

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang Masalah**

Pendidikan merupakan hal yang paling penting dalam kehidupan, baik secara individu, maupun dalam kehidupan berbangsa. Pendidikan merupakan salah satu faktor penunjang kemajuan suatu bangsa. Pendidikan sangat penting untuk menciptakan masyarakat yang cerdas, disiplin, kritis, dan demokratis. Oleh karena itu, pembaharuan pendidikan selalu dilakukan untuk meningkatkan kualitas pendidikan suatu bangsa. Kemajuan suatu bangsa dapat dicapai melalui peningkatan kualitas pendidikan, dengan adanya upaya peningkatan kualitas pendidikan diharapkan dapat menaikkan harkat dan martabat manusia serta Sumber Daya Manusia (SDM) Indonesia. Untuk mencapainya, pembaharuan pendidikan di Indonesia harus terus dilakukan untuk menciptakan dunia pendidikan yang sesuai terhadap perkembangan zaman (Susanti, 2018).

Era *disruption* pada abad ke-21 telah menjadi sebuah realitas yang harus dihadapi oleh masyarakat dan bangsa Indonesia. Oleh karena itu, lembaga pendidikan termasuk sekolah dan pendidikan tinggi dituntut harus mampu mencetak generasi berkualitas yang dapat beradaptasi dengan berbagai tantangan di era *disruption* ini (Gardiner dkk., 2017). Oleh karena itu, salah satu penekanan dalam sistem pendidikan yang saat ini sedang berjalan di Indonesia, selain kemampuan kognitif adalah menciptakan generasi yang mampu berpikir kreatif. Hal ini sesuai amanat kurikulum yang menyebutkan bahwa standar kompetensi lulusan peserta didik pada level SMA/SMK di antaranya adalah memiliki

kemampuan berpikir dan bertindak kreatif, produktif, kritis, mandiri, kolaboratif, dan komunikatif. Proses berpikir kreatif merupakan salah satu bentuk dari kemampuan kognitif (Kemendikbud, 2016).

Kemampuan *kognitif* adalah ketercapaian/kesanggupan individu atau kelompok yang dapat diamati sebagai hasil atau proses memperoleh pengetahuan melalui pengalaman belajar, bermakna menghadirkan pengetahuan dan proses kognitif yang peserta didik butuhkan untuk menyelesaikan masalah. Oleh karena itu, perlu standar untuk mengukur kemampuan kognitif peserta didik yaitu dengan menggunakan dimensi pengetahuan Taksonomi Bloom ranah kognitif yang telah direvisi yakni: mengingat (C1), memahami/mengerti (C2), menerapkan (C3), menganalisis (C4), mengevaluasi (C5), dan menciptakan (C6) (Magfirah, 2022).

Berpikir kognitif dalam Al-Qur'an, Qs Ali imran/3:190-191

إِنَّ فِي خَلْقِ السَّمُوتِ وَالْأَرْضِ وَاخْتِلَافِ اللَّيْلِ وَالنَّهَارِ لآيَاتٍ لِّأُولِي الْأَلْبَابِ ۙ ١٩٠

الَّذِينَ يَذْكُرُونَ اللَّهَ قِيَامًا وَقُعُودًا وَعَلَىٰ جُنُوبِهِمْ وَيَتَفَكَّرُونَ فِي خَلْقِ السَّمُوتِ وَالْأَرْضِ ۗ رَبَّنَا مَا خَلَقْتَ

هَذَا بَاطِلًا ؕ سُبْحٰنَكَ فَقِنَا عَذَابَ النَّارِ ۙ ١٩١

Berdasarkan Tafsir Ibnu Katsir QS Ali Imran Ayat 190 menjelaskan bahwa dalam penciptaan langit dan bumi serta silih bergantinya malam dan siang terdapat tanda-tanda kekuasaan Allah Swt bagi ulul albab alias orang-orang yang berakal. Orang-orang yang mau berpikir. Orang-orang yang mau memperhatikan alam. Orang-orang yang kritis. Sedangkan QS Ali Imran 3:191 menjelaskan bahwa ulul albab adalah orang yang banyak berdzikir dan bertafakur. Ia berdzikir dalam

segala kondisi baik saat berdiri, duduk ataupun berbaring juga mentafakuri (memikirkan) penciptaan alam ini, hingga sampai pada kesimpulan bahwa Allah Swt. menciptakan alam tidak ada yang sia-sia. Maka ia pun berdoa kepada Allah Swt. memohon perlindungan dari siksa neraka (Tafsir Ibnu Katsir, 2008).

