

**PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN CHILDREN LEARNING IN SCIENCE (CLIS) UNTUK
MENINGKATKAN HASIL BELAJAR PESERTA DIDIK KELAS XI SMA NEGERI 3 HALMAHERA TIMUR PADA
POKOK BAHASAN TEKANAN PADA ZAT CAIR**

Oleh:

Haryati Mahyudin¹

Ernawati Muhtar²

STKIP Kie Raha Ternate

Abstrak: Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas yang bertujuan untuk mengetahui hasil belajar peserta didik kelas XI IPA₁ SMA Negeri 3 Halmahera Timur melalui model pembelajaran children learning in science (CLIS). Teknik pengumpulan data menggunakan tes dan pengamatan. Tes digunakan untuk mengetahui peningkatan kemampuan hasil belajar peserta didik melalui model pembelajaran children learning in science (CLIS). Sedangkan teknik analisis data dapat digunakan dengan menghitung persentase kemampuan atau ketuntasan hasil belajar peserta didik. Hasil penelitian diperoleh ketuntasan peserta didik pada siklus I mencapai 50% dan siklus II ketuntasan belajar mencapai 91,67%. Dari hasil penelitian siklus I ada sebagian besar peserta didik yang hasilnya belum mencapai indikator yang ditetapkan, sedangkan hasil tes pada siklus II menunjukkan ada peningkatan hasil belajar peserta didik yang signifikan.

Kata Kunci : Hasil Belajar, Model Pembelajaran CLIS

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kemajuan ilmu pendidikan semakin pesat menuntut sumber daya manusia (SDM) yang berkualitas. Untuk meningkatkan SDM tersebut, tentunya mutu pendidikan harus ditingkatkan. Permasalahan yang ada dalam dunia pendidikan formal bertambah dari tahun ke tahun. Salah satu permasalahan utama yang dihadapi bangsa Indonesia adalah, rendahnya mutu pendidikan formal pada setiap jenjang pendidikan. Usaha telah dilakukan untuk meningkatkan mutu pendidikan nasional, antara lain melalui berbagai pelatihan dan peningkatan kompetensi guru, pengadaan buku dan alat pembelajaran, perbaikan sarana dan prasarana pendidikan, dan peningkatan mutu manajemen sekolah. Namun demikian berbagai indikator mutu pendidikan belum menunjukkan peningkatan yang berarti (Hartati & Sismi,2004:1).

Proses pendidikan tidak terlepas dari kegiatan pembelajaran di kelas. Kegiatan pembelajaran sangat ditentukan oleh kerja sama antara guru dan peserta didik. Guru dituntut untuk mampu menyajikan materi pembelajaran yang optimal. Oleh karena itu diperlukan kreativitas dan gagasan yang baru untuk mengembangkan cara penyajian materi pembelajaran di sekolah. Kreativitas yang dimaksud adalah kemampuan

seorang guru dalam memilih metode, pendekatan, dan media yang tepat dalam penyajian materi pembelajaran (Arikonto & Suharsimi,2006:37)

Upaya yang telah dilakukan untuk meningkatkan hasil belajar pada mata pelajaran fisika belum mencapai hasil yang maksimal, hal ini dibuktikan dengan masih rendahnya perolehan nilai peserta didik pada saat ujian akhir semester. Rendahnya hasil belajar tersebut disebabkan berbagai faktor yang terlibat langsung dalam proses belajar mengajar diantaranya faktor guru, peserta didik, model atau metode mengajar, media pembelajaran, maupun materi pelajaran. Peran guru dalam pembelajaran yaitu menyediakan menunjukkan, membimbing, dan memotivasi peserta didik agar dapat berinteraksi dengan berbagai sumber pembelajaran yang tersedia (Kunandar,2013:14).

Kondisi di atas juga terjadi di SMA Negeri 3 Halmahera Timur khususnya pada kelas XI. Hal ini terlihat dari observasi tanggal 07 februari 2020 yang penulis lakukan, dalam proses belajar mengajar peserta didik cepat merasa bosan, jenuh dan susah untuk memahami materi yang diajarkan guru, ini disebabkan karena model yang diterapkan oleh guru cenderung monoton serta konvensional, dimana Guru selalu menjadi pemeran utama, sedangkan peserta didik selalu jadi penonton. Peserta didik tidak pernah terlibat

langsung dalam proses belajar mengajar berlangsung. Guru selalu aktif, peserta didik menjadi pasif, pembelajaran dikelas menjadi satu arah, tidak umpan balik dari guru dan peserta didik, kemampuan berpikir ilmiah peserta didik tidak terlatih dan peserta didik tidak menemukan pengalaman langsung belajar sains. Dengan pembelajaran yang demikian, sehingga hasil belajar peserta didik di SMA Negeri 3 Halmahera Timur sebagian besar masih mendapatkan hasil yang rendah pada materi fisika.

Memperhatikan masalah tersebut maka salah satu cara yang ditempuh untuk membantu peserta didik kelas XI SMA Negeri 3 Halmahera Timur dalam meningkatkan hasil belajar peserta didik dan ketuntasan belajar dapat tercapai yaitu dengan menggunakan model pembelajaran *Children Learning In Science (CLIS)* dalam proses pembelajaran merupakan salah satu alternatif yang dapat dipergunakan dalam meningkatkan hasil belajar peserta didik pada materi fisika.

TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Pengertian Belajar

Belajar adalah yang tidak tahu menjadi tahu. Secara keilmuan, belajar merupakan perilaku kognitif yang memerlukan tingkat keterbukaan kondisi tertentu yang akan menghasilkan perubahan perilaku atau disposisi untuk bertindak (ditindak lanjuti). (Hamdani, 2011). Sedangkan, Menurut (Abdillah, 2002), belajar adalah suatu proses yang dilakukan individu untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku yang berupa secara keseluruhan, sebagai hasil pengalaman individu itu sendiri di dalam interaksi dengan lingkungannya (Aunurrahman, 2014:35).

Dari berbagai definisi di atas, dapat disimpulkan bahwa belajar merupakan perubahan tingkah laku atau penampilan, dengan serangkaian kegiatan. Misalnya, dengan membaca, mengamati, mendengar, meniru, dan sebagainya. Selain itu, belajar akan lebih baik jika subjek belajar mengalami atau melakukannya.

2.2 Hasil Belajar

Menurut (Sudjana:2012), hasil belajar adalah kemampuan-kemampuan yang dimiliki peserta didik meliputi aspek kognitif, afektif dan psikomotor. Pengalaman belajar yang diterima

peserta didik merupakan setiap materi pelajaran yang diberikan oleh guru baik berupa teori maupun praktek. Dapat dikatakan bahwa hasil belajar merupakan akibat dari proses belajar. Ini berarti bahwa optimalnya hasil belajar peserta didik bergantung pada proses belajar peserta didik (kemampuan kognitif, afektif dan psikomotor yang dimiliki peserta didik) dan proses belajar mengajar (Kunandar, 2013:62).

Hasil belajar merupakan hasil yang telah dicapai akibat suatu perbuatan yang telah dilakukan atau dikerjakan. (Prayitno, 2007) menyatakan bahwa hasil belajar merupakan segala sesuatu yang diperoleh dan dikuasai atau merupakan hasil proses belajar mengajar. Sedangkan menurut (Sudjana, 2012), hasil belajar adalah kemampuan-kemampuan yang dimiliki peserta didik setelah menerima pengalaman belajar. Hasil belajar yang dicapai peserta didik dipengaruhi oleh dua faktor utama yakni faktor dari dalam diri peserta didik itu dan faktor dari luar digunakan untuk menentukan keberhasilan peserta didik dalam memahami suatu mata pelajaran, dimana hasil belajar dapat berupa keterampilan, nilai dan sikap setelah mengalami proses belajar (Novitasari, 2008:69).

