

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Diarangi mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Diarangi mengumumkkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

## BAB I PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

Pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara.<sup>1</sup> Menurut Islam, orang yang memiliki ilmu pengetahuan dan pendidikan, maka akan meningkat derajat kehidupannya, sesuai dengan firman Allah SWT dalam surat Al-Mujadalah ayat 11:<sup>2</sup>

يٰۤاَيُّهَا الَّذِيْنَ ءَامَنُوْا اِذَا قِيْلَ لَكُمْ تَفَسَّحُوْا فِى الْمَجٰلِسِ فَاَفْسَحُوْا  
يَفْسَحِ اللّٰهُ لَكُمْ وَاِذَا قِيْلَ اَنْشُرُوْا فَاَنْشُرُوْا يَرْفَعُ اللّٰهُ الَّذِيْنَ ءَامَنُوْا  
مِنْكُمْ وَالَّذِيْنَ اٰتُوْا الْعِلْمَ دَرَجٰتٍ وَاللّٰهُ بِمَا تَعْمَلُوْنَ خَبِيْرٌ ﴿۱۱﴾

Artinya :*“Hai orang-orang beriman apabila dikatakan kepadamu: "Berlapang-lapanglah dalam majlis", Maka lapangkanlah niscaya Allah akan memberi kelapangan untukmu. dan apabila dikatakan: "Berdirilah kamu", Maka berdirilah, niscaya Allah akan meninggikan orang-orang yang beriman di antaramu dan orang-orang yang diberi ilmu pengetahuan beberapa derajat dan Allah Maha mengetahui apa yang kamu kerjakan”*(Q.S Almujudalah :11)

<sup>1</sup> Wina Sanjaya, *Strategi Pembelajaran Berorientasi Stansar Proses pendidikan*, Jakarta, Kencana, 2013, hlm. 2.

<sup>2</sup> Departemen Agama RI, *Al-Qur'an dan Terjemahnya* (Bandung: 2007), hlm. 543.

#### Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Pembelajaran yang dilakukan oleh setiap individu bukan hanya bersifat sementara tapi merupakan pembelajaran yang dilakukan seumur hidup sehingga terbentuk karakter yang lebih baik dari individu itu sendiri, seperti yang dinyatakan dalam hadist Rasulullah SAW :

اللَّهُدِ إِلَى الْمَهْدِ مِنَ الْعِلْمِ أَطْلُبُوا

Artinya : *“Tuntutlah ilmu sejak dari buaian sampai liang lahat”*

Hadits tersebut menjadi dasar dari ungkapan *“Long life education”* atau pendidikan seumur hidup.<sup>3</sup> Kehidupan didunia ini tidak luput dari kegiatan belajar, sejak mulai lahir sampai hidup ini berakhir. Belajar tidak hanya bisa dilakukan di sekolah, dimanapun tempatnya kegiatan pembelajaran dapat dilakukan asalkan dapat melakukan perubahan kearah yang lebih positif.

Indonesia juga mengatur pendidikan dalam Undang-Undang tersendiri mengenai sistem pendidikan nasional yaitu Undang-Undang No. 20 tahun 2003 yang berbunyi:

“Pendidikan nasional berfungsi mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa, bertujuan untuk berkembangnya potensi peserta didik agar menjadi manusia beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang

<sup>3</sup> Vurqon, *Tuntutlah Ilmu sejak dari buaian sampai liang lahat*, (2013), <http://warungvurqon.blogspot.com/2013/01/tuntutlah-ilmu-sejak-dari-buaian-sampai.html> akses 27 Desember 2016.



Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warganegara yang demokratis serta bertanggung jawab.”<sup>4</sup>

Dari Undang-undang Sistem Pendidikan Nasional yang disebutkan di atas bahwa dunia pendidikan bertanggung jawab terhadap kemajuan peradaban dan kecerdasan bangsa. Oleh sebab itu sudah selayaknya bangsa kita yang dalam masa pembangunan nasional ini meningkatkan mutu bangsa dalam semua sektor khususnya pendidikan. Peningkatan mutu pendidikan tidak lepas dari berbagai upaya perbaikan, salah satunya pembaharuan kurikulum untuk mengembangkan potensi peserta didik dalam memaksimalkan proses belajar mengajar, sehingga dihasilkan manusia yang cerdas, mandiri dan berdaya saing. Kurikulum adalah rancangan pendidikan yang memberi kesempatan untuk peserta didik mengembangkan potensi dirinya dalam suatu suasana belajar yang menyenangkan dan sesuai dengan kemampuan dirinya untuk memiliki kualitas yang diinginkan masyarakat dan bangsanya.<sup>5</sup> Sehingga upaya pemerintah adalah menerapkan dan mengembangkan kurikulum berbasis kompetensi pada tahun 2004 dan 2006 menjadi kurikulum 2013.