Tafsir ini menegaskan bahwa pengamatan, analisis, dan refleksi mendalam sangat penting untuk meningkatkan kemampuan kognitif, baik dalam konteks agama maupun pendidikan. Dalam konteks materi larutan penyangga, peserta didik diajak untuk berpikir dalam memahami sifat-sifat larutan dan bagaimana larutan tersebut bekerja dalam berbagai aplikasi nyata, yang dimana peserta didik tidak hanya belajar teori, tetapi juga diajak untuk mengeksplorasi bagaimana larutan penyangga berfungsi dalam kehidupan sehari-hari. Misalnya, mereka bisa mempelajari aplikasi larutan penyangga dalam sistem biologis, seperti dalam darah yang menjaga pH tubuh tetap stabil, atau dalam proses industri yang memerlukan kontrol pH yang tepat dan yang termasuk berkaitan dengan pelestarian lingkungan dalam pendekatan *Green School*. Menurut Irwansyah, M., & Perkasa, M. (2022) Model APBL berbasis *Green School* memberikan pembelajaran yang kontekstual, di mana peserta didik tidak hanya belajar secara teoritis, tetapi juga mempraktikkan apa yang mereka pelajari dalam kehidupan sehari-hari, sesuai dengan spirit Al-Qur'an yang mengajarkan untuk memahami dan merenungkan alam. Model ini dapat meningkatkan kemampuan kognitif, karena peserta didik dihadapkan dengan masalah nyata yang membutuhkan solusi yang logis dan berbasis bukti.

Keberhasilan suatu pembelajaran terhadap hasil belajar pada kemampuan kognitif dipengaruhi oleh beberapa faktor, yang paling utama adalah kualitas

seorang guru, dan juga beberapa faktor lainnya seperti kurikulum, model pembelajaran, sumber daya manusia, dan lingkungan belajar. Kaitan antara guru dan pembelajaran bukan hanya diperlukan untuk suatu reformasi mendasar dari pendidikan guru, tetapi juga sejalan dengan penghargaan yang wajar terhadap profesi guru sebagaimana di negara-negara industri maju lainnya. Dalam fenomena yang terjadi pada dunia pendidikan terutama pendidikan di Indonesia, banyak faktor yang menjadikan nilai peserta didik rendah diantaranya adalah kurangnya motivasi belajar, strategi belajar yang digunakan kurang tepat, dan masih banyak faktor lainnya (Erwina, 2019).

Menurut Weinstein dan Meyer (Nur, 2005: 5), yang dikutip oleh Jamil Suprihatiningrum dalam bukunya “Pembelajaran yang baik meliputi mengajarkan peserta didik bagaimana belajar, bagaimana mengingat, bagaimana berpikir, dan bagaimana memotivasi diri mereka sendiri. Jadi mengajarkan peserta didik bagaimana belajar merupakan suatu tujuan pendidikan yang sangat penting dan menjadi tujuan utama dan didukung juga dengan permasalahan dalam penelitian (Rizki Wulandari et al., 2020) mengungkapkan bahwa peserta didik merasa bosan dengan pelajaran yang diberikan, sulit memahami materi pelajaran, kurang mampu memahami dan kurang minat untuk berperan aktif dalam proses pembelajaran.

Menurut Wicaksono (2016) dalam materi kimia memuat konsep-konsep yang abstrak sehingga mengakibatkan kimia sulit dipelajari peserta didik yang belum mencapai tingkat berpikir formal. Sejalan dengan hasil wawancara awal peneliti dengan salah satu guru kimia di SMA Negeri 1 Daha Utara, bahwa pada pembelajaran kimia kelas XI peserta didik kurang aktif dalam pembelajaran dan

peserta didik cenderung kesulitan pada materi hidrolisis, larutan penyangga dan koloid, dikarenakan pada materi asam basa, hidrolisis dan larutan penyangga memiliki keterkaitan. Hal ini mengakibatkan peserta didik mengalami kesulitan mengingat komponen asam basa kuat, asam basa lemah dan garam. Proses pembelajaran di dalam kelas masih menggunakan metode ceramah, diskusi, latihan soal dan kuis. Kondisi faktanya, guru sering menggunakan buku paket dan juga media pembelajaran yang disusun oleh orang lain (Fatya dkk., 2021).