Dari beberapa pendapat di atas dapat dideskripsikan bahwa hasil belajar merupakan satu tingkatan khusus perolehan atau hasil keaslian akademis mencakup aspek (kognitif, afektif dan psikomotor) setelah melewati proses belajar.

2.3 Model Pembelajaran

Model pembelajaran memiliki andil yang cukup besar dalam kegiatan belajar mengajar. Kemampuan peserta didik dalam memahami pelajaran sangat dipengaruhi oleh pemilihan model pembelajaran yang relevan, efektif, dan efisien untuk di terapkan. Sehingga tujuan pembelajaran yang diterapkan tercapai. Secara umum, pembelajaran fisika bertujuan untuk membekali peserta didik dengan pengetahuan tentang, kemampuan, keterampilan, dan sikap serta meningkatkan kreatifitas dan sifat ilmiah. Sehingga peserta didik dapat memecahkan permasalahan yang di hadapi. Jadi, Model pembelajaran memiliki peran penting dalam proses berlangsungnya belajar-mengajar di suatu lembaga pendidikan. Pemilihan model pembelajaran berkaitan langsung dengan usaha-

usaha guru dalam menampilkan pelajaran yang sesuai dengan situasi dan kondisi sehingga pencapaian tujuan pembelajaran tercapai. (Rusmala,2015:4)

2.4 Model Pembelajaran Children Learning In Science (CLIS)

Model Pembelajaran Children Learning In Science (CLIS) adalah Model Pembelajaran yang berusaha mengembangkan ide atau gagasan peserta didik tentang suatu masalah tertentu dalam pembelajaran serta merekonstruksi ide (gagasan) berdasarkan hasil pengamatan atau percobaan dengan menggunakan LKPD. Model Pembelajaran Children Learning in Science (CLIS) dikembangkan oleh Driver pada tahun 1988 di Inggris. Model Pembelajaran Children Learning in Science (CLIS) bertujuan membentuk pengetahuan (konsep) dasar ke dalam ingatan peserta didik agar dapat di ingat dan diikuti sederetan tahap-tahap kegiatan peserta didik dalam mempelajari konsep yang diajarkan.

Model Pembelajaran Children Learning in Science (CLIS) ini tidak terlepas dari gagasan-gagasan peserta didik dengan lingkungan. Setiap Model Pembelajaran memiliki manfaat tersendiri dan dapat diukur berdasarkan kelebihan dan kekurangan yang dimiliki. berikut ini kelebihan dan kekurangan yang dimiliki pada Model Pembelajaran Children Learning in Science (CLIS):

- a. Kelebihan Model Pembelajaran Children Learning in Science (CLIS) adalah Membiasakan peserta didik belajar secara mandiri dan mampu mengatasi masalah-masalah yang sering dihadapi dalam proses belajar. Hal ini mampu mendorong peserta didik untuk berperan aktif dalam pembelajaran. Sehingga saat proses pembelajaran berlangsung dapat memberikan kemudahan bagi peserta didik dalam belajar.
- b. Kekurangan Model Pembelajaran Children Learning in Science (CLIS) adalah Kejelasan setiap tahapan dalam Model Pembelajaran Children Learning in Science (CLIS) tidak selalu mudah dilaksanakan walaupun semula di rencanakan dengan baik. Penerapan Model Pembelajaran Children Learning in Science (CLIS) menanamkan agar

peserta didik membangun pemahaman mandiri, hal ini membutuhkan waktu yang lama dan setiap peserta didik membutuhkan waktu penanganan yang berbeda beda. Jadi, setiap jenis model pembelajaran yang diterapkan memiliki kelebihan dan kekurangan masing-masing tergantung pada langkah-langkah pelaksanaannya di suatu kelas.

Berdasarkan Kelebihan dan kekurangan yang dimiliki, maka dapat di simpulkan bahwa Penerapan Model Pembelajaran Children Learning in Science (CLIS) bertujuan membantu meningkatkan kemampuan dan keaktifan peserta didik dalam kegiatan pembelajaran sehingga hasil belajar yang diperoleh memuaskan. Disisi lain mengenai kekurangan yang dimiliki oleh Model Pembelajaran Children Learning in Science (CLIS) dapat menjadi pelajaran bagi guru untuk dapat berusaha menutupi kekurangan yang dimiliki.

2.4.1 Langkah-Langkah Model Pembelajaran Children Learning in Science (CLIS)

Pembelajaran Fisika tidak hanya menuntut peserta didik untuk menemukan sendiri konsep yang dipelajari melalui percobaan, tetapi peserta didik juga harus berani menyampaikan hasil yang diperoleh melalui percobaan tersebut. Oleh karena itu Model Pembelajaran Children Learning in Science (CLIS) dapat membantu melatih kemampuan berpikir peserta didik secara kreatif. Pembelajaran Fisika memiliki kajian tersendiri dalam hal-hal bentuk eksperimen atau pengamatan. Penggunaan Model Pembelajaran Children Learning in Science (CLIS) dalam pembelajaran Fisika, sangat mendukung untuk diterapkan sebagai tahapan pembelajaran. Berdasarkan penjelasan di atas, Model Pembelajaran Children Learning in Science (CLIS) memiliki beberapa tahapan yang dapat dilaksanakan yaitu:

1. Tahap Orientasi (*Orientation*)

Tahap ini merupakan tahapan yang dilakukan guru dengan tujuan untuk memusatkan perhatian peserta didik. Orientasi dapat dilakukan dengan cara menunjukkan berbagai fenomena yang terjadi di alam, kejadian yang dialami peserta didik dalam kehidupan sehari-hari atau

demonstrasi. Selanjutnya menghubungkannya dengan topik yang akan di bahas.

2. Tahap Pemunculan Gagasan (*Elicitation of Ideas*)

Kegiatan ini merupakan upaya yang dilakukan oleh guru untuk memunculkan gagasan peserta didik tentang topik yang dibahas dalam pembelajaran. cara yang dilakukan bisa dengan meminta peserta didik untuk menuliskan apa saja yang mereka ketahui tentang topik yang dibahas atau bisa dengan cara menjawab pertanyaan uraian terbuka yang diajukan oleh guru. Bagi guru ini merupakan upaya eksplorasi pengetahuan awal peserta didik.

3. Tahap Penyusun Ulang Gagasan (*Restructuring of Ideas*)

Tahap ini peserta didik diberikan LKPD dan melakukan kegiatan belajar dalam kelompok secara berdiskusi dan bertukar gagasan untuk menjawab pertanyaan dan masalah dalam LKPD.

4. Tahap Penerapan Gagasan (*Application of Ideas*)

Tahap ini peserta didik dibimbing untuk menerapkan gagasan baru yang dikembangkan melalui percobaan atau observasi ke dalam situasi baru. Dengan kata lain, peserta didik harus mampu menjawab pertanyaan yang ada pada LKPD untuk menerapkan konsep ilmiah mengenai permasalahan dalam kehidupan sehari-hari.

