

## PENERAPAN MODEL *PROBLEM BASED LEARNING* BERBASIS *CHILDREN LEARNING IN SCIENCE* TERHADAP MOTIVASI DAN HASIL BELAJAR

Reski Sudirman, Nursalam, Muh. Said L

Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Alauddin Makassar, Reskisudirman59@gmail.com

### Abstrak

*Penelitian ini merupakan penelitian quasi eksperimen yang bertujuan untuk mengetahui: 1) Gambaran motivasi dan hasil belajar fisika siswa yang diajar dengan model problem based learning berbasis children learning in science dan model pembelajaran langsung pada kelas XI.IPA 3; 2) Gambaran motivasi dan hasil belajar fisika siswa yang diajar dengan model problem based learning berbasis children learning in science dan model pembelajaran langsung pada kelas XI.IPA 4; 3) Perbedaan motivasi belajar dan hasil belajar yang dimiliki siswa antara siswa yang diajar dengan model problem based learning berbasis children learning in science dan model pembelajaran langsung. Desain penelitian yang digunakan adalah the matching-only posttest-only kontrol group design. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat perbedaan motivasi belajar dan hasil belajar fisika yang signifikan antara siswa yang diajar dengan model problem based learning berbasis children learning in science dan yang diajar dengan model pembelajaran langsung pada kelas XI IPA SMAN 3 Pinrang.*

*Kata kunci: Problem based learning, motivasi belajar, hasil belajar*

### Pendahuluan

Karakteristik pembelajaran IPA khususnya fisika adalah salah satu mata pelajaran yang disamping mempelajari teori harus didampingi dengan praktek dan bukan hanya penguasaan kumpulan pengetahuan yang berupa konsep-konsep atau prinsip, tetapi juga merupakan proses penemuan. Sehingga pada proses pembelajarannya menekankan pada pemberian pengalaman secara langsung agar siswa memperoleh pemahaman yang lebih mendalam tentang materi yang dipelajari.

Keberhasilan siswa dalam belajar juga dipengaruhi oleh faktor internal, dimana salah satu faktor internal adalah motivasi dari siswa itu sendiri. Kata “motif” diartikan sebagai daya upaya yang mendorong seseorang untuk melakukan sesuatu. Motif dapat dikatakan sebagai daya penggerak dari dalam dan di dalam subjek untuk melakukan aktivitas-aktivitas tertentu demi mencapai tujuan. maka motivasi dapat diartikan sebagai daya penggerak yang telah menjadi aktif. Motif menjadi aktif pada saat-saat tertentu, terutama bila kebutuhan untuk mencapai tujuan sangat dirasakan/mendesak (Sardiman, 2014: 73).

Menurut Hamzah B.Uno (2013: 23) Indikator motivasi belajar yaitu: 1) Adanya hasrat dan keinginan berhasil; 2) Adanya dorongan dan kebutuhan dalam belajar; 3) Adanya harapan dan cita-cita kedepan; 4) Adanya penghargaan dalam

belajar; 5) Adanya kegiatan yang menarik dalam belajar; 6) Adanya lingkungan belajar yang kondusif, sehingga memungkinkan seorang siswa dapat belajar dengan baik.

Keberhasilan pengajaran dapat dilihat dari segi hasil. Asumsi dasar ialah proses pengajaran yang optimal memungkinkan hasil belajar yang optimal pula. Ada korelasi antara proses pengajaran dengan hasil pengajaran yang dicapai. Makin besar usaha untuk menciptakan kondisi proses pengajaran makin tinggi pula hasil atau produk dari pengajaran itu (Sudjana, 2011: 37).

Benyamin S. Bloom (1956: 33) membagi hasil belajar dalam tiga domain, yakni domain kognitif, domain afektif dan domain psikomotor. Aspek kognitif adalah aspek yang berkaitan dengan kemampuan berpikir. Menurut teori yang dikemukakan oleh Benyamin S. Bloom dkk., bahwa segala upaya yang menyangkut aktivitas otak adalah termasuk dalam ranah kognitif. Hasil belajar kognitif adalah perubahan perilaku yang terjadi dalam kawasan kognisi, proses belajar melibatkan kognisi meliputi kegiatan sejak dari penerimaan stimulus eksternal oleh sensori, penyimpanan dan pengolahan dalam otak menjadi informasi hingga pemanggilan kembali informasi ketika diperlukan untuk menyelesaikan masalah.