Berdasarkan hasil wawancara dengan salah satu peserta didik mengungkapkan bahwa materi kimia khususnya pada materi larutan penyangga menjadi materi yang sulit untuk dipahami terutama dalam memahami konsep larutan penyangga pada soal cerita. Penyebab lainnya dikarenakan pembelajaran yang masih berpusat pada guru. Peneliti menyimpulkan dari hasil wawancara guru dan peserta didik tersebut bahwa kesulitan yang dialami peserta didik untuk memahami materi larutan penyangga diakibatkan oleh kesulitan pada pemahaman konsep materi sebelumnya yaitu asam basa, hidrolisis, koloid dan pembelajaran yang hanya berpusat pada guru. Fenomena tersebut menunjukkan perlunya dibutuhkan upaya seorang guru dalam rangka memenuhi kebutuhan peserta didik. Dimana dibutuhkan fasilitas yang memadai terutama bagi seorang pengajar seperti seperangkat pengalaman, keterampilan, dan pengetahuan tentang metode mengajar demi tercapainya kualitas pendidikan yang lebih baik. Karena, metode mengajar merupakan salah satu wujud proses interaksi antara peserta didik dengan pengajar yang harus diperhatikan perkembangannya. Secara mental, peserta didik yang terlibat langsung sangat berpengaruh pada intelektual dan emosionalnya, sehingga

peserta didik dapat merasakan keaktifan fisik mereka. Menurut Oktapianti (2020) menyatakan bahwa guru mempunyai peran untuk menciptakan suasana kelas yang tidak membosankan supaya kegiatan pembelajaran dapat berjalan dengan optimal. Sehingga hal ini menjadi ketertarikan peneliti, perlu adanya perhatian khusus bagi guru dalam mengatasi rendahnya kemampuan berpikir peserta didik. Perlu adanya inovasi dari seorang guru dalam memilih model pembelajaran.

*Authentic Problem Based Learning (APBL)* Penambahan istilah *Authentic* dimaksudkan untuk mencerminkan tuntunan dunia kerja sebagai proses belajar. Model APBL dirancang untuk menyediakan pengetahuan dan kemampuan untuk terus menerus belajar yang diperlukan dalam menyelesaikan permasalahan baru dan tantangan-tantangan, serta memiliki kemampuan yang terus berkembang dalam dunia nyata (Aji et al., 2016).

Model APBL dirancang dengan tujuan agar peserta didik terampil menggunakan pengetahuan dan keterampilan ketika menghadapi masalah baru serta bekerja secara efektif dalam kelompok. Suatu pembelajaran dihadapkan dengan masalah dapat menimbulkan pembelajaran yang bermakna terhadap peserta didik dan mengajarkan untuk mempunyai pola pikir yang benar dalam memecahkan masalah (Muna dkk., 2016). Model APBL bertujuan untuk melatih peserta didik dalam menganalisis masalah, mengevaluasi informasi, serta membuat keputusan yang rasional dan logis dalam menyelesaikan masalah. Model APBL diharapkan efektif untuk untuk mengembangkan kemampuan pemecahan masalah karena berorientasi pada masalah yang nyata. Selain itu, Aji et al., (2016) menyatakan bahwa pembelajaran APBL dirancang dengan tujuan agar peserta didik terampil

menggunakan pengetahuan untuk memecahkan masalah baru, dan bekerja secara efektif dalam team. Sesuai juga dengan pernyataan Herrington & Herrington (2016) tentang pembelajaran otentik menggarisbawahi pentingnya menciptakan lingkungan belajar yang mencerminkan situasi dunia nyata.