Kurikulum 2013 didesain berdasarkan pada budaya dan karakter bangsa, berbasis peradaban dan berbasis terhadap kompetensi. Dengan demikian, kurikulum 2013 diyakini mampu mendorong terwujudnya manusia indonesia yang bermartabat, beradab, berbudaya, berkarakter, beriman, dan bertaqwa kepada tuhan yang maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif,

<sup>4</sup> Undang-undang Republik Indonesia No.20 Tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional, Jakarta, Departemen Pendidikan Nasional Republik Indonesia, 2006, hlm. 8.

<sup>5</sup> Daryanto, *Pendekatan Pembelajaran Sainifik Kurikulum 2013*, Yogyakarta, Gava Media, 2014, hlm. 1.



## Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

mandiri dan menjadi warga negara yang demokratis, bertanggung jawab serta mampu menghadapi tantangan yang muncul dimasadeapan. Pada kurikulum 2013 terdapat pembelajaran yang mendukung kreativitas peserta didik yaitu dua pertiga dari kemampuan kreativitas seseorang diperoleh dari pendidikan satu per tiga berasal dari genetik, dua pertiga kemampuan kecerdasan diperoleh dari genetik dan satu pertiga dari pendidikan. Kemampuan kreativitas dapat diperoleh melalui mengamati (*observing*), menanya (*questioning*), mencoba (*experimenting*), menalar (*associating*), dan membentuk jejaring (*networking*).<sup>6</sup>

Pembelajaran didesain untuk membelajarkan peserta didik. Peserta didik bukanlah manusia dalam ukuran mini akan tetapi manusia yang sedang dalam tahap perkembangan, setiap manusia mempunyai kemampuan yang berbeda. Anak didik pada dasarnya adalah insan yang aktif, kreatif dan dinamis dalam menghadapi lingkungannya, anak didik memiliki motivasi untuk memenuhi kebutuhannya. Asumsi tersebut menggambarkan bahwa anak didik bukanlah objek yang harus dijejali dengan informasi, tetapi mereka adalah subjek yang memiliki potensi dan proses pembelajaran seharusnya diarahkan untuk mengembangkan seluruh potensi yang dimiliki anak didik itu.<sup>7</sup>

Masalah yang di hadapi dalam dunia pendidikan kita adalah masalah lemahnya proses pembelajara. <sup>8</sup> Lemahnya proses pembelajaran

<sup>6</sup> Resti, Pendekatan Saintifik pembelajaran Elektronika Dasar Melalui Model Pembelajaran Berbasis Masalah, Jurnal Pendidikan, Universitas Pendidikan Indonesia, 2013, hlm. 1.

<sup>7</sup> Melvin L. Silberman, *Active learning*, Nusamedia, Bandung, 2011, hlm. 27.

<sup>8</sup> Wina sanjaya, *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*, (Jakarta: 2007), hlm. 1.

## Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

mengakibatkan kurangnya pemahaman peserta didik terhadap pelajaran. Lemahnya proses pembelajaran ini disebabkan karena pembelajaran yang dilakukan masih berpusat pada guru. Guru menyajikan materi dari awal hingga akhir. Peserta didik hanya menerima pengetahuan dari apa yang guru berikan. Peserta didik tidak diberi pengalaman dan kesempatan dalam pembelajaran untuk memperoleh pengetahuan itu sendiri. Kegiatan pembelajaran masih bersifat mendengarkan dan menghafal, bukan membangun pengetahuan, dengan demikian peserta didik tidak mampu membangun kerangka berpikirnya dan tidak mampu mengembangkan potensi yang dimilikinya.