5. Tahap Pemantapan Gagasan (*Review Change in Ideas*)

2.5. Tekanan Pada Zat Cair

a. Tekanan hidrostatik

Tekanan didefinisikan sebagai gaya yang bekerja tegak lurus pada suatu bidang tiap satuan luas bidang tersebut. Berdasarkan definisi tersebut maka tekanan dirumuskan sebagai berikut.

$$P = \frac{F}{A}$$

dengan :

p = tekanan (N/m²) atau Pascal (Pa)

F = gaya (N)

A = luas bidang tekan (m²)

Tekanan zat cair sering disebut tekanan hidrostatik. Tekanan hidrostatik adalah tekanan zat cair yang diam pada suatu kedalaman tertentu. Karena dalam keadaan diam, air hanya melakukan gaya berat sebagai akibat gaya gravitasi bumi, maka :

$$\rho = \frac{m}{V}$$

berdasarkan persamaan massa jenis diperoleh:

$$\rho = \frac{m}{V} \implies m = \rho V$$

Sehingga persamaan sebelumnya menjadi:

$$p = \frac{\rho V g}{A}$$

karena $V = A h$, maka,

$$p = \frac{\rho A h g}{A} = \rho g h$$

dengan:

ρ = massa jenis zat cair (kg/m³)

g = percepatan gravitasi bumi (m/s²)

h = kedalaman zat cair diukur dari permukaannya ke titik yang diberi tekanan (m)

p = tekanan hidrostatik (N/m²)

berdasarkan rumus tekanan hidrostatik di atas, diketahui bahwa tekanan hidrostatik bergantung pada massa jenis zat cair, kedalaman zat cair, serta percepatan gravitasi.

b. Hukum Pascal

Hukum Pascal menyatakan bahwa:

“Tekanan yang diberikan kepada zat cair di dalam ruang tertutup akan diteruskan ke segala arah dan semua bagian ruang tersebut dengan sama besar”

$$P_1 = P_2 \iff \frac{F_1}{A_1} = \frac{F_2}{A_2}$$

Keterangan:

F_1 = gaya pada penampang A_1 (N)

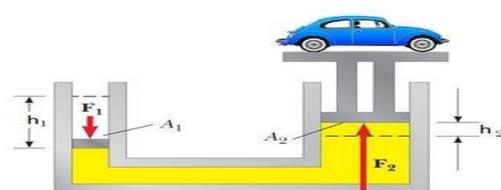
F_2 = gaya pada penampang A_2 (N)

A_1 = luas penampang 1 (m²)

A_2 = luas penampang 2 (m²)

Menurut Pascal tekanan itu akan diteruskan ke segala arah dengan sama besarnya. Pernahkah kamu melihat alat hidrolik pengangkat mobil ditempat pencucian mobil? Mobil dapat dinaikkan di atas pengisap yang didorong oleh gaya hidrostatik dan gaya ini hasil kali dari tekanan dengan luas penampang pengisap yang dipakai landasan mobil.

Gambar 1. Alat Hidrolik



c . Hukum Archimedes

Peristiwa adanya gaya ke atas yang bekerja pada suatu benda yang tercelup ke dalam air atau zat cair lainnya pertama kali di jelaskan oleh seorang ahli matematika dan filsuf Yunani bernama Archimedes (287-212).

Menurut Archimedes:

“Sebuah benda yang tercelup sebagian atau seluruhnya ke dalam air atau zat cair lain akan mengalami gaya ke atas yang besarnya sama dengan berat zat cair yang dipindahkannya”

Pernyataan Archimedes ini dikenal sebagai hukum Archimedes. Secara matematis hukum Archimedes dirumuskan sebagai berikut.

$$F_A = W_{bf}$$

dengan: F_A = gaya ke atas (N)

W_{bf} = berat zat cair yang dipindahkan (N)

Karena $W_{bf} = m_{bf} g$ dan $m_{bf} = \rho_f V_{bf}$, maka:

$$F_A = \rho_f V_{bf} g$$

Dengan : ρ_f = massa jenis fluida (zat cair) (kg/m^3)

V_{bf} = volume zat cair yang dipindahkan (m^3)

g = percepatan gravitasi bumi (m/s^2)

1. Tenggelam

Sebuah benda dikatakan tenggelam jika benda tersebut tercelup seluruhnya dan berada di dasar suatu zat cair jika berat benda (w) lebih besar daripada gaya ke atas (F_A). Dengan kata lain, sebuah benda akan tenggelam di dalam suatu zat cair jika massa jenis benda lebih besar dari massa jenis zat cair dan volume benda sama dengan volume zat cair yang dipindahkan ($V_b = V_f$), sehingga ketika benda tenggelam, berlaku persamaan berikut.

$$w > F_A$$

$$m_b g > m_f g$$

$$V_b \rho_b g > V_f \rho_f g$$

$$\rho_b > \rho_f$$

dengan:

m_b = massa benda (kg)

m_f = massa zat cair yang dipindahkan (kg)

V_b = volume benda (m^3)

V_f = volume zat cair yang dipindahkan (m^3)

ρ_b = massa jenis benda (kg/m^3)

ρ_f = massa jenis zat cair (kg/m^3)

2. Melayang

Sebuah benda dikatakan melayang jika benda tersebut tercelup seluruhnya, tetapi tidak mencapai dasar dari zat cair tersebut. Suatu benda akan melayang di dalam suatu zat cair jika berat benda (w) sama dengan gaya ke atas (F_A). Jadi, dalam keadaan melayang, massa jenis benda (ρ_b) sama dengan massa jenis zat cair (ρ_f) dan volume benda sama dengan volume zat cair yang dipindahkan ($V_b = V_f$), sehingga ketika benda melayang, berlaku persamaan berikut.

$$w = F_A$$

$$m_b g = m_f g$$

$$(V_b \rho_b) g = (V_f \rho_f) g$$

$$\rho_b = \rho_f$$

3. Terapung

Sebuah benda dikatakan terapung jika benda tersebut tercelup sebagian di dalam zat cair. Dalam keadaan terapung, volume benda yang tercelup dalam zat cair lebih kecil daripada volume benda ($V_f = V_b$). Pada kasus benda terapung, berat benda (w) sama dengan gaya ke atasnya (F_A). Oleh karena itu, dalam keadaan terapung, massa jenis benda (ρ_f). Oleh karena itu, dalam keadaan ini berlaku persamaan berikut.

$$w = F_A$$

$$m_b g = m_f g$$

$$(V_b \rho_b) g = V_f \rho_f g$$

$$\rho_b = \frac{V_f}{V_b} \rho_f$$

karena $V_f < V_b$, maka $\rho_b < \rho_f$

2.7 Hipotesis Tindakan

Dengan menggunakan model pembelajaran Children Learning In Science (CLIS) pada peserta didik kelas XI SMA Negeri 3 Halmahera Timur, maka hasil belajar peserta didik dalam mata pelajaran fisika terutama pada konsep Tekanan Pada Zat Cair terdapat peningkatan

METODE PENELITIAN

3.1. Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang di gunakan adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK)

3.2. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di kelas XI IPA₁ Negeri 3 Halmahera Timur . Penelitian ini dilaksanakan pada bulan 22 Agustus 2020 sampai 18 September 2020

3.3. Subjek Penelitian

Subjek dalam penelitian ini adalah peserta didik kelas XI IPA₁ SMA Negeri Halmahera Timur dengan jumlah 24 peserta didik.

3.4. Prosedur Penelitian

3.4.1 Siklus I

3.4.1.1 Perencanaan (*Planning*)

- a. Membuat silabus pokok bahasan Tekanan Pada Zat Cair
- b. Membuat Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) siklus I
- c. Membuat skenario pembelajaran siklus I
- d. Mempersiapkan lembar pengamatan peserta didik. Lembar pengamatan ini digunakan untuk melihat keaktifan peserta didik selama proses belajar mengajar berlangsung, dan membuat kriteria lembar pengamatan peserta didik.
- e. Mempersiapkan lembar penilaian kinerja ilmiah untuk menilai kinerja ilmiah peserta didik.
- f. Menyiapkan alat evaluasi yang berupa tes dalam bentuk essay sebanyak 10 soal untuk siklus I materi Tekanan Pada Zat Cair yang berguna untuk mengetahui kemajuan pengetahuan peserta didik.