Pembelajaran berbasis masalah autentik merupakan model pembelajaran APBL yang dirancang untuk memecahkan suatu permasalahan baru untuk mengembangkan kemampuan kognitif peserta didik agar peserta didik tanggap dalam memecahkan masalah nyata sesuai dengan dunia luar (Yuliati, dkk 2018). Hal ini sesuai dengan konsep *Green School* yang digunakan oleh SMA Negeri 1 Daha Utara. Namun penerapan konsep *Green School* di sekolah belum optimal, hal ini ditandai dengan belum adanya diterapkannya konsep *Green School* di lingkungan sekolah dan dalam penerapannya belum sepenuhnya dilakukan oleh peserta didik melainkan masih dibantu oleh guru dan petugas kebersihan sekolah dalam menjaga lingkungan sekolah. Sehingga perlu diadakan model pembelajaran APBL berbasis *Green school*, untuk membangun peserta didik dalam menerapkan materi kimia larutan penyangga di lingkungan sekolah.

Hasil penelitian yang sudah dilakukan (Rohanum, 2013; Amelia, 2012) APBL merupakan model pembelajaran yang berpusat pada peserta didik untuk merangsang peserta didik dalam memperoleh dan mengaplikasikan pengetahuan dan keterampilan mereka untuk memecahkan suatu masalah yang nyata. Kementerian Negara Lingkungan Hidup (2009) *Green School* atau disebut dengan sekolah Adiwiyata adalah salah satu program Kementerian Lingkungan Hidup

dalam rangka mendorong terciptanya pengetahuan dan kesadaran warga sekolah dalam pelestarian lingkungan hidup.

Menurut Rabiatul Adawiah (2021), implementasi program Adiwiyata terbukti efektif dalam membentuk karakter peduli lingkungan pada peserta didik melalui pendekatan sistematis yang melibatkan seluruh elemen sekolah. Selain itu, Purnama et al., (2015) menekankan bahwa pembentukan karakter ini memerlukan integrasi pendidikan lingkungan dalam kurikulum, pembiasaan sehari-hari, dan dukungan penuh dari komunitas sekolah. Menurut Hamzah (2013) mengatakan pendidikan harus dapat dimanfaatkan sebagai sarana pembentukan sikap dan kepedulian terhadap lingkungan secara efektif, melalui pendidikan yang intensif sangat dimungkinkan untuk meningkatkan kualitas sikap dan perilaku yang positif terhadap lingkungan, karena melalui pendidikan dapat diwujudkan kesiapan mental dan kecenderungan untuk berperilaku positif terhadap suatu objek tertentu yang dalam hal ini adalah lingkungan hidup.

Pengertian atau makna dari *Green School* adalah sebagai tempat yang baik dan ideal dimana dapat diperoleh segala ilmu pengetahuan dan berbagai norma serta etika yang dapat menjadi dasar manusia menuju terciptanya kesejahteraan hidup kita dan menuju kepada cita-cita pembangunan berkelanjutan. Program *Green School* harus disusun secara *holistic* dengan dikaitkan program yang ada di sekolah dengan pembelajaran serta mempertimbangkan berbagai faktor yang dapat berpengaruh, baik faktor pendukung atau faktor penghambatnya berdasarkan program ini maka dapat dikaitkan dengan materi yang ada di sekolah seperti materi larutan penyangga.



Materi larutan penyangga merupakan salah satu topik kimia yang memerlukan pemahaman mendalam terkait konsep keseimbangan asam-basa serta aplikasinya dalam berbagai konteks kehidupan nyata, seperti pengendalian pH dalam tubuh manusia dan pengelolaan limbah. Dalam pembelajaran kimia, pemahaman tentang larutan penyangga seringkali menuntut kemampuan analitis yang baik, terutama dalam mengevaluasi perubahan pH yang disebabkan oleh penambahan asam atau basa. Selain itu, pembelajaran kimia juga salah satu pembelajaran yang mempunyai tingkat yang kompleks karena memuat observasi fenomena (Astutik, 2021).

Model APBL berbasis *Green School* bertujuan untuk melibatkan peserta didik dalam pemecahan masalah nyata yang relevan dengan isu lingkungan, seperti pengelolaan limbah industri atau pelestarian ekosistem air. Konsep larutan penyangga dapat diterapkan dalam konteks *Green School* dengan mengaitkan materi tersebut pada permasalahan lingkungan, misalnya bagaimana larutan penyangga dapat digunakan untuk menjaga keseimbangan pH di ekosistem perairan atau dalam proses pengolahan limbah cair. Dengan demikian, peserta didik tidak hanya memahami teori larutan penyangga, tetapi juga mampu mengaplikasikannya dalam skenario kehidupan nyata yang memerlukan solusi berbasis lingkungan.