Berbagai kendala yang dihadapi siswa, khususnya di SMAN 3 Pinrang berdasarkan hasil wawancara dengan beberapa siswa, ditemukan beberapa kendala antara lain pandangan bahwa

fisika merupakan materi yang sulit, dan memiliki persamaan yang susah untuk dipahami, jadi ketika siswa diberikan masalah yang berkaitan dengan fisika, maka siswa kurang dapat menyelesaikannya dengan baik dan pada saat proses pembelajaran, ada beberapa siswa yang kurang memperhatikan penjelasan guru, serta ada yang bercakap-cakap dengan teman sebangkunya. Hal tersebut merupakan salah satu penyebab rendahnya hasil belajar. Pada mata pelajaran lain, seperti biologi siswa terlihat antusias dalam menyimak materi dan mengikuti proses pembelajaran, tetapi pada mata pelajaran fisika siswa terkesan acuh mendengarkan penyampaian materi tersebut, seringkali guru mengingatkan agar memperhatikan penjelasannya serta terdapat beberapa peserta didik yang sering menunda untuk mengerjakan tugas yang diberikan oleh guru. Saat proses pembelajaran siswa terlihat bosan dan mengantuk, yang mengakibatkan kurangnya motivasi untuk mempelajari materi fisika.

Salah satu model pembelajaran yang berasal dari teori konstruktivisme yaitu model pembelajaran *problem based learning* (PBL) berbasis *children learning in science* (CLIS). Model pemecahan masalah bukan hanya sekedar model mengajar tetapi juga merupakan suatu metode berpikir, sebab dalam *problem based learning* dapat menggunakan metode-metode lainnya dimulai dengan mencari data sampai pada menarik kesimpulan (Sudjana, 2011: 85).

Menurut Rusman (2011: 85) Langkah-langkah model *problem based learning* yaitu: 1) Mengorientasi peserta didik pada masalah.; 2) Mengorganisasi peserta didik untuk belajar; 3) Membantu menyelidiki secara individual atau kelompok; 4) Mengembangkan dan menyajikan hasil karya; 5) Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah.

Metode pembelajaran CLIS (*Children Learning in Science*) adalah pembelajaran model yang berupaya untuk mengembangkan ide atau gagasan siswa tentang masalah tertentu serta belajar merekonstruksi gagasan atau ide-ide berdasarkan pengamatan dan percobaan. Metode *children learning in science* merupakan metode yang mencakup serangkaian tahapan untuk meningkatkan perubahan konseptual siswa. Persamaan dan perbedaan dalam hal ide-ide awal antar siswa diidentifikasi dan

dikemukakan untuk mendapatkan pertimbangan/pembahasan lebih lanjut. Perlu bagi siswa sendiri untuk mampu mengemukakannya secara eksplisit. Pada tahap penyusunan ide-ide atau restrukturisasi, strategi berkembang dalam percobaan-percobaan yang dilakukan untuk perubahan pada konsepsi siswa. Pada akhir pelajaran siswa diberi kesempatan membuat untuk mereview cakupan dan cara-cara perubahan pikiran mereka dan sebagai hasilnya meliputi tidak hanya garis besar aktifitas yang dilakukan tapi juga memberikan peta (Arends, 2011:40).

Berdasarkan latar belakang dan kajian pustaka maka perlu dilakukan penelitian yang bertujuan untuk; 1) Untuk mengetahui motivasi belajar dan hasil belajar fisika siswa yang diajar dengan model PBL berbasis CLIS pada kelas XI.IPA SMAN 3 Pinrang. 2) Untuk mengetahui motivasi belajar dan hasil belajar fisika siswa yang diajar dengan model pembelajaran langsung pada kelas XI.IPA SMAN 3 Pinrang. 3) Untuk mengetahui perbedaan motivasi belajar yang dimiliki siswa antara siswa yang diajar dengan model PBL berbasis CLIS dan model pembelajaran langsung pada kelas XI.IPA SMAN 3 Pinrang. 4) Untuk mengetahui perbedaan hasil belajar yang dimiliki siswa antara siswa yang diajar dengan model PBL berbasis CLIS dan model pembelajaran langsung pada kelas XI.IPA SMAN 3 Pinrang.

