase sebesar 80% dari lima guru di MAN 1 Kuningan, dan 79% dari 31 peserta didik kelas XI IPA 2 MAN 1 Kuningan yang artinya guru dan peserta didik membutuhkan model pembelajaran yang dapat meningkatkan keterampilan berpikir kreatif peserta didik khususnya dalam mata pelajaran fisika.

Menyikapi permasalahan yang timbul dalam proses pembelajaran fisika di sekolah, maka perlu dicari solusi model pembelajaran yang dapat meningkatkan koneksi dan representasi fisika peserta didik. Maka model yang cocok digunakan dalam penelitian ini adalah *Collaborative Creativity*. Model kreativitas kolaboratif (*Collaborative Creativity*) merupakan model pembelajaran yang didalamnya melatih keterampilan kreativitas ilmiah dan kolaborasi ilmiah sesuai dengan prosedur sistematis suatu *Collaborative Creativity* untuk membimbing guru dalam membantu siswa mengidentifikasi masalah, menggali gagasan kreatif, kreativitas kolaboratif, elaborasi ide kreatif dan proses evaluasi dan hasil kreativitas ilmiah (Puspitasari, 2018).

Keberhasilan model *Collaborative Creativity* diperkuat hasil penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Fina bahwa model pembelajaran *Collaborative Creativity* dapat meningkatkan keterampilan pemecahan masalah peserta didik pada saat peserta didik melakukan kegiatan diskusi dan percobaan bersama kelompok individu maupun kelompok kolaboratif (Hadiyanti et al., 2018).

Penelitian lain yang diungkapkan oleh Dian,dkk dalam (Pratiwi et al., 2018), mengatakan bahwa Pembelajaran fisika menggunakan model pembelajaran *Collaborative Creativity* berbantuan *Virtual Laboratory* dapat dikatakan cukup berhasil, hal ini ditunjukkan dengan nilai siswa yang dibawah 80 sebesar 38,71% atau 12 siswa.

Keterkaitan variabel bebas dan variabel terikat yaitu, keterampilan berpikir kreatif dengan model pembelajaran *Collaborative Creativity* menggambarkan sebuah kegiatan yang menemukan suatu hal yang baru secara kreatif dari suatu proses kejadian yang dibutuhkan adanya interaksi antara dua individu atau lebih yang sama dengan kemampuan berpikir kreatif. Kemampuan berpikir kreatif dan model *Collaborative Creativity* sangat berhubungan karena pembelajaran *Collaborative Creativity* membuat siswa lebih kreatif menyampaikan ide-ide yang dimilikinya baik sendiri maupun dengan teman kelompoknya. Model *Collaborative Creativity* dapat membimbing guru dalam membantu siswa melatih keterampilan kreativitas dan kolaborasi ilmiah sehingga peserta didik dapat mengidentifikasi masalah, menggali gagasan kreatif, kreativitas kolaboratif, elaborasi ide kreatif dan proses evaluasi kreativitas ilmiah.

Salah satu materi fisika yang menjadi penting diajarkan adalah materi getaran harmonis. Materi getaran harmonis juga merupakan materi yang esensial pada kurikulum darurat pandemi *Covid 19*. Materi ini sering dijumpai dan sering dianggap sulit karena mengungkapkan hal-hal yang abstrak.

Berdasarkan latar belakang tersebut, untuk dapat mengetahui bagaimana peningkatan keterampilan berpikir kreatif siswa setelah penerapan model pembelajaran *Collaborative Creativity* maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian tentang model pembelajaran *Collaborative Creativity* dalam

pembelajaran fisika pada materi getaran harmonis selain memiliki banyak konsep yang perlu dipahami juga memerlukan keterampilan peserta didik. Dengan demikian penelitian yang dilakukan berjudul “**Penerapan Model Pembelajaran Collaborative Creativity (CC) untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kreatif Peserta Didik pada Materi Getaran Harmonis Sederhana**”.