Berdasarkan latar belakang di atas, tujuan penelitian ini adalah “Pengaruh model pembelajaran *Authentic Problem Based Learning* berbasis *Green School* terhadap kemampuan *kognitif* peserta didik pada materi larutan penyangga.”

## **B. Definisi Operasional**

### **1. *Authentic Problem Based Learning (APBL)***

Model pembelajaran APBL merupakan suatu model dengan pendekatan pembelajaran yang dihadapkan pada masalah dunia nyata sebagai konteks dalam pembelajaran. Peserta didik diberi kesempatan untuk menggali masalah-masalah yang muncul dalam kehidupan nyata selama proses pembelajaran. Model pembelajaran APBL yang dimaksud dalam penelitian ini akan menyajikan suatu masalah yang nyata yaitu menganalisis kandungan pH tanaman hidroponik bagi peserta didik sebagai awal pembelajaran, kemudian diselesaikan melalui penyelidikan dan diterapkan dengan menggunakan pendekatan pemecahan masalah.

### **2. Kemampuan Kognitif**

Kemampuan kognitif adalah ketercapaian individu atau kelompok yang dapat diamati sebagai hasil atau proses memperoleh pengetahuan melalui pengalaman belajar. Kemampuan kognitif ini sesuai dengan yang dikembangkan oleh Benyamin S. Bloom dengan enam jenjang kemampuan yaitu pengetahuan, pemahaman, penerapan, analisis, evaluasi dan menciptakan (Susanti, 2018). Kemampuan kognitif dalam penelitian ini menggunakan hasil *post-test* peserta didik pada kelas XI F2 dan XI F4 di SMAN 1 Daha Utara setelah mengikuti pembelajaran APBL berbasis *green school* pada materi larutan penyangga.

### **3. *Green School***

*Green School* atau sekolah hijau merupakan sekolah yang secara intensif melakukan program pendidikan lingkungan hidup. Melalui fasilitas yang dirancang

untuk mendukung peserta didik dalam mempelajari hal-hal yang berkaitan dengan lingkungan hidup. Dalam penelitian ini, *Green School* ditempatkan sebagai pendukung model pembelajaran. Permasalahan yang akan diberikan yaitu mengenai kandungan pH air pada tanaman selada hidroponik. SMA Negeri 1 Daha Utara sebagai sekolah yang akan diteliti telah menerapkan *Green School* sejak tahun 2019 (Hasil Wawancara dengan pihak sekolah, 2023).

#### **4. Materi Larutan Penyangga**

Materi larutan penyangga yang dimaksud dalam penelitian ini adalah materi diajarkan dalam pembelajaran kimia kelas XI. Larutan penyangga merupakan larutan yang pH-nya relatif tetap dengan penambahan sedikit asam atau sedikit basa. Pokok bahasan materi larutan penyangga meliputi komponen larutan penyangga, pH, prinsip kerja dan peran larutan penyangga dalam kehidupan.

#### **5. Peserta Didik**

Peserta didik dalam penelitian ini berperan sebagai subjek pembelajaran yang terlibat aktif dalam seluruh kegiatan pembelajaran, yakni pada kelas XI F2 dan XI F4 di SMAN 1 Daha Utara.

#### **C. Rumusan Masalah**

Apakah terdapat pengaruh model pembelajaran *Authentic Problem Based Learning* berbasis *Green School* terhadap kemampuan kognitif peserta didik pada materi larutan penyangga?

#### **D. Tujuan Penelitian**

Tujuan penelitian adalah mengetahui pengaruh model pembelajaran *Authentic Problem Based Learning* berbasis *Green School* terhadap kemampuan kognitif peserta didik pada materi larutan penyangga.

#### **E. Signifikansi Penelitian**

##### **1. Manfaat Teoritis**

Diharapkan bahwa hasil penelitian akan memberikan manfaat sebagai sumber informasi dan acuan untuk masa depan, serta memberikan pemahaman yang lebih jelas mengenai pengaruh model pembelajaran *authentic problem based learning* berbasis *Green School* terhadap kemampuan berpikir kognitif peserta didik Kelas XI SMA Negeri 1 Daha Utara pada materi larutan penyangga.