Dengan menerapkan model PBL berbasis CLIS diharapkan hasil belajar fisika siswa dapat meningkat serta dapat memotivasi siswa untuk lebih aktif dalam mengikuti proses pembelajaran; sebagai bahan atau literatur tambahan untuk meningkatkan proses pembelajaran, sehingga siswa dapat dengan mudah memahami materi yang diajarkan, meningkatkan kualitas proses belajar mengajar di sekolah khususnya dalam pembelajaran fisika dan sebagai salah satu referensi untuk peneliti berikutnya, khususnya yang akan melakukan penelitian yang serupa pada sekolah yang berbeda.

### Metode Penelitian

Jenis penelitian ini adalah penelitian *quasi eksperimen*, yang merupakan desain yang mempunyai kelompok kontrol, akan tetapi tidak dapat berfungsi sepenuhnya untuk mengontrol

variabel-variabel luar yang mempengaruhi pelaksanaan eksperimen. Desain yang digunakan pada penelitian ini adalah *The Matching Only Post-Test Control Group Design*.

|                 |   |                |                |
|-----------------|---|----------------|----------------|
| Treatment Group | M | X <sub>1</sub> | O <sub>1</sub> |
| Control Group   | M | C <sub>2</sub> | O <sub>2</sub> |

Populasi pada penelitian ini adalah seluruh siswa kelas XII PA SMAN 3 Pinrang yang terdiri dari 4 kelas yaitu XI IPA1 - XI IPA4 dengan jumlah siswa sebesar 136 orang. Sampel dalam penelitian ini yaitu terdiri dari 2 kelas dari populasi, dimana masing-masing sebagai kelas eksperimen dan kelas kontrol yang memiliki nilai rata-rata yang sama.

Instrumen yang digunakan yaitu angket motivasi belajar, tes hasil belajar, rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP), lembar kerja peserta didik (LKPD), lembar observasi.

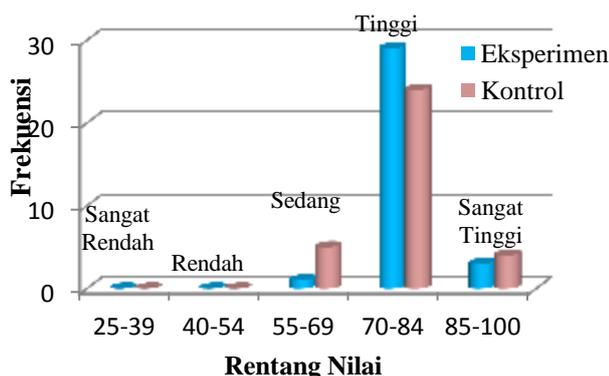
Data diperoleh dari nilai angket motivasi belajar dan tes hasil belajar fisika, kemudian dianalisis dengan analisis deskriptif, uji normalitas dengan menggunakan chi kuadrat, uji homogenitas *Hartley-Pearson* dan analisis inferensial uji t dua sampel *independent*.

## Hasil dan Pembahasan

### a. Analisis deskriptif nilai motivasi belajar

Hasil analisis deskriptif untuk data angket motivasi belajar fisika siswa untuk kelas eksperimen diperoleh rata-rata motivasi belajar sebesar 77,97 dengan standar deviasi sebesar 5,29 dan koefisien varians 6,87%. Sementara, hasil deskriptif untuk kelas kontrol diperoleh rata-rata motivasi belajar sebesar 74,95 dengan standar deviasi sebesar 6,76 dan koefisien varians 9,03%.

Kategorisasi motivasi belajar kelas eksperimen dan kelas kontrol setelah diberikan perlakuan, dapat ditunjukkan pada gambar 1 b



Gambar 1: Histogram Kategori Motivasi Belajar Fisika Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