## **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang di atas, rumusan masalah yang akan dikaji dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana keterlaksanaan pembelajaran menggunakan model *Collaborative Creativity* (CC) dalam mengukur keterampilan berpikir kreatif peserta didik pada materi getaran harmonis sederhana di kelas X IPA 2 MAN 1 Kuningan?
2. Bagaimana perbedaan keterampilan berpikir kreatif peserta didik dengan menggunakan model pembelajaran *Collaborative Creativity* (CC) dan pendekatan saintifik pada materi getaran harmonis sederhana di kelas X IPA MAN 1 Kuningan?
3. Bagaimana peningkatan keterampilan berpikir kreatif peserta didik sebelum dan sesudah diterapkan model pembelajaran *Collaborative Creativity* (CC) dan pendekatan saintifik pada materi getaran harmonis sederhana di kelas X IPA MAN 1 Kuningan?

## **C. Tujuan Penelitian**

Berdasarkan perumusan masalah di atas, adapun tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui dan menganalisis:

1. Keterlaksanaan model pembelajaran *Collaborative Creativity* (CC) dalam mengukur keterampilan berpikir kreatif peserta didik pada materi getaran harmonis sederhana di kelas X IPA 2 MAN 1 Kuningan
2. Peningkatan keterampilan berpikir kreatif peserta didik sebelum dan sesudah diterapkan model pembelajaran *Collaborative Creativity* (CC) pada materi getaran harmonis sederhana di kelas X IPA 2 MAN 1 Kuningan

3. Perbedaan keterampilan berpikir kreatif peserta didik dengan menggunakan model pembelajaran *Collaborative Creativity* (CC) dan pendekatan saintifik pada materi getaran harmonis sederhana di kelas X IPA MAN 1 Kuningan

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

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan berbagai manfaat diantaranya sebagai berikut:

1. Manfaat Teoritis

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi bukti empiris berkenaan dengan penerapan model pembelajaran *Collaborative Creativity* (CC) dalam meningkatkan keterampilan berpikir kreatif peserta didik pada materi getaran harmonis sederhana.

2. Manfaat Praktis

- a. Bagi peneliti, dapat memberikan wawasan, pengetahuan, serta pengalaman dalam penyusunan, dan penerapan analisis model pembelajaran *Collaborative Creativity* (CC).
- b. Bagi peserta didik, diharapkan dapat meningkatkan keterampilan berpikir kreatif peserta didik dalam pembelajaran fisika terutama pada materi getaran harmonis sederhana serta dapat memberikan literasi mengenai penguasaan teknologi dalam memberikan solusi suatu permasalahan.
- c. Bagi pendidik, diharapkan dapat menjadi model yang efektif dan efisien untuk mengatasi keterbatasan waktu pada materi yang dianggap sulit yang sesuai konsep dan materi yang akan diberikan dalam proses belajar yang bermakna dan menjadi variasi model pembelajaran yang menarik dan inovatif, meningkatkan kemampuan pedagogik guru sebagai fasilitator serta dijadikan rujukan pembelajaran masa depan.
- d. Bagi lembaga, diharapkan dapat memberikan informasi sebagai upaya untuk meningkatkan mutu pendidikan terutama dalam

kelancaran proses pembelajaran fisika dan untuk meningkatkan kualifikasi tenaga pendidikan dalam menghasilkan *output* yang berkualitas.