3.4.1.2 Pelaksanaan Tindakan (*action*)

Dalam tahap ini kegiatan yang dilakukan adalah: melaksanakan skenario pembelajaran pada sub konsep Tekanan Pada Zat Pada cair .Pengamatan (*observation*)

Pada tahap ini dilakukan pengamatan terhadap pelaksanaan tindakan yang dilakukan guru dan peserta didik selama kegiatan belajar mengajar dikelas dengan menggunakan lembar pengamatan guru dan peserta didik.

3.4.1.3 Refleksi (*reflection*)

Semua data yang diperoleh pada siklus I dikumpulkan dan di analisis. Dari hasil pengamatan dan penilaian siklus I digunakan untuk merefleksi diri serta menentukan apakah kegiatan belajar mengajar melalui model pembelajaran Children Learning In Science (*CLIS*) dapat meningkat proses dan hasil belajar fisika. Hasil analisa siklus I akan digunakan sebagai acuan untuk pelaksanaan siklus berikutnya.

3.4.2 Siklus II

3.4.2.1 Perencanaan (*Planning*)

- a. Membuat silabus pokok bahasan Tekanan Pada Zat Cair
- b. Membuat Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) siklus II
- c. Membuat skenario pembelajaran siklus II
- d. Mempersiapkan lembar pengamatan peserta didik. Lembar pengamatan ini digunakan untuk melihat keaktifan peserta didik selama proses belajar mengajar berlangsung, dan membuat kriteria lembar pengamatan peserta didik.
- e. Mempersiapkan lembar penilaian kinerja ilmiah untuk menilai kinerja ilmiah peserta didik.
- f. Menyiapkan alat evaluasi yang berupa tes dalam bentuk essay sebanyak 10 soal untuk siklus II materi Tekanan Pada Zat Cair yang berguna untuk mengetahui kemajuan pengetahuan peserta didik.

3.4.2.2 Pelaksanaan Tindakan (*action*)

Dalam tahap ini kegiatan yang dilakukan adalah: melaksanakan skenario pembelajaran pada sub konsep Tekanan Pada Zat Pada cair .

3.4.2.3 Pengamatan (*observation*)

Pada tahap ini dilakukan pengamatan terhadap pelaksanaan tindakan yang dilakukan guru dan peserta didik selama kegiatan belajar mengajar dikelas dengan menggunakan lembar pengamatan guru dan peserta didik.

3.4.2.4 Refleksi (*reflection*)

Semua data yang diperoleh pada siklus II dikumpulkan dan di analisis. Dari hasil pengamatan dan penilaian siklus II digunakan untuk merefleksi diri serta menentukan apakah kegiatan belajar mengajar melalui model pembelajaran *Children Learning In Science (CLIS)* dapat meningkat proses dan hasil belajar fisika. Hasil analisa siklus II akan digunakan sebagai acuan untuk pelaksanaan siklus berikutnya.

3.5 Instrumen Penelitian

Penelitian ini menggunakan penelitian kuantitatif dimana penelitian ini dilakukan dengan menggunakan metode penelitian tindakan kelas (PTK). Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

3.5.1 Peneliti

Peneliti merupakan instrumen utama, karena peneliti berperan sekaligus sebagai perencana, pelaksana, pengumpul data, penganalisis, penafsir data, dan pada akhirnya menjadi pelapor hasil penelitiannya.

3.5.2 Lembar Pengamatan

Lembar pengamatan digunakan untuk mencatat kegiatan yang dilakukan oleh guru dan peserta didik dalam proses pembelajaran selama tindakan diberikan untuk mengetahui sejauh mana keefektifan alat peraga dalam pembelajaran sebagai upaya peningkatan hasil belajar peserta didik.

3.5.3 Tes Hasil

Tes hasil merupakan tes evaluasi diberikan apabila sub bab telah selesai. Tes ini diberikan pada akhir siklus I dan akhir Siklus II. Tes hasil digunakan untuk mengukur penguasaan dan kemampuan para peserta didik setelah peserta didik menerima proses belajar mengajar dari guru.

3.5.4 Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)

LKPD adalah perpaduan peserta didik yang digunakan untuk melakukan kegiatan pemecahan masalah (Ibid 2007).

3.6 Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data untuk mencapai tujuan penelitian sangat diperlukan data-data yang berkelanjutan yang selanjutnya data tersebut dianalisa secara ilmiah, dalam penelitian terdapat dua metode pengumpulan data yaitu:

3.6.1 Metode Pengamatan

Data Pengamatan diperoleh dengan menggunakan lembar pengamatan, antara lain adalah: (1) Lembar pengamatan keterlaksanaan model *children learning in science* oleh peserta didik. (2) Lembar pengamatan keterlaksanaan model *children learning in science* oleh Guru. (3) Lembar pengamatan keterlaksanaan model *children learning in science* terhadap pengelolaan kelas. (4) Lembar pengamatan keterlaksanaan model *children learning science* terhadap materi.

3.6.2 Metode Tes

Metode tes adalah serentetan pertanyaan atau latihan serta alat lain yang digunakan untuk mengukur ketrampilan, pengetahuan, intelegensi, kemampuan atau bakat yang dimiliki individu atau kelompok lain (Arikunto:2006). Tes tertulis yang diberikan pada peserta didik setelah pembelajaran berupa soal tertulis dan skor untuk masing-masing soal adalah 10.

3.7. Teknik Analisis Data

Menghitung nilai data penelitian yang terkumpul pada setiap kegiatan observasi dan tes dari pelaksanaan siklus penelitian dianalisis secara deskriptif dengan menggunakan teknik presentase. Data yang akan di analisis dalam penelitian ini sebagai berikut: Hasil belajar peserta didik dan ketuntasan dapat dikategorikan sesuai dengan melihat kriteria sebagai berikut:

a. Lembar observasi

Tabel 3.1 Menentukan Nilai Skala

| No | Alternatif Jawaban | Jumlah Butir |
|----|--------------------|--------------|
| 1 | Sangat Baik | > 62,5 |
| 2 | Baik | 51 ≥ 62,5 |
| 3 | Kurang Baik | 37,5 ≥ 50 |
| 4 | Sangat Kurang Baik | < 37,5 |

- Penentuan skala perhitungan berdasarkan jumlah item soal sebanyak 25 soal yang digunakan dalam observasi aktifitas kegiatan guru dan aktifitas belajar peserta didik.

Nilai Tertinggi = 25 x 4100

Nilai Terendah = 25 x 1 25

M.R = 1/2 (Nilai Tertinggi + Nilai Terendah) = 62,5

S.D = 1/6 (Nilai Tertinggi – Nilai Terendah) = 12,5

- Analisis Aktivitas Kegiatan Guru
Data yang diperoleh dari hasil lembar observasi aktivitas guru dalam proses pembelajaran di analisis dengan rumus (Purwanto,2010)

$$S = \frac{R}{N} \times 100 \%$$

Keterangan :

S = Nilai persen yang di cari

R = Jumlah skor aktivitas guru

N = Skor maksimum aktivitas guru

Tabel 3.2 Kriteria Aktivitas Kegiatan Guru

| No | Aktivitas (%) | Keterangan |
|----|-----------------|-------------|
| 1 | > 62,5 | Sangat Baik |
| 2 | 51 – 62,5 | Baik |
| 3 | 37,5 ≥ 50 | Kurang Baik |

4 < 37,5

Sangat Kurang Baik

(Purwanto 2010)

- Analisis Aktivitas Belajar Peserta Didik
Data yang diperoleh dari hasil lembar observasi aktivitas peserta didik dalam proses pembelajaran (Trianto 2011).

$$AP = \frac{\Sigma P}{\Sigma P} \times 100 \%$$

Keterangan :