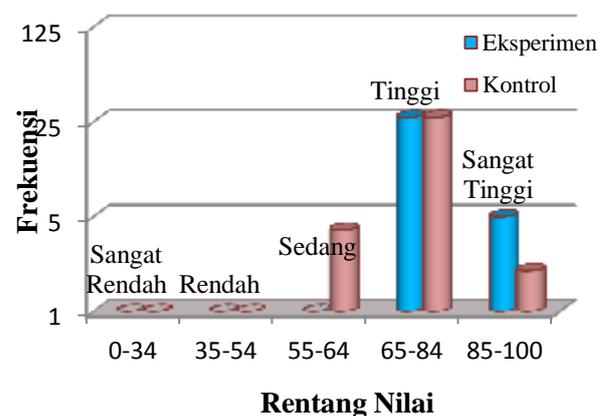
Berdasarkan histogram pada gambar 1 di atas, ditunjukkan kategorisasi nilai pada kelas eksperimen dimana nilai motivasi belajar siswa paling banyak berada pada kategori tinggi dengan rentang nilai 70 – 84 dan 3 orang berada di kategori sangat tinggi pada rentang nilai 85 – 100. Dan motivasi belajar paling sedikit dicapai pada kategori rendah yaitu sebesar 1 siswa dengan rentang 55 – 69. Untuk kategorisasi kelas kontrol, dimana nilai motivasi belajar siswa paling banyak berada pada kategori tinggi dengan rentang nilai 70 – 84 dan 5 orang berada di kategori sedang pada rentang nilai 55 – 69. Dan motivasi belajar paling sedikit dicapai pada kategori sangat tinggi yaitu sebesar 4 siswa dengan rentang 85 – 100.

Berdasarkan hasil penelitian yang dijelaskan di atas, dapat disimpulkan atau secara umum kedua kelas memiliki motivasi belajar fisika berbeda, pada kelas yang diajar dengan model PBL berbasis CLIS (kelas XI.IPA 3) maupun yang diajar dengan model pembelajaran langsung (kelas XI.IPA 4).

### b. Hasil analisis deskriptif nilai hasil belajar

Hasil analisis deskriptif untuk data angket hasil belajar fisika siswa untuk kelas eksperimen diperoleh rata-rata motivasi belajar sebesar 77,57, standar deviasi sebesar 7,81 dan koefisien varians 9,26%. Sementara, hasil deskriptif untuk kelas kontrol diperoleh rata-rata hasil belajar sebesar 72,48, standar deviasi sebesar 7,65 dan koefisien varians 13,06%.

Kategorisasi hasil belajar kelas eksperimen dan kelas kontrol setelah diberikan perlakuan, dapat ditunjukkan pada gambar 2 berikut:



Gambar 2: Histogram Kategori Hasil Belajar Fisika Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

Berdasarkan histogram pada gambar 2 di atas, ditunjukkan kategorisasi nilai pada kelas eksperimen dimana nilai hasil belajar siswa paling banyak berada pada kategori tinggi dengan rentang nilai 65 – 84 dan 5 orang berada di kategori sangat tinggi pada rentang nilai 85 – 100. Dan hasil belajar paling sedikit dicapai pada kategori rendah yaitu sebesar 1 siswa dengan rentang 55 – 64. Untuk kelas kontrol, ditunjukkan kategorisasi nilai pada kelas eksperimen dimana nilai hasil belajar siswa paling banyak berada pada kategori tinggi dengan rentang nilai 65 – 84 dan 4 orang berada di kategori sedang pada rentang nilai 55 - 64. Dan hasil belajar paling sedikit dicapai pada kategori rendah yaitu sebesar 2 siswa dengan rentang 85 – 100.

Berdasarkan hasil penelitian yang dijelaskan di atas, dapat disimpulkan atau secara umum kedua kelas memiliki hasil belajar fisika yang berbeda, pada kelas yang diajar dengan model PBL berbasis CLIS (kelas XI.IPA 3) dan yang diajar dengan model pembelajaran langsung (kelas XI.IPA 4).

#### c. Hasil analisis inferensial motivasi belajar

Hasil pengujian hipotesis dengan menggunakan uji t-2 sampel independent diperoleh  $t_{Hitung}$  sebesar 2,026 dan nilai  $t_{tabel}$  sebesar 1,99. Hal ini terlihat bahwa nilai  $t_{hitung} = 2,026 > t_{tabel} = 1,99$  sehingga dapat disimpulkan bahwa  $H_a$  diterima dan  $H_o$  ditolak yaitu ada perbedaan motivasi belajar siswa secara signifikan antara siswa yang diajar dengan model PBL berbasis CLIS dan model pembelajaran langsung pada kelas XI.IPA SMAN 3 Pinrang. Hal ini menunjukkan bahwa motivasi belajar fisika siswa yang diajar dengan model PBL berbasis CLIS berbeda dengan motivasi belajar fisika siswa yang tidak diajar dengan model PBL berbasis CLIS atau model PBL berbasis CLIS dikatakan efektif.