#### **E. Definisi Operasional**

Definisi operasional dimaksudkan untuk menghindari salah penafsiran dan perbedaan persepsi dari istilah-istilah yang digunakan dalam penelitian ini. Sesuai dengan judul penelitian yaitu “Penerapan Model Pembelajaran *Collaborative Creativity* (CC) untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kreatif Peserta Didik pada Materi Getaran Harmonis Sederhana”, maka istilah yang perlu dijelaskan adalah sebagai berikut:

1. Penelitian ini menggunakan model Pembelajaran *Collaborative Creativity* (CC), dimana model ini merupakan model pembelajaran yang dapat meningkatkan kontribusi keterampilan kreativitas ilmiah peserta didik yang terdapat kreativitas dan kolaborasi ilmiah yang menggambarkan prosedur sistematis dalam mengidentifikasi masalah, mengeksplorasi ide-ide kreatif, kreativitas kolaboratif, elaborasi ide kreatif dan proses evaluasi serta hasilnya. Pada tahap *problem identification* (mengidentifikasi masalah), peserta didik diberikan suatu permasalahan melalui Lembar Kegiatan Peserta Didik (LKPD) kemudian peserta didik mengamatinya secara berkelompok dalam kelompok kolaborasi. Selanjutnya pada tahapan *exploration of creativity ideas* (mengeksplorasi ide kreatif), peserta didik memberikan jawaban sementara atau dugaan sementara sebagai jawaban hipotesis awal yang diajukan berdasarkan hasil eksplorasi ide kreatif peserta didik. Selanjutnya pada tahap *collaborative creativity* (kolaboratif kreativitas), peserta didik menyelesaikan permasalahan melalui suatu eksperimen atau diskusi secara berkelompok. Selanjutnya pada *elaboration of creativity ideas* (Elaborasi ide ide kreatif), peserta didik menganalisis data dan menyelesaikan permasalahan yang dikaitkan dengan konsep konsep fisika. Pada tahapan yang terakhir yakni *evaluation of scientific creativity process and result* (proses evaluasi dan hasil kreativitas ilmiah, peserta didik bersama guru memberikan

pembuktian dan kesimpulan akhir. Keterlaksanaan setiap tahapan kegiatan pembelajaran model *Collaborative Creativity* (CC) ini dapat diukur dengan menggunakan Lembar Observasi (LO) yang akan diamati dan diisi oleh *observer*.

2. Keterampilan berpikir kreatif yang dimaksud dalam penelitian ini merupakan suatu aktivitas mental atau kemampuan terkait dengan kepekaan terhadap suatu permasalahan, mampu mempertimbangkan informasi baru dan ide-ide yang tidak biasanya dengan suatu pemikiran yang terbuka, serta dapat membuat hubungan-hubungan dalam menyelesaikan permasalahan tersebut. Keterampilan berpikir kreatif yang digunakan memiliki empat indikator yang terdiri dari *fluency* (kemampuan berpikir lancar), *flexibility* (kemampuan berpikir luwes), *originality* (kemampuan berpikir orisinal), dan *elaboration* (kemampuan berpikir rinci dan menguraikan). Pengukuran keterampilan berpikir kreatif peserta didik dilakukan sebanyak dua kali, yakni sebelum penerapan model (*pretest*) dan sesudah penerapan model (*posttest*) di kelas eksperimen dan kelas kontrol dengan bentuk instrumen berupa uraian berjumlah tiga butir soal, dimana setiap butir mengandung empat indikator keterampilan berpikir kreatif meliputi kemampuan berpikir lancar, luwes, orisinal dan menguraikan.
3. Materi getaran harmonis sederhana merupakan materi kelas X semester genap dengan Kompetensi Dasar (KD) 3.11. menganalisis hubungan antara gaya dan getaran dalam kehidupan sehari-hari dan 4.11. melakukan percobaan getaran harmonis pada ayunan sederhana dan/atau getaran pegas berikut presentasi hasil percobaan serta makna fisisnya. Konsep getaran harmonis sederhana yang akan dibahas dalam penelitian ini adalah besaran fisis getaran harmonis sederhana, getaran harmonis sederhana pada bandul ayunan dan getaran pegas serta persamaan getaran harmonis sederhana.

