



Penerapan Model Pembelajaran Berbasis Masalah Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas XI Pada Materi Hukum Pascal

Tri Asih Apriliani

Universitas Lampung

Email: tryasih10@gmail.com

Herlina Usman

Universitas Negeri Jakarta

Email: herlina@unj.ac.id

Novi Aulia Hikmawati

Universitas Negeri Jakarta

Email: aulia.novi13@gmail.com

Korespondensi Penulis: tryasih10@gmail.com

Abstract. *Research on the problem based learning model on Pascal's law material aims to determine student learning outcomes in class XII. This research is classroom action research that uses Kurt Lewin's model or method. Kurt Lewin's classroom action research model consists of several stages, namely planning, action, observation and reflection. In this research, two cycles of research were carried out. Model based learning is often called problem based learning. By providing problems, it is hoped that students can be active in searching for and finding solutions to the problems given. With problem-based learning, educators try to invite students to be active in learning activities. Based on the results of data analysis, it was found that this learning experienced an increase in the percentage of learning completion and an increase in the class average. So the percentage of students who do not complete has decreased. The data results in cycle I showed that student learning completeness was 82.35% and in cycle II it rose to 88.48%. In cycle II the average student score was 76.47 and in cycle II the average student score rose to 85.25%. Meanwhile, the percentage of student failure to complete in cycle I was 17.65% and in cycle II it decreased to 11.52%. From the data results it can be concluded that the use of model based learning in Pascal's law material for class XII students can improve student learning outcomes.*

Keywords: *Problem based learning, hukum pascal, out comes learning*

Abstrak. Penelitian mengenai model pembelajaran problem based learning pada materi hukum pascal bertujuan untuk mengetahui hasil belajar siswa dikelas XII. Penelitian ini merupakan penelitian Tindakan kelas yang menggunakan model atau metode Kurt Lewin. Penelitian Tindakan kelas model Kurt Lewin terdiri dari beberapa tahap, yaitu perencanaan, aksi atau Tindakan, observasi dan refleksi. Pada penelitian ini dilakukan penelitian sebanyak dua siklus. Pembelajaran model based learning sering disebut juga pembelajaran berbasis masalah. Dengan memberikan masalah diharapkan siswa dapat aktif dalam mencari dan menemukan Solusi dari masalah yang diberikan. Dengan pembelajaran berbasis masalah, pendidik berupaya untuk mengajak siswa aktif dalam kegiatan pembelajaran. Berdasarkan hasil analisis data, diperoleh bahwa pembelajaran ini mengalami kenaikan persentase ketuntasan belajar dan kenaikan rata-rata kelas. Sehingga persentase siswa yang tidak tuntas mengalami penurunan. Hasil data pada siklus I menunjukkan bahwa ketuntasan belajar

siswa adalah 82,35% dan pada siklus II naik menjadi 88,48%. Pada siklus II nilai rata-rata siswa adalah 76,47 dan pada siklus II nilai rata-rata siswa naik menjadi 85,25%. Sedangkan npersentase ketudak tuntasan siswa pada siklus I sebesar 17,65% dan pada siklus II mengalami penurunan menjadu 11,52%. Dari hasil data dapat disimpulkan bahwa penggunaan model based learning pada materi hukum pascal pada siswa kelas XII dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

Kata kunci: *pembelajaran berbasis masalah, hukum pascal, hasil belajar*

LATAR BELAKANG

Pendidikan merupakan suatu metode atau usaha manusia untuk mendapatkan dan meningkatkan ilmu pengetahuan. Bentuk dan metode pendidikan telah mengalami perkembangan, seiring dengan perubahan zaman dan tuntutan kebutuhan manusia (Yusuf Hadi Miarso, 2004). Pendidikan di Indonesia merupakan suatu usaha dalam mencapai cita-cita bangsa Indonesia, sebagaimana tertuang dalam pembukaan Undang-Undang Dasar 1945 yaitu untuk mencerdaskan kehidupan bangsa. Dengan dilaksanakannya pendidikan diharapkan cita-cita dan tujuan bangsa Indonesia dapat terwujud. Oleh karena itu untuk mewujudkan pembelajaran yang baik maka dibutuhkan interaksi yang baik pada saat pembelajaran antara guru, murid dan lingkungannya.