#### d. Hasil analisis inferensial hasil belajar

Hasil pengujian hipotesis dengan menggunakan uji t-2 sampel independent diperoleh  $t_{Hitung}$  sebesar 2,69 dan nilai  $t_{tabel}$  sebesar 1,99. Hal ini terlihat bahwa nilai  $t_{hitung} =$

$2,69 > t_{tabel} = 1,99$ . sehingga dapat disimpulkan bahwa  $H_o$  ditolak dan  $H_a$  diterima, dengan kata lain, ada perbedaan hasil belajar siswa secara signifikan antara siswa yang diajar dengan model PBL berbasis CLIS dan model pembelajaran langsung pada kelas XI.IPA SMAN 3 Pinrang. Hal ini menunjukkan bahwa hasil belajar fisika siswa yang diajar dengan model PBL berbasis CLIS berbeda dengan hasil belajar fisika siswa yang tidak diajar dengan model PBL berbasis CLIS atau model PBL berbasis CLIS dikatakan efektif.

#### Pembahasan

Motivasi belajar fisika siswa terlihat pada pengkategorisasian nilai untuk ke dua kelas yaitu kelas kelas eksperimen dan kelas kontrol. Kategorisasi nilai tersebut, diperoleh dari hasil analisis deskriptif di mana pada analisis ini menunjukkan rata-rata motivasi belajar yang diperoleh siswa untuk kedua kelas yaitu kelas yang diajar dengan model PBL berbasis CLIS dan yang diajar dengan model pembelajaran langsung. Nilai rata-rata yang diperoleh untuk kedua kelas yaitu kelas eksperimen dan kelas kontrol memiliki perbedaan.

Berdasarkan hasil penelitian yang dijelaskan di atas, dapat disimpulkan atau secara umum kedua kelas memiliki motivasi belajar fisika berbeda, pada kelas yang diajar dengan model PBL berbasis CLIS (kelas XI.IPA 3) maupun yang diajar dengan model pembelajaran langsung (kelas XI.IPA 4).

Hasil motivasi belajar fisika siswa terlihat pada pengkategorisasian nilai untuk ke dua kelas yaitu kelas kelas eksperimen dan kelas kontrol. Kategorisasi nilai tersebut, diperoleh dari hasil analisis deskriptif di mana pada analisis ini menunjukkan rata-rata hasil belajar yang diperoleh siswa untuk kedua kelas yaitu kelas yang diajar dengan model PBL berbasis CLIS dan yang diajar dengan model pembelajaran langsung. Nilai rata-rata yang diperoleh untuk kedua kelas yaitu kelas eksperimen dan kelas kontrol memiliki perbedaan yang cukup besar.

Berdasarkan hasil penelitian yang dijelaskan di atas, dapat disimpulkan atau secara umum kedua kelas memiliki hasil belajar fisika yang berbeda, pada kelas yang diajar dengan model PBL berbasis CLIS (kelas XI.IPA 3) dan

yang diajar dengan model pembelajaran langsung (kelas XI.IPA 4).

Hasil penelitian menunjukkan bahwa ada perbedaan yang signifikan motivasi belajar fisika antara siswa yang diajar dengan model PBL berbasis CLIS dan siswa yang diajar dengan model pembelajaran langsung. Hal ini berdasarkan pada hasil analisis uji t-2 sampel independent di mana diperoleh nilai thitung yang lebih besar dibandingkan dengan nilai ttabel. Berdasarkan hasil tersebut, maka pengambilan kesimpulan hipotesis yaitu  $H_a$  diterima dan  $H_0$  ditolak. Dengan kata lain, ada perbedaan yang signifikan motivasi belajar fisika siswa antara kelas yang diajar dengan model PBL berbasis CLIS dengan kelas yang diajar dengan model pembelajaran langsung. Telah dijelaskan sebelumnya bahwa nilai rata-rata motivasi belajar fisika yang diperoleh siswa untuk kedua kelompok/ kelas tersebut pada dasarnya memiliki perbedaan dan rata-rata berada pada kategori tinggi.