Ilmu kimia mempelajari tentang susunan, struktur, sifat, perubahan materi, dan perubahan energi yang menyertainya. Salah satu pokok bahasan materi kimia kelas XI adalah larutan penyangga yang memiliki karakteristik gejalanya bersifat konkrit, dan konsepnya bersifat abstrak, menggunakan hitungan matematis logis, memerlukan hafalan simbolik, pemahaman, terapan dan peristiwa yang sering terjadi dalam kehidupan sehari-hari.<sup>9</sup> Berdasarkan wawancara yang telah dilakukan penulis dengan guru bidang studi kimia di SMA Muhammadiyah 1 Pekanbaru yaitu Bapak Hanafi, M.Pd, peneliti memperoleh informasi bahwa pemahaman peserta didik kelas XI SMA Muhammadiyah 1 Pekanbaru Tahun Ajaran 2016/2017 masih rendah terhadap materi yang telah diajarkan terutama pada materi larutan penyangga. Hal ini dapat dilihat dari evaluasi yang telah dilakukan yaitu tingginya tingkat

<sup>9</sup> Yussi Pratiwi, Tri Redjeki dan Mohammad Masykuri, *Pelaksanaan Model Pembelajaran Problem Based Learning (PBL) pada Materi Larutan penyangga Kelas X SMAN5 Surakarta Tahun Pelajaran 2013/2014*, Jurnal Pendidikan Kimia (JPK), Vol. 3 No. 3 Tahun 2014, hlm. 41.



ketidaklulusan peserta didik karena masih banyak peserta didik yang belum mencapai KKM yang ditetapkan oleh sekolah yaitu 82.

Hasil belajar merupakan pencapaian yang dihasilkan dari suatu proses penilaian atau evaluasi yang berlangsung pada satuan waktu tertentu. Penilaian merupakan suatu kegiatan yang tidak mungkin dapat dipisahkan dari kegiatan pendidikan dan pengajaran secara umum.<sup>10</sup> Pada hakikatnya, kegiatan penilaian yang dilakukan tidak semata-mata untuk menilai hasil belajar peserta didik saja, melainkan juga berbagai faktor lain, diantaranya kegiatan-kegiatan pengajaran itu sendiri. Faktor-faktor yang mempengaruhi hasil belajar terdiri dari faktor intern dan faktor ekstern.

Belajar lebih dari sekedar mencari nilai yang bagus, dengan belajar kita mendapatkan hasil yang lebih dari sekedar nilai, ada banyak aspek yang perlu dimaknai tentang proses pembelajaran, disana ada aspek afektif, kognitif dan psikomotorik, dimana ketiga aspek ini saling berkaitan satu sama lain. Dan untuk mendapatkan hasil yang memuaskan maka perlu strategi pembelajaran yang memicu anak didik untuk giat dalam belajar.

Dalam Al-quran juga telah menjelaskan tentang strategi atau cara-cara dalam menyampaikan sesuatu hal yang mempunyai nilai, baik bersifat ketuhanan maupun kemanusiaan (sosial) termasuk masalah pengajaran (pendidikan).

<sup>10</sup>Purwanto, *Evaluasi Hasil Belajar*, (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2009), hlm. 44.

Hal tersebut dijelaskan dalam firman Allah SWT yaitu dalam QS. An-

Nahl: 125

أَدْعُ إِلَى سَبِيلِ رَبِّكَ بِالْحِكْمَةِ وَالْمَوْعِظَةِ الْحَسَنَةِ وَجَدِلْهُمْ بِالَّتِي هِيَ  
أَحْسَنُ إِنَّ رَبَّكَ هُوَ أَعْلَمُ بِمَنْ ضَلَّ عَنْ سَبِيلِهِ ۗ وَهُوَ أَعْلَمُ بِالْمُهْتَدِينَ



Artinya: *Serulah (manusia) kepada jalan Tuhan-mu dengan hikmah dan pelajaran yang baik dan bantahlah mereka dengan cara yang baik. Sesungguhnya Tuhanmu Dialah yang lebih mengetahui tentang siapa yang tersesat dari jalan-Nya dan Dialah yang lebih mengetahui orang-orang yang mendapat petunjuk.*<sup>11</sup>

Salah satu model pembelajaran yang digunakan oleh guru adalah model pembelajaran kooperatif. Model pembelajaran kooperatif adalah suatu contoh konseptual atau prosedural dari suatu program, sistem, atau proses yang dapat dijadikan acuan atau pedoman dalam mencapai tujuan, bentuk pembelajaran yang tergambar dari awal sampai akhir yang disajikan secara khas oleh guru di kelas. Dalam model pembelajaran terdapat strategi pencapaian kompetensi peserta didik dengan pendekatan, metode, dan teknik pembelajaran.<sup>12</sup> Salah satu model kooperatif yang digunakan adalah tipe *Group investigation* (investigasi kelompok). Metode ini melibatkan peserta didik sejak

<sup>11</sup> Departemen Agama RI. *Syaamil Al-Qur'an Edisi Special for Woman*. Jakarta: Sygma. 2009, hlm. 281.