#### **F. Kerangka Berpikir**

Berdasarkan hasil studi pendahuluan di MAN 1 Kuningan, dari kegiatan wawancara dengan salah satu guru mata pelajaran fisika dan peserta didik kelas

XI IPA 2, peneliti memberikan kesimpulan bahwa peserta didik mengalami kesulitan saat harus menerapkan rumus pada setiap soal karena mereka belum menguasai konsep fisika secara menyeluruh. Ketika dihadapkan dengan suatu permasalahan yang berkaitan dengan konsep fisika, peserta didik belum mampu menyelesaikan masalah tersebut dengan konsep fisika. Padahal pembelajaran yang mereka harapkan adalah adanya penerapan masalah sehari-hari dalam konsep fisika tersebut, proses pembelajaran yang diterapkan kurang dibahas penerapan konsep fisika secara spesifik, mendeskripsikan permasalahan, penggunaan matematika yang tepat sesuai dengan pendekatan fisika, dan mengarahkan untuk pemecahan dalam aplikasi kehidupan peserta didik sehingga mengakibatkan kurangnya tertarik peserta didik dalam menelaah dan mengidentifikasi masalah sebelum menyelesaikan soal-soal fisika. Bukan hanya itu, pemahaman dan tanggapan peserta didik terhadap suatu permasalahan masih rendah, sehingga peserta didik belum bisa memberikan tanggapan terhadap suatu permasalahan tersebut secara inovasi dan kreatif.

Hal ini menyebabkan kemampuan berpikir kreatif peserta didik rendah, salah satu cara untuk meningkatkan keterampilan berpikir kreatif tersebut adalah dengan menerapkan model pembelajaran *Collaborative Creativity*. Proses pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *Collaborative Creativity* melibatkan suatu kelompok peserta didik untuk bekerjasama dan berdiskusi sehingga memungkinkan terjadinya interaksi edukatif yang lebih tinggi, baik antara peserta didik dengan peserta didik, ataupun antar peserta didik dengan guru sehingga dapat menghasilkan gagasan baru. Model pembelajaran *Collaborative Creativity* berdasarkan *frame work* dari Sri Astutik (Astutik & Prahani, 2018a) ada lima sintak yang harus dilakukan, yaitu:

1. Identifikasi Masalah (*Problem Identification*)

Pada tahap ini, terbentuk kelompok kerja *Collaborative Creativity*, peserta didik akan mengidentifikasi suatu permasalahan, misalnya mengamati sebuah fenomena fisika melalui video, mengamati demonstrasi yang dilakukan guru/siswa lain, atau guru memberikan beberapa pertanyaan pada

siswa dalam kelompok *Collaborative Creativity* tentang sesuatu yang tidak biasa.

2. Eksplorasi Ide (*Exploration of creativity ideas*)

Pada tahap ini, kelompok akan berdiskusi, saling mengutarakan ide masing-masing anggota kelompok dalam mencari solusi pada suatu permasalahan yang telah dibahas pada tahap identifikasi masalah. Setelah ide dari masing-masing anggota kelompok terkumpul, kelompok mendiskusikan ide-ide tersebut untuk mencari ide yang terbaik atau yang sesuai dengan solusi dari permasalahannya.

3. Kolaboratif Kreativitas (*Collaborative Creativity*)

Pada tahap ini, secara kolaboratif setiap kelompok melakukan percobaan dan mengambil data. Setiap anggota kelompok memberikan ide mengenai hasil percobaan, kemudian kelompok mendiskusikan ide-ide tersebut untuk menentukan ide yang terbaik, lalu kelompok menganalisisnya untuk dibuat kesimpulannya. Setiap peserta didik memberikan kontribusi ide baru terhadap hasil percobaan. Ide terbaik atau gabungan ide yang disepakati yang kemudian dianalisis untuk selanjutnya mengambil kesimpulan. Tahap *Collaborative Creativity* ini menyajikan eksperimen yang berhubungan dengan keterlibatan peserta didik dalam kelompok, oleh karena itu setiap anggota tim dapat memberikan kontribusi yang unik dan setiap kegiatan peserta didik harus berfokus pada kinerja kolaboratif. Hal inilah yang akan mendorong peserta didik untuk melatih keterampilan kreativitas dan sekaligus membantu peserta didik kreatif yang tidak memiliki keterampilan kerjasama tim. Kreativitas dalam eksperimen dicirikan dari partisipasi dalam diskusi dan dikhususkan dengan penggabungan ide-ide dari setiap anggota.