AP = Nilai persen yang di cari

ΣP = Banyaknya siswa melakukan aktivitas

ΣP = Jumlah seluruh (29)

Tabel 3.3 Kriteria Aktivitas Belajar Peserta Didik

| Aktivitas (%) | Kriteria |
|-----------------|--------------------|
| > 62,5 | Sangat Baik |
| 51 ≥ 62,5 | Baik |
| 37,5 ≥ 50 | Kurang Baik |
| < 37,5 | Sangat Kurang Baik |

Menghitung nilai data penelitian yang terkumpul pada setiap kegiatan observasi dan tes dari pelaksanaan siklus penelitian dianalisis secara deskriptif dengan menggunakan teknik presentase. Data yang akan di analisis dalam penelitian ini sebagai berikut: Hasil belajar peserta didik dan ketuntasan dapat dikategorikan sesuai dengan melihat kriteria sebagai berikut:

- Menghitung persentase ketuntasan hasil belajar peserta didik secara klasikal digunakan rumus:

$$K = \frac{\Sigma x}{N} \times 100$$

Keterangan:

K = Ketuntasan belajar klasikal

Σx = Jumlah peserta didik yang mendapat nilai ≥ 7

N = Jumlah peserta didik

'100 = Bilangan tetap

Tabel 3.2 Kategori Hasil Belajar

| No | Persentase Ketuntasan (%) | Kategori |
|----|---------------------------|-------------|
| 1 | 86 – 100 | Sangat Baik |
| 2 | 76– 85 | Baik |
| 3 | 60 -75 | Cukup |
| 4 | ≤ 59 | Kurang Baik |

Tabel 3.5 Ketuntasan Hasil Belajar

| No | Nilai | Ketuntasan |
|----|--------|--------------|
| 1 | ≥ 60 % | Tuntas |
| 2 | < 60% | Belum Tuntas |

Sugiyono,2006

Ketuntasan belajar peserta didik berhasil jika telah mencapai ketuntasan minimal 75% sedangkan peserta didik yang tidak tuntas atau hasil belajarnya kurang dari 75%.

Ketuntasan klasikal atau suatu kelas dikatakan berhasil jika paling sedikit 85% dari jumlah dalam kelompok atau kelas tersebut telah mencapai ketuntasan perorangan (Thoha;2003).

BAB IV HASIL PENELITIAN dan PEMBAHASAN

4.1 Hasil Penelitian

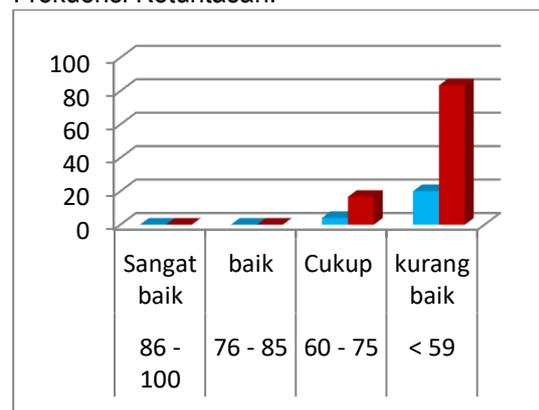
Hasil penelitian dalam penelitian tindakan kelas ini secara garis besar dibagi dua, yaitu: hasil pra tindakan dan hasil setelah dilakukan tindakan. Selanjutnya data yang diperoleh ini dianalisis dengan cara kuantitatif dan deskriptif kualitatif. Untuk lebih jelasnya deskripsi dan peningkatan prestasi pada mata pelajaran Fisika konsep Tekanan Zat Pada Zat Cair kelas XI IPA SMA Negeri 3 Halmahera Timur akan disajikan sebagai berikut.

A. Hasil Penelitian Pra Tindakan

Hasil tes awal yang diperoleh peserta didik pada mata pelajaran Fisika konsep Tekanan Pada Zat Cair kelas XI IPA₁ SMA Negeri 3 Halmahera Timur yang berjumlah 24 orang dapat dilihat pada tabel berikut ini:

| No | Rentang Nilai | Ket | Frekuensi | Persentase |
|----|---------------|-------------|-----------|------------|
| 1 | 86 – 100 | Sangat baik | 0 | 0 |
| 2 | 76 – 85 | Baik | 0 | 0 |
| 3 | 60 – 75 | Cukup | 4 | 16,67 |
| 4 | <59 | Kurang baik | 20 | 83,33 |

Tabel 4.1 : Rentang Nilai Ketuntasan dan Frekuensi Ketuntasan.



Grafik 4.1: Hasil Belajar Peserta Didik dan Persentase pada Pra Siklus (Pra Tindakan)

Berdasarkan data hasil penelitian pra tindakan sebagaimana digambarkan dalam tabel dan grafik diatas, ditemukan masalah rendahnya tingkat keberhasilan belajar peserta didik yang dilihat dari tingkat ketuntasan belajar peserta didik dengan KKM 60, yaitu hanya 4 peserta didik yang mencapai kategori cukup, sedangkan 20 peserta didik lainnya tidak tuntas/ kurang baik dalam belajar. Dengan demikian diperlukan tindakan untuk dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik. Tindakan yang dipilih dalam rangka meningkatkan hasil belajar peserta didik adalah penerapan model pembelajaran children learning in science (CLIS).

B. Paparan Hasil Tindakan

Untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik kelas XI IPA₁ SMA Negeri 3 Halmahera Timur, maka guru mengadakan perbaikan model

pembelajaran dengan model *children learning in science (CLIS)* seperti diuraikan di bawah ini:

1. Siklus I

Pelaksanaan pada siklus I, yang meliputi perencanaan siklus I, proses pelaksanaan, hasil penelitian siklus I, dan refleksi. Untuk lebih jelasnya pelaksanaan pembelajaran dengan model *children learning in science (CLIS)* pada peserta didik kelas XI IPA₁ SMA Negeri 3 Halmahera Timur dilaksanakan dengan langkah-langkah sebagai berikut:

a. Perencanaan siklus I

Rencana pembelajaran siklus I difokuskan untuk mengatasi masalah yang ditemukan pada observasi awal dan pra siklus dengan menggunakan model *children learning in science (CLIS)*. Pada tahap observasi awal ditemukan (sebelum menggunakan model pembelajaran *children learning in science (CLIS)*) bahwa jumlah peserta didik yang belum tuntas dalam belajar yakni 20 orang, sedangkan peserta didik yang telah mencapai cukup yaitu 4 orang.

Bertitik tolak dari masalah pada Pra-Tindakan tersebut maka penulis membuat perencanaan pada siklus I, yang meliputi:

1. Membuat perencanaan pembelajaran.
2. Membuat lembar pengamatan keterlaksanaan model pembelajaran.
3. Membuat lembar tes.
4. Membuat alat bantu mengajar yang diperlukan berupa LKPD (lembar kerja peserta didik) untuk membantu peserta didik agar lebih mudah memahami pelajaran.
5. Merencanakan solusi masalah, solusi yang peneliti tawarkan untuk mengatasi masalah peningkatan hasil belajar peserta didik melalui penerapan model pembelajaran *children learning in science (CLIS)*.

b. Pelaksanaan Tindakan

Pertemuan pertama dilaksanakan pada hari selasa, 22 Agustus 2020 pukul 10:00 WIT. Pembelajaran dimulai dengan metode yang biasa digunakan dalam pembelajaran yaitu metode demonstrasi dan model *children learning in science (CLIS)*. Pada kegiatan ini guru menjelaskan pada peserta didik tentang materi tekanan zat pada cair, selain mendengarkan penjelasan guru, para

peserta didik juga diminta untuk membaca buku pegangan yakni buku pelajaran Fisika SMA yang berkaitan dengan materi. Saat menjelaskan materi, peneliti berupaya membangun situasi kelas yang interaktif dan menyenangkan. Ketika ada peserta didik yang kurang fokus, peneliti memberikan umpan balik kepada peserta didik yang tidak fokus. Peserta didik yang tidak fokus diberi tugas untuk membaca materi yang ada pada buku pegangan. Selain itu, peneliti juga memberikan pertanyaan dalam bentuk kuis interaktif agar peserta didik tetap memperhatikan dan fokus pada materi.