##### **2. Manfaat Praktis**

###### **a. Bagi Peneliti**

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi dan pemahaman bahwa proses pembelajaran memerlukan model APBL yang sesuai dengan kebutuhan peserta didik, guru dan kurikulum yang telah dirancang. Dengan pemahaman ini, dapat mengembangkan model pembelajaran yang efektif dan dapat memberikan manfaat bagi semua pihak yang terlibat dalam proses pendidikan.

###### **b. Bagi Guru**

Diharapkan bahwa hasil penelitian ini dapat membantu guru dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik dengan menggunakan model *Authentic problem based learning* berbasis *green school*.

**c. Bagi Sekolah**

Penelitian ini diharapkan dapat membantu sekolah sebagai referensi model pembelajaran dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik di SMA Negeri 1 Daha Utara. Penelitian ini diharapkan dapat membantu sekolah sebagai referensi model pembelajaran dalam meningkatkan kemampuan kognitif peserta didik di SMA Negeri 1 Daha Utara.

**d. Penelitian Selanjutnya**

Penelitian ini diharapkan dapat menjadi referensi bagi sekolah dalam mengembangkan model pembelajaran yang efektif untuk meningkatkan kemampuan kognitif peserta didik, khususnya di SMA Negeri 1 Daha Utara.

## F. Penelitian Terdahulu yang Relevan

**Tabel 1. 1** Penelitian Terdahulu yang Relevan

No	Nama Peneliti	Tahun	Judul penelitian	Metode analisis data	Hasil penelitian	Persamaan	Perbedaan
1	Aurelia Astria L. Jewaru	2022	Pengaruh <i>Authentic Problem Based Learning (APBL)</i> dengan Pendekatan STEM disertai Assessment Formatif terhadap Argumentasi Ilmiah dan Keterampilan Proses Sains pada Materi Termodinamika.	<i>N-gain</i> dan <i>Effect Size</i>	Peningkatan argumentasi ilmiah ( <i>N-gain</i> = 0,51, kategori sedang; <i>effect size</i> = 2,84, kategori kuat); peningkatan keterampilan proses sains ( <i>N-gain</i> = 0,52, kategori sedang; <i>effect size</i> = 3,92, kategori kuat).	Menggunakan pendekatan berbasis masalah autentik dan menunjukkan peningkatan kompetensi siswa.	Fokus pada argumentasi ilmiah dan keterampilan proses sains.
2	Endah Tri Priyatni, et al.,	2021	<i>Expert and Practitioner Validation on Authentic Problem-Based Learning Tasks in Promoting Students' Creativity</i>	Validasi prototipe tugas dan uji kepraktisan	Penggunaan pengalaman nyata sebagai stimulus pembelajaran menumbuhkan solusi kreatif dengan ide-ide baru yang imajinatif dan bermanfaat.	Sama-sama menggunakan pendekatan berbasis masalah autentik untuk mengembangkan keterampilan siswa.	Berfokus pada kreativitas dan validasi tugas pembelajaran.

No	Nama Peneliti	Tahun	Judul penelitian	Metode analisis data	Hasil penelitian	Persamaan	Perbedaan
3	Wida Herlina, Topik Hidayat, Taufik Rahman	2022	<i>The Effect of Green School-Based Inquiry Learning Model on Students' Ability of Scientific Literacy.</i>	Analisis kuantitatif (uji statistik)	Model pembelajaran berbasis <i>Green School Inquiry Learning</i> meningkatkan literasi sains siswa secara signifikan.	Bertujuan meningkatkan kemampuan siswa melalui pendekatan berbasis pembelajaran tertentu.	Berfokus pada literasi sains dengan konteks lingkungan hijau.
4	Mawaddatun Warahmah, et al.	2021	Pengaruh Model Pembelajaran Berbasis Masalah Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Peserta didik Kelas XI MIA SMA Negeri 1 Kediri Tahun Pelajaran 2019/2020 pada Materi Larutan Penyangga	Uji Non-Parametrik Mann-Whitney U-Test	Model pembelajaran berbasis masalah memberikan pengaruh lebih baik terhadap kemampuan berpikir kritis siswa dibandingkan pembelajaran konvensional ( $Z_{hitung} (1,92) > Z_{tabel} (1,64)$ ).	Sama sama menggunakan materi larutan penyangga.	Berfokus pada hasil signifikan dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik pada materi larutan penyangga
5	Lenny Erwina	2019	Peningkatan kemampuan kognitif peserta didik melalui model <i>cooperative learning</i> tipe	<i>Quasi Eksperimental</i>	Peningkatan kemampuan kognitif peserta didik pada kelas eksperimen lebih meningkat dibandingkan	Fokus pada peningkatan kemampuan kognitif peserta didik	Model pembelajaran yang digunakan yaitu <i>cooperative learning</i> tipe <i>jigsaw</i> pada