4. Elaborasi Ide (*Elaboration of creativity ideas*)

Pada tahap ini siswa akan menyelesaikan butir-butir penguasaan konsep dan keterampilan pemecahan masalah yang penyelesaiannya dikaitkan dengan materi pelajaran.

5. Evaluasi hasil pembelajaran dengan model *Collaborative Creativity* (*Evaluation of scientific creativity process and result*)

Tahap terakhir adalah dengan melakukan evaluasi yang bertujuan untuk mengetahui peningkatan penguasaan konsep dan keterampilan pemecahan masalah siswa setelah melaksanakan serangkaian proses pembelajaran dari awal sampai akhir.

Berpikir kreatif menurut La Moma dalam (Moma, 2015) adalah aktivitas mental yang terkait dengan kepekaan terhadap suatu masalah, mempertimbangkan informasi baru dan ide-ide yang tidak biasanya dengan suatu pikiran terbuka, serta dapat membuat hubungan-hubungan dalam menyelesaikan suatu masalah. Keterampilan berpikir kreatif disini menggunakan *frame work* dari Guilford dalam (Guilford J, 1981) mengemukakan ciri-ciri keterampilan berpikir kreatif yang berhubungan dengan kognisi dapat dilihat dari keterampilan berpikir lancar, keterampilan berpikir luwes, keterampilan berpikir orisinal, dan keterampilan elaborasi. Penjelasan dari ciri-ciri yang berkaitan dengan keterampilan-keterampilan tersebut diuraikan sebagai berikut:

1. Ciri-ciri keterampilan kelancaran (*fluency*):
  - a. Mencetuskan banyak gagasan dalam pemecahan masalah
  - b. Memberikan banyak jawaban dalam menjawab suatu pertanyaan
  - c. Memberikan banyak cara atau saran untuk melakukan berbagai hal
  - d. Bekerja lebih cepat dan melakukan lebih banyak daripada anak-anak lain
2. Ciri-ciri keterampilan berpikir luwes (*flexibility*):
  - a. Menghasilkan variasi-variasi gagasan penyelesaian masalah atau jawaban suatu pertanyaan
  - b. Dapat melihat suatu masalah dari sudut pandang yang berbeda-beda
  - c. Menyajikan suatu konsep dengan cara yang berbeda-beda
  - d. Mengidentifikasi faktor-faktor penyebab permasalahan dari sudut pandang yang berbeda-beda

3. Ciri-ciri keterampilan orisinal (*originality*):
  - a. Memberikan gagasan yang relatif baru dalam menyelesaikan masalah atau jawaban yang lain dari yang sudah biasa dalam menjawab suatu pertanyaan
  - b. Membuat kombinasi-kombinasi yang tidak lazim dari bagian-bagian atau unsur-unsur
4. Ciri-ciri keterampilan memperinci (*elaboration*):
  - a. Mengembangkan atau memperkaya gagasan orang lain
  - b. Menambahkan, menata atau memperinci suatu gagasan sehingga meningkatkan kualitas gagasan tersebut

Adapun keterkaitan antara model pembelajaran *Collaborative Creativity* (CC) dengan keterampilan berpikir kreatif dapat dilihat pada tabel 1.3.