Diera globalisasi saat ini, persaingan dunia semakin ketat. Pendidikan juga banyak mengalami perkembangan, teknologi informasi dan komunikasi juga semakin modern. Oleh karena itu pendidikan juga harus mampu mengikuti perkembangan jaman. Diperlukan kualitas pendidik yang bermutu dan professional untuk menghadapi perkembangan zaman saat ini. (Muspita & Lasmawan, 2013). Dalam pembelajaran guru harus mampu mendorong siswa menjadi peserta didik yang aktif. Guru atau pendidik harus mampu untuk menjadi pengelenggara, memberi inspirasi, membimbing, menggerakkan, penghubung dan penilai dalam pembelajaran sehingga guru atau pendidik tidak hanya sebagai sumber informasi saja. (A.M, 1992).

Ilmu pengetahuan alam atau science merupakan pembelajaran yang erat dengan kehidupan sehari-hari (Saregar & Sunarno, 2013). Pada dasarnya pembelajaran science berlandaskan atas produk, proses dan sikap ilmiah. Dalam pembelajaran IPA terdapat materi pembelajaran Fisika. Pembelajaran Fisika menitikberatkan pada kajian berbagai kegiatan atau hasil penelitian yang berupa kenyataan, prinsip, hukum dan model.

Dari data yang diperoleh dari pra-penelitian oleh peneliti sebagai guru fisika di SMA PGRI 02 Margatiga Lampung Timur sekaligus peneliti, menunjukkan bahwa pada saat kegiatan atau proses pembelajaran berlangsung, terdapat peserta didik yang kurang fokus

dalam memperhatikan materi, sering berbicara dengan temannya, mengantuk, dan peserta didik yang hanya diam saja atau tidak ikut andil berinteraksi dengan aktif. Guru atau pendidik cenderung masih mendominasi pembelajaran didalam kelas, sering menggunakan metode ceramah, kurang memberi motivasi kesiswa dan tidak ada interaksi timbal balik antara guru dan siswa, sehingga peserta didik tidak dapat di terima dengan baik. Peserta didik cenderung belajar dengan hanya menghafal konsep-konsep, mencatat, mendengarkan, sehingga peserta didik tidak dapat bereksperimen, tidak aktif dan tidak dapat berpikir kritis.

Model pembelajaran yang dibutuhkan siswa adalah yang dapat menciptakan kemampuan belajar dengan baik (Fandi Ahmad, 2015). Terdapat berbagai macam model dan metode dalam pembelajaran. Meskipun dalam pembelajaran banyak model dan metode, akan tetapi semuanya memiliki tujuan pembelajaran yang sama, yaitu untuk mencapai hasil belajar yang optimal. Sebagaimana tujuan dari pembelajaran yaitu untuk meningkatkan pengetahuan dan pemahaman siswa, pembelajaran dikatakan berhasil jika hasil akhir belajar siswa dapat meningkat. Salah satu model pembelajaran yang dapat diterapkan dan dikembangkan oleh guru untuk mencapai tujuan pembelajaran adalah model pembelajaran berbasis masalah. Model pembelajaran ini menitikberatkan siswa sebagai pusat pembelajaran (Juliawan, 2012).

Berdasarkan paparan diatas, maka peneliti melakukan penelitian tindakan kelas dengan menggunakan model Kurt Lewin dengan tujuan untuk mengetahui penerapan model pembelajaran berbasis masalah dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas XII pada materi hukum pascal. Penelitian tindakan kelas ini dilaksanakan sebanyak dua siklus, dimana pada masing-masing siklus terdiri dari perencanaan, tindakan, pengamatan dan refleksi.

KAJIAN TEORITIS

MODEL PEMBELAJARAN BASED LEARNING

Pembelajaran berbasis masalah atau pembelajaran problem based learning /PBL adalah pembelajaran yang bercirikan pada pembelajaran yang diawali dengan penyajian suatu masalah dengan konteks dunia nyata. Pembelajaran berbasis masalah juga ditandai dengan keikutsertaan siswa dalam belajar, berkelompok, aktif, merumuskan masalah, mengidentifikasi kesenjangan pengetahuan, dan mengeksplorasi serta mencari sendiri solusi terkait masalah yang diberikan. (Amir., 2015). Pembelajaran model pembelajaran berbasis masalah ini sesuai dengan karakteristik pembelajaran fisika, sehingga dengan

menerapkan model pembelajaran ini diharapkan siswa terlibat aktif dalam kegiatan pembelajaran.