Berikutnya, guru membagi peserta didik menjadi 5 kelompok. Dalam kegiatan ini, setiap kelompok diberikan LKPD yang berkaitan dengan pengertian tekanan pada zat cair, perhitungan tekanan pada zat cair dan mendiskusikannya.

Setelah proses diskusi berakhir, peneliti kembali membagikan soal tes kepada masing-masing peserta didik berupa 20 butir soal pertanyaan yang berbentuk essay. Nilai standar ketuntasan belajar atau kriteria ketuntasan belajar minimal (KKM) peserta didik tetap 60. Soal yang diberikan berupa pengertian dan perhitungan tentang tekanan pada zat cair yang disesuaikan dengan RPP pada siklus I.

c. Evaluasi

Nilai rata-rata yang dicapai peserta didik 61 sudah mencapai nilai yang diharapkan yaitu nilai rata-rata kriteria kelulusan minimal (KKM) yaitu 60.

d. Refleksi

Pada awal pembelajaran ini, terjadi sedikit peningkatan hasil belajar, jumlah peserta didik yang tuntas dalam belajar mengalami kenaikan menjadi 1 orang kategori baik dan cukup menjadi 11 orang. Sedangkan peserta didik yang belum mencapai ketuntasan/ kurang baik sebanyak 12 orang. Dengan demikian, hasil belajar peserta didik belum seperti yang diharapkan dimana masih lebih banyak peserta didik yang belum tuntas dalam belajar. Peneliti menyimpulkan bahwa hal tersebut dimungkinkan dengan belum optimalnya penerapan model pembelajaran *children learning in science (CLIS)*. Pada tindakan pembelajaran selanjutnya model pembelajaran

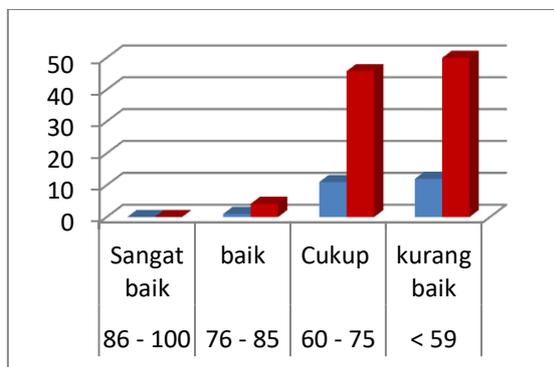
dipersiapkan lebih matang, terutama berkaitan dengan penerapan model pembelajaran *children learning in science (CLIS)*.

Selanjutnya jika digambarkan dalam bentuk tabel dan grafik dapat dilihat kondisi ketuntasan belajar peserta didik sebagai berikut:

Tabel 4.2 Rentang Nilai Ketuntasan dan Frekuensi Ketuntasan.

| No | rentang Nilai | Keterangan | Frekuensi | Persentase |
|----|---------------|-------------|-----------|------------|
| 1 | 86 – 100 | Sangat baik | 0 | 0 |
| 2 | 76 – 85 | Baik | 1 | 4,17 |
| 3 | 60 – 75 | Cukup | 11 | 45,83 |
| 4 | <59 | Kurang baik | 12 | 50 |

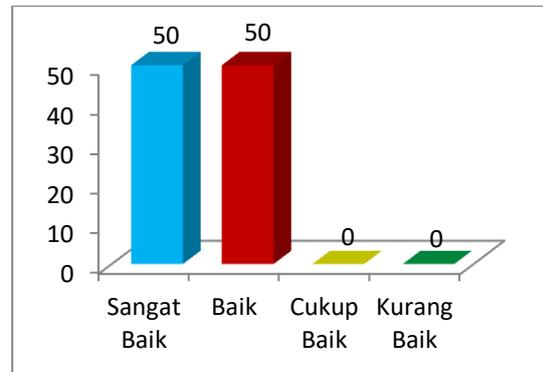
Pada tabel 4.2 Ketuntasan dan Frekuensi Ketuntasan



Grafik 4.2: Hasil belajar peserta didik pada Siklus I

Grafik diatas menunjukkan bahwa peserta didik yang belum tuntas/ kurang baik dalam belajar yakni mengalami penurunan dari 20 orang menjadi 12 orang (50%). Sedangkan peserta didik yang telah mencapai ketuntasan dalam belajar meningkat dari 3 orang menjadi 12 orang. 1 orang baik (4,17%) dan peserta didik yang mencapai cukup sebanyak 11 orang (45,83%). Namun demikian, hasil belajar peserta didik belum seperti yang diharapkan dengan kondisi masih lebih banyak peserta didik yang belum tuntas dalam belajar. Oleh karena itu dibutuhkan siklus selanjutnya dalam meningkatkan hasil belajar peserta didik.

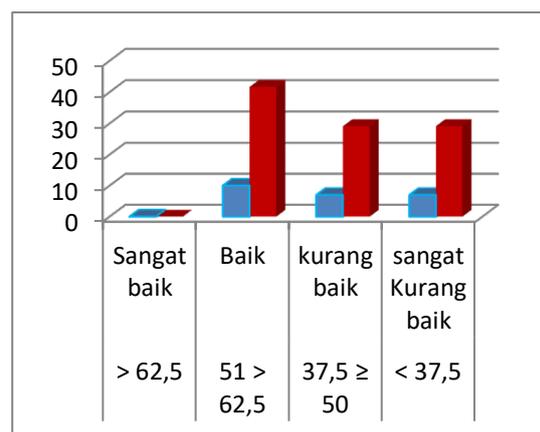
1) Aktivitas Kegiatan Guru



Grafik 4.3. Aktifitas Kegiatan Guru Siklus I

Berdasarkan hasil analisis observasi yang diberikan dalam proses belajar mengajar siklus I yang diamati 2 pengamat, sebagaimana yang terlihat dalam gambar 4.3 diatas, kegiatan guru selama pembelajaran pada siklus I menunjukkan bahwa kategori aktivitas guru sangat baik berada pada 50%, kategori baik 50%, cukup baik dan kurang baik sebanyak 0%. hal ini menunjukkan bahwa pembelajaran yang menggunakan model pembelajaran CLS berada kategori baik dan cukup.

2) Aktivitas Belajar Peserta didik



Grafik 4.4. Aktifitas belajar Peserta Didik Siklus I

Berdasarkan hasil analisis observasi yang diberikan setelah pembelajaran siklus I dilakukan, yang di isi oleh 24 peserta didik, sebagaimana yang terlihat dalam gambar 4.4 diatas, aktivitas belajar peserta didik selama pembelajaran pada siklus I menunjukkan bahwa kategori baik 42% terdiri dari 10 peserta didik, cukup 29% terdiri dari

7 peserta didik dan kategori kurang baik sebanyak 29% terdiri dari 7 peserta didik. hal ini menunjukkan bahwa pembelajaran yang menggunakan model pembelajan children learning in science berada pada kategori baik. **Siklus II**

a. Perencanaan Siklus II

Pada siklus II ini, proses pembelajaran lebih ditekankan pada keterlibatan peserta didik secara aktif dalam proses belajar. Cara penyampaian pelajaran dilakukan dengan penelaahan sesuatu yang bersifat mencari secara kritis, analisis dan argumentatif (ilmiah) dengan menggunakan langkah-langkah tertentu menuju suatu kesimpulan. Selain itu proses pembelajaran akan diarahkan pada proses pembinaan mental peserta didik yang lebih tinggi tingkatannya dalam hal belajar menemukan sendiri.