No	Nama Peneliti	Tahun	Judul penelitian	Metode analisis data	Hasil penelitian	Persamaan	Perbedaan
			<i>jigsaw</i> pada materi fluida statis di kelas XI MAN 1 ACEH BESAR		dengan kelas kontrol. Respon peserta didik terhadap pelajaran fisika dengan menggunakan model <i>cooperative learning</i> tipe <i>jigsaw</i> pada materi fluida statis menunjukkan hasil positif. Hal ini dapat dilihat dengan nilai <i>posttest</i> peserta didik pada kelas eksperimen 79,65% lebih tinggi dibandingkan pada kelas kontrol yaitu 68,40%.		materi fluida statis



### **G. Hipotesis Penelitian**

Hipotesis merupakan dugaan atau jawaban sementara terhadap permasalahan yang sedang dihadapi. Hipotesis juga merupakan jawaban sementara terhadap rumusan masalah penelitian. Hipotesis dikatakan sementara karena jawaban jawaban yang diberikan baru berdasarkan pada teori yang relevan, belum berdasarkan data yang diperoleh Hipotesis yang diajukan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

$H_0$  = Tidak terdapat pengaruh penggunaan model APBL berbasis *green school* terhadap kemampuan kognitif peserta didik pada materi larutan penyangga.

$H_a$  = Terdapat pengaruh penggunaan model APBL berbasis *green school* terhadap kemampuan kognitif pada materi larutan penyangga.

### **H. Asumsi Penelitian**

Asumsi dasar adalah dugaan terhadap objek empiris, sehingga memperoleh pengetahuan, selanjutnya diperlukan untuk landasan atau arah dalam penelitian sebelum yang akan diteliti terbukti kebenarannya. Asumsi dasar dapat dikatakan suatu pendapat atau kesimpulan sementara yang kebenarannya belum dibuktikan.

Sugiyono (2013) dalam buku *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D* menjelaskan bahwa asumsi dasar adalah pernyataan yang diakui kebenarannya sementara, untuk mengarahkan penelitian sebelum adanya bukti empiris. Asumsi ini bermula dari peneliti telah melakukan observasi berupa wawancara dengan pendidik, wakasek dan peserta didik tentang objek penelitian yang akan diteliti. Berdasarkan latar belakang yang telah dideskripsikan dan

berdasarkan hasil identifikasi masalah, maka peneliti berasumsi bahwa proses pembelajaran menggunakan LKPD dengan model APBL pada materi larutan penyangga dapat meningkatkan kemampuan kognitif peserta didik dan terperinci yang disertai dengan contoh penerapannya dalam kehidupan sehari-hari.

## **I. Sistematika Penulisan**

Sistematika penulisan pada skripsi ini yaitu, sebagai berikut. Bab 1 Pendahuluan yang berisikan latar belakang masalah, rumusan masalah, tujuan penelitian, signifikansi penelitian, definisi operasional, penelitian terdahulu dan sistematika penulisan. Bab 2 Landasan teori yang berisikan analisis, minat baca, definisi buku fiksi siswa SD/MI, kemampuan berpikir kreatif, dan kerangka pikir. Bab 3 Metode penelitian yang berisikan jenis dan pendekatan penelitian, lokasi penelitian, subjek dan objek penelitian, data dan sumber data, teknik pengumpulan data, dan teknik analisis data. Bab 4 Gambar Objek, Hasil dan Pembahasan penelitian. Bab 5 Penutup yang berisikan kesimpulan, saran, daftar Pustaka, lampiran dan daftar riwayat hidup.