Tabel 1. 3. Keterkaitan antara Model Pembelajaran *Collaborative Creativity* (CC) dengan Aspek Keterampilan Berpikir Kreatif

No.	Tindakan (Model <i>Collaborative Creativity</i> )	Hasil Tindakan (Indikator Kemampuan Berpikir Kreatif)
1	<p><i>Problem Identification</i> Meliputi :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Membentuk kelompok kerja peserta didik</li> <li>b. Menyampaikan tujuan pembelajaran</li> <li>c. Peserta didik mengidentifikasi masalah merupakan merumuskan masalah dari peristiwa atau fenomena yang mudah ditemui dalam kehidupan sehari-hari</li> </ol>	<p><i>Fluency</i> (lancar) Peserta didik diharapkan dapat dengan cepat menanggapi dan mengidentifikasi suatu permasalahan yang disajikan</p>
2	<p><i>Exploration of creativity ideas</i> Meliputi : Peserta didik mengeksplorasi dan menentukan ide-ide yang paling cocok sebagai solusi</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>a. <i>Fluency</i> (lancar) Peserta didik diharapkan dapat memahami fenomena yang terjadi di lingkungan dengan mengajukan banyak pertanyaan</li> <li>b. <i>Flexibility</i> (luwes)</li> <li>c. Peserta didik diharapkan dapat mengidentifikasi isu-</li> </ol>