Dalam siklus II ini juga, proses pembelajaran dirancang untuk lebih memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk mengakomodasikan dan mengasimilasikan informasi yang mengandung proses mental yang lebih tinggi tingkatannya tersebut dalam hal merumuskan masalah, mengumpulkan dan menganalisis data, menarik kesimpulan, serta menimbulkan sikap obyektif, jujur, hasrat ingin tahu, terbuka, sehingga pada akhirnya dapat mencapai kesimpulan yang disetujui bersama.

b. Pelaksanaan Tindakan

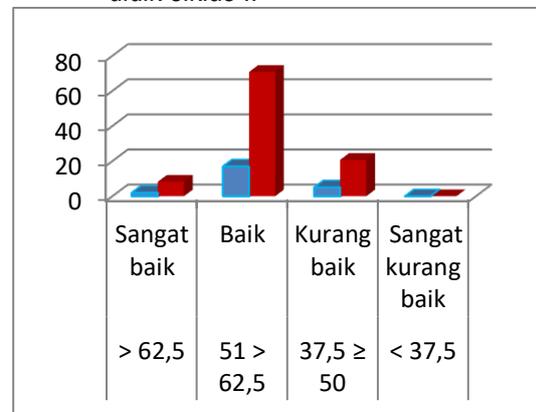
Pada pelaksanaan siklus II, peneliti menyajikan pembelajaran sesuai dengan RPP yang telah dibuat. Pada siklus II ini juga, pembelajaran secara menyeluruh berjalan dengan lancar sesuai dengan apa yang diharapkan. Pembelajaran terasa lebih menyenangkan. Peneliti selalu memberikan motivasi dengan menggunakan bahasa-bahasa yang menarik di awal pembelajaran. Hal tersebut mampu merangsang peserta didik untuk lebih aktif dalam proses pembelajaran. Siklus kedua ini, peserta didik lebih banyak mengerjakan soal latihan dan peneliti menjelaskan materi pembelajaran yang berkaitan dengan soal. Peserta didik ternyata lebih aktif untuk menjawab soal yang diberikan oleh peneliti. Peserta didik juga sudah mulai

mengemukakan beberapa pendapat tentang materi yang telah dijelaskan oleh peneliti.

c. Evaluasi

Berdasarkan pengamatan yang dilakukan oleh guru diperoleh temuan sebagai berikut

- 1) Hasil observasi kegiatan belajar peserta didik siklus II



Grafik 4.5. Aktifitas belajar Peserta Didik Siklus II

Berdasarkan hasil analisis observasi yang diberikan setelah pembelajaran siklus II dilakukan, yang di isi oleh 24 peserta didik, sebagaimana yang terlihat dalam gambar 4.5 diatas, aktivitas belajar peserta didik selama pembelajaran pada siklus II menunjukkan bahwa kategori Sangat baik 8% terdiri dari 2 peserta didik, kategori baik 71% terdiri dari 17 peserta didik, dan cukup 21 % terdiri dari 5 peserta didik. hal ini menunjukkan bahwa pembelajaran yang menggunakan model pembelajan children learning in science berada pada kategori baik.

- 2) Hasil Tes Individu Peserta Didik Siklus II

Nilai rata-rata yang dicapai peserta didik pada siklus II sebesar 74,33. Jumlah ketuntasan individu adalah 22 orang peserta didik atau 91,67%. Hasil mengalami peningkatan yang cukup signifikan. Hal ini dikarenakan oleh persiapan yang lebih matang yaitu belajar yang diberikan kepada peserta didik lebih lama dibandingkan pada siklus I. Hasil perhitungan nilai rata-rata yang diperoleh peserta didik secara keseluruhan menjadi keterangan terhadap peningkatan prestasi belajar peserta didik dalam siklus II.

d. Refleksi

Peneliti menyimpulkan bahwa pelajaran sudah sesuai dengan apa yang direncanakan dengan penggunaan model pembelajaran *CLIS* menjadikan proses pembelajaran berlangsung dengan suasana menarik dan hasil belajar peserta didik dapat meningkat, karena menghasilkan prestasi belajar yang lebih tinggi karena pembelajaran dilakukan melalui proses:

1. Dalam proses pembelajaran peneliti mampu menerapkan model pembelajaran *CLIS* dengan maksimal. Hal ini dapat dilihat dari hasil observasi keterlaksanaan model pembelajaran oleh guru.
2. Dalam proses belajar untuk peserta didik sudah mampu memahami materi yang diajarkan. Hal ini dapat dilihat dari peningkatan hasil belajar peserta didik yakni berdasarkan hasil tes yaitu 22 orang tuntas pada siklus II.

Tabel dan grafik dibawah ini menunjukkan bahwa jumlah peserta didik yang belum tuntas/kurang baik dalam belajar yakni mengalami penurunan dari 12 orang (50%) mejadi 2 orang (8,33%). Sedangkan peserta didik yang telah mencapai ketuntasan dalam belajar meningkat 2 orang sangat baik (8,33%), 10 orang baik (41,67%), sedangkan peserta didik yang hasil belajarnya cukup yaitu 10 orang (41,67%). Dengan demikian, hasil belajar peserta didik sudah seperti yang diharapkan dengan kondisi semua peserta didik sudah mencapai ketuntasan dalam belajar. Oleh karena itu tidak dibutuhkan siklus selanjutnya karena penelitian tindakan sudah dinyatakan berhasil dalam peningkatan hasil belajar peserta didik.

Tabel 4.3 Rentang Nilai Ketuntasan dan Frekuensi Ketuntasan.

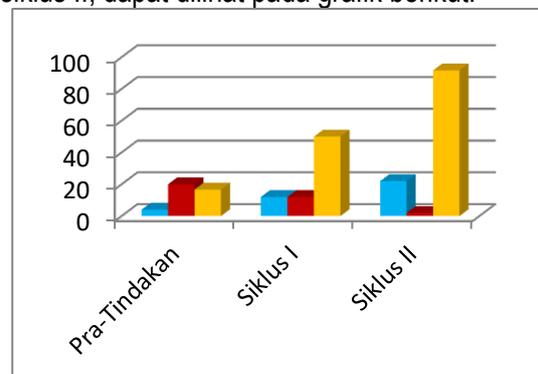
| N o | Rentang Nilai | Ketanga n | Frekuens i | Persentas e |
|--------|------------------|----------------|---------------|----------------|
| 1 | 86 – 100 | Sangat baik | 2 | 8,33 |
| 2 | 76 – 85 | Baik | 10 | 41,67 |
| 3 | 60 – 75 | Cukup | 10 | 41,67 |
| 4 | <59 | Kurang baik | 2 | 8,33 |

Selanjutnya secara keseluruhan hasil penelitian yang telah dimulai dari tahap perencanaan, pelaksanaan, observasi, dan kondisi pra-tindakan sampai tahapan refleksi yang terlaksana pada siklus I, dan siklus II dapat digambarkan sebagai berikut:

Tabel 4.7 Analisis Data Pra-Tindakan s.d. Siklus II

| N o | Hasil Belajar Peserta Didik | Tu nta s | Belum Tuntas | Prese ntase ketunt asan |
|--------|--------------------------------|----------------|-----------------|----------------------------------|
| 1 | Pra-Tindakan | 3 | 21 | 12,5% |
| 2 | Siklus I | 12 | 12 | 50% |
| 3 | Siklus II | 22 | 2 | 91,67 % |