<sup>12</sup> Miterianifa, *Strategi Pembelajaran Kimia*, Pekanbaru, Pustaka Mulya, 2013, hlm. 14.



perencanaan, baik dalam menentukan topik maupun cara untuk mempelajarinya melalui investigasi. Metode ini menuntut para peserta didik untuk memiliki kemampuan yang baik dalam komunikasi maupun dalam proses keterampilan kelompok (*group process skills*).<sup>13</sup>

Berdasarkan hasil penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Abdullah, dkk menyatakan bahwa data hasil belajar diperoleh nilai rata-rata untuk kelas eksperimen adalah sebesar 9,24 dan untuk kelas kontrol nilai rata-rata yang diperoleh adalah 6,83. Hal ini menunjukkan bahwa kelas yang dibelajarkan dengan menggunakan metode pembelajaran *group investigation* melalui pendekatan *problem solving* memiliki nilai rata-rata lebih tinggi jika dibandingkan dengan kelas yang dibelajarkan dengan pembelajaran konvensional.<sup>14</sup>

Penelitian Wijayanti dan Susatyo menyimpulkan bahwa hasil belajar kognitif kelas eksperimen lebih baik daripada kelas kontrol. Hal ini didasarkan pada hasil perhitungan uji satu pihak kanan nilai postes diperoleh t-hitung sebesar 6,89 lebih dari t-tabel sebesar 2,00 yang berarti bahwa rerata hasil belajar kognitif kelas eksperimen lebih baik dari kelas kontrol. Pada kelas eksperimen 100% peserta didik sudah mencapai ketuntasan belajar, sedangkan untuk kelas kontrol hanya 72% peserta didik yang mencapai ketuntasan belajar. Hasil perhitungan analisis pengaruh antar variabel diperoleh koefisien

<sup>13</sup> *Ibid*, hlm. 206.

<sup>14</sup> Nurmina Abdullah, dkk Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Group Investigation* (Gi) Melalui Pendekatan *Problem Solving* Terhadap Hasil Belajar Peserta didik Pada Materi Kelarutan Dan Hasil Kali Kelarutan, *jurnal pendidikan kimia*, jurusan pendidikan kimia FMIPA Universitas Negeri Gorontalo. 2013, hlm.1-10.





korelasi biserial hasil belajar kognitif peserta didik ( $r_b$ ) sebesar 0,86 dengan kriteria sangat tinggi. Harga koefisien korelasi biserial yang diperoleh bertanda positif sehingga menunjukkan adanya pengaruh pembelajaran *group investigation* berbasis inkuiri terbimbing terhadap peningkatan hasil belajar kognitif peserta didik pada materi pokok sistem koloid.<sup>15</sup>

Berdasarkan hal yang telah diuraikan, maka penulis tertarik melakukan penelitian dengan judul: **“Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Group investigation* terhadap Kemampuan Kognitif Kimia Peserta didik pada Materi Larutan Penyangga”**.

## B. Penegasan Istilah

Untuk menghindari kesalahan dalam memahami judul penelitian, maka perlu adanya penegasan istilah, yaitu:

### 1. Model pembelajaran kooperatif

Pembelajaran Kooperatif atau *cooperative learning* merupakan model yang mengacu pada metode pembelajaran, dimana peserta didik bekerja sama dalam kelompok kecil saling membantu dalam belajar. Anggota-anggota kelompok bertanggung jawab atas ketuntasan tugas-tugas kelompok dan untuk mempelajari materi itu sendiri. Banyak terdapat pendekatan kooperatif yang berbeda satu dengan lainnya. Kebanyakan melibatkan peserta didik dalam kelompok yang terdiri dari empat peserta

<sup>15</sup> Arinda Dian Wijayanti, Eko Budi Susatyo, Penerapan Pembelajaran *Group Investigation* Berbasis Inkuiri Terbimbing Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Koloid, *Jurnal Inovasi Pendidikan Kimia*, Jurusan Kimia FMIPA Universitas Negeri Semarang, Vol. 8, No. 1, hlm. 1-9.

## Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

didik dengan kemampuan berbeda-beda dan ada yang menggunakan ukuran kelompok yang berbeda-beda.<sup>16</sup>

## 2. *Group investigation*

Metode *Group investigation* merupakan metode yang melibatkan peserta didik sejak perencanaan, baik dalam menentukan topik maupun cara untuk mempelajarinya melalui investigasi. Metode ini menuntut para peserta didik untuk memiliki kemampuan yang baik dalam komunikasi maupun dalam proses keterampilan kelompok (*group process skills*).<sup>17</sup>

## 3. Hasil Belajar

Hasil belajar adalah terjadinya perubahan dari hasil masukan pribadi berupa motivasi dan harapan untuk berhasil dan masukan dari lingkungan berupa rancangan dan pengelolaan motivasional tidak berpengaruh terhadap besarnya usaha yang dicurahkan oleh peserta didik untuk mencapai tujuan belajar.<sup>18</sup> Hasil belajar merupakan pencapaian tujuan belajar dan hasil belajar sebagai produk dari proses belajar, maka didapat hasil belajar.

## C. Permasalahan

### 1. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diungkapkan di atas maka ada beberapa masalah yang berkaitan dengan judul penelitian ini yaitu antara lain :

<sup>16</sup> Jamil suprihatiningrum, *Strategi Pembelajaran dan Teori Aplikasi*, Jogjakarta, Ar-ruzz Media, 2016, hlm. 191.

<sup>17</sup> *Ibid*, hlm. 206.

<sup>18</sup> Drs. Nashar, *Peranan Motivasi dan Kemampuan awal dalam kegiatan Pembelajaran*, (Jakarta: 2004), hlm. 77.

## Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

- a. Masih banyak peserta didik yang belum mencapai Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM) yang ditetapkan oleh sekolah yaitu 82.
- b. Kemampuan kognitif peserta didik terhadap materi yang di ajarkan masih rendah

## 2. Batasan Masalah

Berdasarkan beberapa masalah yang telah diidentifikasi di atas, maka peneliti membatasi ruang lingkup permasalahan pada penelitian ini yaitu model pembelajaran yang diterapkan yakni model pembelajaran tipe *Group Investigation* dan mengetahui Hasil belajar peserta didik yang berupa aspek kognitif pada materi larutan penyangga.

## 3. Rumusan Masalah

Berdasarkan batasan masalah yang telah dikemukakan sebelumnya, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah apakah ada pengaruh penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Group Investigation* terhadap kemampuan kognitif peserta didik kelas XI SMA Muhammadiyah 1 Pekanbaru?

## D. Tujuan dan Kegunaan Penelitian

### 1. Tujuan Penelitian

Sejalan dengan rumusan masalah yang telah di kemukakan sebelumnya, maka tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Group investigation* terhadap kemampuan kognitif kimia peserta didik di SMA Muhammadiyah 1 Pekanbaru.

**Hak Cipta Diindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

## 2. Kegunaan Penelitian

Penelitian Penelitian ini diharapkan berguna bagi, antara lain:

- a. Bagi peserta didik, menambah pengalaman belajar dalam pembelajaran kimia yang lebih bervariasi sehingga diharapkan berpengaruh terhadap hasil belajar dan partisipasi dalam belajar lebih optimal.
- b. Bagi guru, dapat digunakan sebagai alternatif dalam memilih model pembelajaran baru yang lebih efektif sesuai dengan masing-masing materi pelajaran sehingga dapat meningkatkan mutu pembelajaran.
- c. Bagi sekolah, penelitian ini dapat dijadikan sebagai masukan informasi guna mendukung meningkatnya proses pembelajaran yang nantinya berpengaruh terhadap kualitas sekolah.
- d. Bagi peneliti, memperoleh pengalaman baru langsung dalam proses pembelajaran kimia dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Group investigation* terhadap kemampuan kognitif kimia peserta didik di SMA Muhammadiyah 1 Pekanbaru