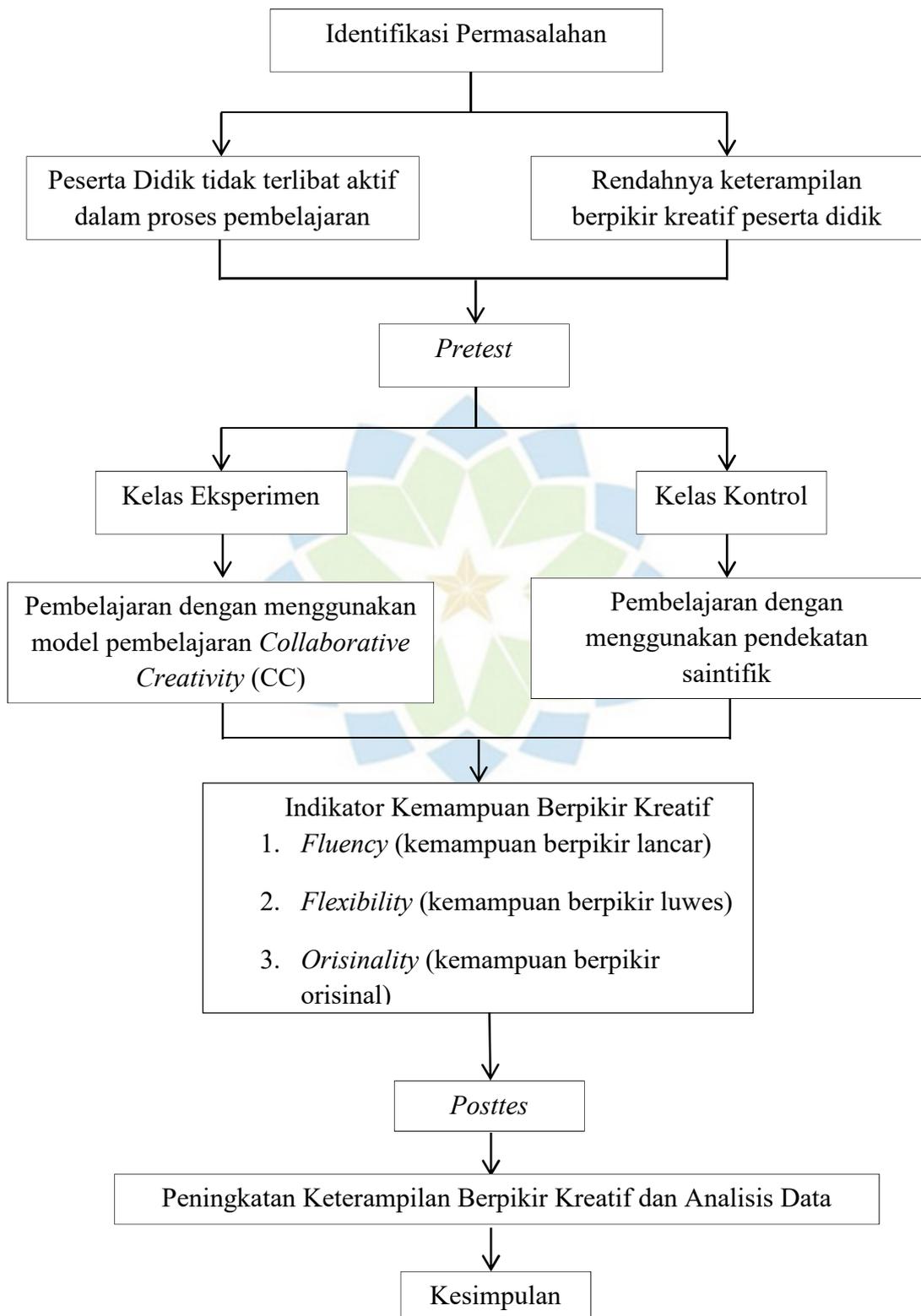
No.	Tindakan (Model <i>Collaborative Creativity</i> )	Hasil Tindakan (Indikator Kemampuan Berpikir Kreatif)
		isu, dengan memberikan macam-macam penafsiran terhadap suatu gambar, cerita atau masalah
3	<i>Collaborative Creativity</i> Meliputi : <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Peserta didik melakukan eksperimen</li> <li>b. Mengumpulkan data</li> <li>c. Mendiskusikan dan menganalisis hasil eksperimen</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>a. <i>Flexibility</i> (luwes) Peserta didik diharapkan dapat menggolongkan suatu konsep dengan cara yang berbeda-beda serta memikirkan macam-macam cara yang berbeda untuk menyelesaikannya</li> <li>b. <i>Originality</i> (orisinal) Peserta didik diharapkan dapat mencari pendekatan yang baru dalam menyelesaikan permasalahan tersebut</li> <li>c. <i>Elaboration</i> (memperinci) Peserta didik diharapkan dapat mencoba menyelesaikan permasalahan secara terperinci</li> </ol>
4	<i>Elaboration of creativity ideas</i> Meliputi : Peserta didik dapat mengaitkan Ide yang didapat dengan materi pembelajaran	<i>Elaboration</i> (memperinci) Peserta didik diharapkan dapat mencari arti yang dalam terhadap pemecahan masalah dengan melakukan langkah-langkah terperinci dan mengembangkan atau memperkaya gagasan
5	<i>Evaluation of scientific creativity process and result</i> Meliputi : <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Peserta didik menyimpulkan dan menyampaikan hasil eksperimen</li> <li>b. Memberi penguatan</li> <li>c. Memberi latihan soal</li> </ol>	<i>Elaboration</i> (memperinci) Peserta didik diharapkan dapat menguji detail-detail untuk melihat arah yang ditempuh

Penelitian ini menggunakan metode *quasy eksperimental design*, dimana penelitian dilakukan terhadap dua kelompok yakni kelompok eksperimen dengan diberikan perlakuan berupa penerapan model pembelajaran *Collaborative Creativity* (CC) dan kelompok pembanding (kelompok kontrol) dengan

menggunakan model pembelajaran yang terbiasa diterapkan di MAN 1 Kuningan yakni dengan pendekatan saintifik. Data yang diperoleh dalam penelitian ini berupa instrumen lembar observasi keterlaksanaan pembelajaran dan instrumen tes keterampilan berpikir kreatif yang diberikan kepada kelas eksperimen dan kelas kontrol sebelum pembelajaran (*pretest*) dan sesudah (*posttest*).

Adapun kerangka pemikiran dalam penelitian ini digambarkan melalui bagan berikut ini:





Gambar 1. 1. Kerangka Berpikir Penelitian