Agar lebih jelas peningkatan hasil belajar peserta didik dari pra- tindakan sampai dengan siklus II, dapat dilihat pada grafik berikut:

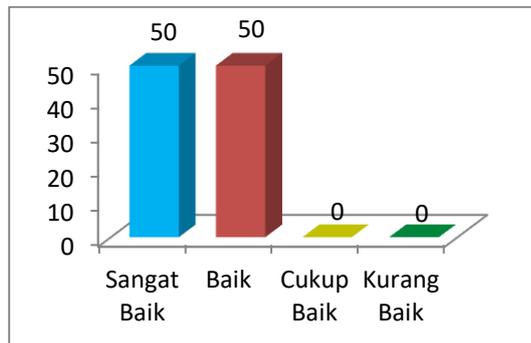


Grafik 4.7. Hasil Belajar pada Pra Siklus sampai dengan Siklus II

Tabel dan grafik diatas menunjukkan bahwa sebelum pelaksanaan pembelajaran dengan menerapkan model pembelajaran *children learning in science* (pra-tindakan), jumlah peserta didik yang mencapai ketuntasan belajar adalah sejumlah 4 orang atau sebesar 16,67%. Kemudian setelah dilaksanakan pembelajaran dengan menerapkan model pembelajaran *CLIS* terjadi peningkatan presentase pada siklus I meningkat menjadi 12 orang atau 50%, dan pada siklus II meningkat menjadi 22 orang atau 91,67%. Dari hasil tersebut dapat diketahui bahwa pada pembelajaran dengan model pembelajaran *CLIS* meningkat presentase ketuntasan belajar secara signifikan. Hal ini menunjukkan bahwa

pemahaman peserta didik dalam pembelajaran dengan model pembelajaran *CLIS* lebih meningkatkan hasil belajar peserta didik.

3) Aktivitas Kegiatan Guru



Grafik 4.8. Aktifitas Kegiatan Guru Siklus II

Berdasarkan hasil analisis observasi yang diberikan dalam proses belajar mengajar siklus II dilakukan, yang di nilai oleh 2 pengamat, sebagaimana yang terlihat dalam grafik 4.8 diatas, aktivitas kegiatan guru selama pembelajaran pada siklus II menunjukkan bahwa kategori aktivitas sangat baik berada pada 50%, sangat baik 50% kurang dan kategori kurang baik dan sangat kurang baik sebanyak 0% . hal ini menunjukkan bahwa pembelajaran yang menggunakan model pembelajaran *CLIS* berada kategori sangat baik.

Pembahasan

Berdasarkan analisis data diperoleh persentase ketuntasan pada observasi pra-tindakan atau sebelum diterapkan model pembelajaran *CLIS* yaitu 16,67% dan pada siklus I diterapkannya model pembelajaran *CLIS* persentase ketuntasannya sebesar 50% sedangkan pada siklus II (diterapkannya model pembelajaran *CLIS*) pada observasi keterlaksanaan model pembelajaran yaitu persentase ketuntasannya sebesar 91,67%. Hal ini berarti terdapat perbedaan antara hasil belajar peserta didik menggunakan model pembelajaran *CLIS* pada konsep Tekanan Pada Zat Cair. Perbedaan tersebut dapat dilihat dari nilai rata-rata hasil belajar peserta didik yaitu pada pra tindakan nilai rata-ratanya sebesar 48,17 dan pada siklus I nilai rata-ratanya sebesar 61 dan pada siklus II nilai rata-ratanya sebesar 74,33.

Dari hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran *CLIS* dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik kelas XI IPA₁ SMA Negeri 3 Halmahera Timur khususnya pada konsep Tekanan Pada Zat Cair.

Berdasarkan penjelasan diatas dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan sebelum dan sesudah penerapan model pembelajaran *CLIS* terhadap hasil belajar Fisika peserta didik. Hasil belajar dengan menggunakan model pembelajaran *CLIS* lebih tinggi dari pada metode / model sebelumnya dengan mampu meningkatkan ketuntasan atau hasil belajar peserta didik. Peningkatan tersebut membuktikan bahwa pembelajaran dengan model pembelajaran *CLIS* dapat meningkatkan prestasi belajar peserta didik dan hipotesis tindakan dinyatakan diterima. Peserta didik kelas XI IPA SMA Negeri 3 Halmahera Timur yang diberi pembelajaran dengan model pembelajaran *CLIS* memperoleh hasil belajar lebih baik.

KESIMPULAN dan SARAN

5.1 Kesimpulan

Dari hasil pembahasan diatas dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Hasil belajar peserta didik kelas XI IPA₁ SMA Negeri 3 Halmahera Timur pada konsep tekanan pada zat cair setelah diberikan perlakuan dengan model pembelajaran *CLIS* maka dapat disimpulkan bahwa 2 orang berkualitas sangat baik, 10 orang berkualitas baik, 10 orang berkualitas cukup, dan 2 orang atau berkualitas kurang baik.
2. Penggunaan model pembelajaran *CLIS* dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik kelas XI IPA₁ SMA Negeri 3 Halmahera Timur.

5.2 Saran

Dalam rangka menyumbang pemikiran untuk meningkatkan prestasi belajar peserta didik maka disampaikan saran-saran sebagai berikut:

1. Peserta Didik
 - a. Peserta didik khususnya peserta didik XI IPA₁ SMA Negeri 3 Halmahera Timur. agar lebih giat belajar dan mempertahankan prestasi yang telah dicapai.
 - b. Peserta didik hendaknya menumbuhkan kedisiplinan, memperhatikan lingkungan belajar.
 - c. Peserta didik alangkah baiknya belajar dengan berkelompok.
2. Guru
 - a. Khususnya guru mata pelajaran Fisika, hendaknya menggunakan model pembelajaran *CLIS* dalam proses pembelajaran untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik.
 - b. Selalu mengadakan evaluasi tes guna mengetahui tingkat penguasaan peserta didik terhadap materi yang sudah diajarkan.

DAFTAR PUSTAKA

- A. Rusdiana & Yeti Heryati. (2015). *Pendidikan Profesi Keguruan*. Bandung: Pustaka Setia.
- Ali Ismail (2015.) "Model Pembelajaran (*Children Learning In Science*) Keterampilan Proses Sains, Penguasaan Konsep, Multimedia dan Pokok Bahasan Fluida", *Jurnal Universitas Pendidikan Indonesia*,
- Arikunto, Suharsimi. (2006). *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Bumi Aksara
- Aunurrahman. (2014). *Belajar dan Pembelajaran*. Bandung: Alfabeta
- Fariz Budiarto (2014). "Kefektifan Penerapan Model *CLIS (Children Learning in Science)* Terhadap Motivasi dan Hasil Belajar Materi Perubahan Sifat Benda Kelas V Sekpolah Dasar Negeri Debong Tengah 1 Kota Tegal (Skripsi)"
- Mohamad Syarif Sumantri. (2015). *Strategi Pembelajaran*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.se
- Rusmala, S (2015) "*Model Pembelajaran CLIS (Children Learning In Science) Dengan Orientasi Melalui Observasi Gejala Fisis Dalam Pembelajaran IPA-Fisika Di SMP*", *Jurnal Pendidikan Fisika*, Vol.III.
- Slameto. (2003). *Belajar dan Faktor-faktor yang Mempengaruhinya*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Sugiyono. (2014). *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: Alfabeta.
- Sunardi & Siti Zenab. (2013). *Fisika Untuk SMA/MA Kelas X*. Bandung: Yrama Widya.
- Wahab Jufri. (2013). *Belajar dan Pembelajaran Sains*. Bandung: Pustaka Reka Cipa.