Pembelajar PBL berbasis CLIS menciptakan kegiatan yang merangsang keingintahuan siswa yaitu dengan memberikan masalah yang berkaitan dengan materi yang diajarkan dan kehidupan sehari-hari, membuat hipotesis, menyelesaikan secara berkelompok, membuat laporan, serta mempresentasikannya. Dengan kegiatan tersebut siswa secara tidak langsung mendapatkan pengetahuan tentang materi pelajaran melalui penyelesaian masalah, sehingga siswa lebih termotivasi untuk mengikuti proses pembelajaran. Siswa tertarik dengan kegiatan-kegiatan yang dilakukan saat proses pembelajaran. Dengan permasalahan yang diberikan membuat siswa merasa tertantang untuk menyelesaikan masalah tersebut.

Model problem based learning secara umum memiliki sintaks yaitu mengorientasi siswa pada masalah, peneliti mengamati siswa pada kelas XI.IPA 3 memberikan respon yang positif, dimana siswa antusias menanggapi masalah yang dipaparkan. Pada sintaks mengorganisasi siswa untuk belajar, pada sintaks ini peneliti membagikan LKPD yang berisi masalah-masalah yang berkaitan dengan materi dan dikerjakan secara berkelompok. Berdasarkan pengamatan peneliti, pada tahap ini siswa mampu bekerja sama, berdiskusi dalam menyelesaikan LKPD walaupun diselingi dengan candaan.

Membantu menyelidiki secara individual atau kelompok, pada penelitian ini dilakukan dalam proses praktikum. Berdasarkan hasil pengamatan peneliti siswa sangat antusias melakukan praktikum di laboratorium, karena selama semester ganjil mereka baru pertama kali melakukan praktikum pada mata pelajaran fisika. Mengembangkan dan menyajikan hasil karya, pada penelitian ini dilakukan dengan presentasi hasil praktikum, pada tahap ini terlihat beberapa siswa disetiap kelompok aktif berdiskusi, mengajukan pertanyaan, dan menanggapi pernyataan dari kelompok penyaji.

Faktor-faktor tersebut di atas menunjukkan bahwa siswa memiliki motivasi yang baik dalam mengikuti pembelajaran fisika melalui model problem based learning berbasis children learning in science.

Dari hasil penelitian Ersoy dan Baser (2010) disimpulkan bahwa PBL memiliki pengaruh yang positif terhadap motivasi siswa.

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan maka dapat disimpulkan bahwa ada perbedaan hasil belajar fisika yang signifikan antara siswa kelas yang diajar dengan model PBL berbasis CLIS dengan kelas yang diajar dengan model pembelajaran langsung.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa ada perbedaan yang signifikan hasil belajar fisika antara siswa yang diajar dengan model PBL berbasis CLIS dan siswa yang diajar dengan model pembelajaran langsung. Hal ini berdasarkan pada hasil analisis uji t-2 sampel independent di mana diperoleh nilai thitung yang lebih besar dibandingkan dengan nilai ttabel. Berdasarkan hasil tersebut, maka pengambilan kesimpulan hipotesis yaitu  $H_0$  ditolak dan hipotesis atau  $H_a$  diterima. Dengan kata lain, ada perbedaan yang signifikan hasil belajar fisika siswa antara kelas yang diajar dengan model PBL berbasis CLIS dengan kelas yang diajar dengan model pembelajaran langsung. Telah dijelaskan sebelumnya bahwa nilai rata-rata hasil belajar fisika yang diperoleh siswa untuk kedua kelompok/ kelas tersebut pada dasarnya memiliki perbedaan yang cukup besar dan berada pada kategori tinggi.

Model pembelajaran PBL berbasis CLIS adalah model pembelajaran yang dimulai dengan kegiatan kelompok, yaitu siswa dihadapkan terhadap masalah-masalah yang berkaitan dengan

materi pembelajaran, membuat rumusan masalah, hipotesis, mengidentifikasi sumber informasi, diskusi, praktikum, melaporkan kemajuan yang dicapai setiap anggota kelompok, serta mempresentasikan hasil pemecahan masalah dan hasil praktikum yang telah dilakukan.

Model problem based learning secara umum memiliki sintaks yaitu mengorientasi siswa pada masalah, pada sintaks siswa diberikan masalah yang berkaitan dengan materi. Pada saat siswa diberi masalah dalam bentuk pertanyaan, beberapa siswa menanggapi pertanyaan tersebut dengan baik. Mengorganisasi siswa untuk belajar, pada penelitian ini siswa dibagikan LKPD yang berisi masalah-masalah yang berkaitan dengan materi dan dikerjakan secara berkelompok. Peneliti mengamati siswa mampu bekerja sama, dan memberikan penyelesaian masalah dengan baik. Membantu menyelidiki secara individual atau kelompok, pada tahap ini siswa melakukan praktikum sesuai dengan materi yang diperoleh, siswa dapat melakukan langkah-langkah praktikum dan memperoleh data dengan baik sesuai dengan penuntun praktikum yang diberikan. Mengembangkan dan menyajikan hasil karya, Siswa bersama dengan teman kelompoknya melakukan presentasi sebaik mungkin dalam mempresentasikan hasil praktikum yang telah dilakukan dan menanggapi pertanyaan yang diajukan oleh kelompok lain dengan cukup memuaskan.

Hal tersebut membuat siswa dapat mengoptimalkan hasil belajar dalam proses pembelajaran. Sedangkan pada pembelajaran langsung, lebih menyesuaikan dengan keadaan serta keinginan guru saat proses belajar-mengajar, sehingga siswa cenderung hanya sebagai pelaku belajar yang pasif. Secara operasional kedua model tersebut diterapkan pada saat mengajarkan materi yang sama namun cara penyampaiannya yang berbeda. maka pada penerapan Model PBL berbasis CLIS dalam proses pembelajaran dapat dikatakan memberikan pengaruh yang lebih baik dibandingkan dengan penerepan pembelajaran langsung.

Dari penelitian Bilgin, Senocak, dan sozibilir (2009), Hasil analisis menunjukkan bahwa siswa pada kelompok eksperimental yang diajar dengan model problem based learning memiliki pemahaman konsep yang lebih baik

dibandingkan dengan kelompok kontrol yang diajar dengan traditional instruction.

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan maka dapat disimpulkan bahwa ada perbedaan hasil belajar fisika yang signifikan antara siswa kelas yang diajar dengan model PBL berbasis CLIS dengan kelas yang diajar dengan model pembelajaran langsung.

## Kesimpulan

Kesimpulan dari penelitian ini yaitu; 1) Motivasi belajar dan hasil belajar fisika siswa yang diajar dengan model PBL berbasis CLIS pada kelas XI.IPA3 SMAN 3 Pinrang, masing-masing berada pada kategori tinggi; 2) Motivasi belajar dan hasil belajar fisika siswa yang diajar dengan model pembelajaran langsung pada kelas XI.IPA4 SMAN 3 Pinrang, masing-masing berada pada kategori tinggi; 3) Terdapat perbedaan motivasi belajar fisika yang signifikan antara siswa yang diajar dengan model PBL berbasis CLIS dan model pembelajaran langsung pada kelas XI.IPA SMAN 3 Pinrang; 4) Terdapat perbedaan hasil belajar fisika yang signifikan antara siswa yang diajar dengan model PBL berbasis CLIS dan model pembelajaran langsung pada kelas XI.IPA SMAN 3 Pinrang.

## Daftar Pustaka

- Arends, Richard, 2011, *Learning to Teach*. New York: Mc Graw Hill.
- Bloom, S Benjamin, 1956, *Taxonomy Of Education Objectives*, Canada, University Examiners.
- Bilgin, Ibrahim. Erdal, Senocak. Mustafa, Sozibilir, 2009. *The Effect of Problem Based Learning Instruction on University Student's Performance of Conceptual and Quantitative Problem in Gas Concepts*,. Eurasia Jurnal of Mathematic, Sains and Tecnology Educations, Vol 5(2) hal 153.
- Ersoy, Nes'e, Baser, 2010, *The Effect of Problem Based Learning Process on Student Motivation*, International Periodical For the Languages, Literature and History of Turkish or Turkic, Vol 5/4 hal. 337.
- Fraenkel, Jack and Norman S.Wallen, 2009, *How to Design and Evaluate Research in Education*. New York : McGraw-Hill.

- Hamzah, B. Uno, 2013, *Teori Motivasi dan Pengukurannya Analisis Bidang Pendidikan*. Jakarta, Bumi Aksara.
- Rusman, 2014, *Model-model Pembelajaran mengembangkan profesionalisme guru*. Depok, PT Raja Grafindo Persada.
- Sardiman A. M, 2014, *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*, Jakarta, Rajawali Pers.
- Sitiatava, Rizema dan Putra, 2013, *Desain Pembelajaran Mengajar Kreatif Berbasis Sains*, Yogyakarta, Diva Press.
- Sudjana, Nana, 2011, *Dasar-dasar Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Sinar baru Algens.