Menurut Rusman (Rusman, 2010) pembelajaran berbasis masalah adalah suatu pendekatan pembelajaran yang menggunakan permasalahan dunia nyata sebagai konteks dimana siswa belajar menganalisis, berpikir kritis, mengembangkan keterampilan pemecahan masalah, dan memperoleh informasi dan konsep yang relevan dengan materi Pelajaran. Kegiatan pembelajaran berbasis masalah merupakan pembelajaran yang berbasis permasalahan, dimana peserta didik diberikan suatu permasalahan dan diharapkan dapat merangsang peserta didik berpikir kritis, mencari solusi dan menyelesaikan masalah yang diberikan. Adapun permasalahan yang diberikan oleh guru sengaja diberikan untuk memantik rasa ingin tahu siswa. Menurut (agus cahyo, 2013) pembelajaran berbasis masalah merupakan model pembelajaran yang berlandaskan prinsip bahwa masalah digunakan sebagai titik awal untuk memperoleh mengintegrasikan pengetahuan baru.

Tujuan dari pembelajaran berbasis masalah adalah untuk memperoleh muatan pembelajaran disiplin heuristik dan mengembangkan pemecahan masalah (Rusman, 2010). Model pembelajaran berbasis masalah juga berkaitan dengan pembelajaran sepanjang hayat yang luas, kemampuan menafsirkan informasi, pembelajaran kolaboratif dan kelompok serta berpikir reflektif dan evaluatif. Sedangkan menurut (A Rizema Putra, 2013), tujuan dari model pembelajaran berbasis masalah adalah untuk mengembangkan dan menerapkan keterampilan penting seperti pemecahan masalah, belajar mandiri, kolaborasi kelompok, dan memperoleh pengetahuan yang menyeluruh.

Pembelajaran berbasis masalah merupakan model pembelajaran yang dapat digunakan dalam pembelajaran pada satuan pendidikan di SD, SMP dan SMA. Dengan menerapkan model pembelajaran berbasis masalah pada pemahaman konsep dan berpikir kritis pada siswa dalam pembelajaran fisika diharapkan dapat memahami fisika baik secara konseptual maupun praktis. Siswa dituntut untuk mampu aktif melaksanakan pembelajaran, berkolaborasi dengan kelompok, berpikir kritis dan kemampuan menemukan jawaban atas permasalahan yang diberikan oleh guru. Dalam model pembelajaran ini, guru lebih dari sekedar mediator dan fasilitator yang membantu siswa secara aktif mengkonstruksi pengetahuan. (Seri Siregar, 2015).

Pembelajaran berbasis masalah adalah suatu metode pengajaran yang membuat siswa tertantang dalam kemampuan belajar dan bekerja sama dalam kelompok untuk mencari Solusi terhadap permasalahan nyata (Dutch dalam M.Taufiq Amir, 2010). Masalah yang

diberikan digunakan untuk memantik dan mengaitkan rasa keingintahuan siswa, sehingga siswa mempunyai kemampuan menganalisis dan inisiatif pada materi pembelajaran. Dengan begitu siswa dapat mencapai tujuan pembelajaran dan memiliki pengalaman belajar.

Pembelajaran berbasis masalah dapat meningkatkan hasil belajar, kreativitas, kinerja, dan motivasi belajar siswa (Fuadi & M. Muchson, 2020). Kelebihan menggunakan model pembelajaran berbasis masalah berbentuk pernyataan yang diberikan kepada siswa diberikan pada pembelajaran pemecahan masalah sehingga siswa berpartisipasi secara langsung, perhatian dan minat belajar meningkat. Oleh karena itu, kegiatan yang dapat menunjang aktivitas belajar siswa dengan menerapkan model pembelajaran berbasis masalah antara lain mengamati, menjelaskan, menanya, mengevaluasi, memberikan penghargaan dan menyelesaikan materi. Penerapan model pembelajaran berbasis masalah diartikan untuk memecahkan masalah diartikan untuk memecahkan masalah siswa dan mengembangkan berpikir kritis siswa (Ramadhani et al., 2021).

Penggunaan model pembelajaran berbasis masalah akan memberikan dampak terhadap meningkatnya hasil belajar, kreativitas, serta motivasi belajar peserta didik. Keunggulan model pembelajaran berbasis masalah adalah (1) pemecahan masalah dalam pembelajaran berbasis masalah dapat meningkatkan pemahaman isi materi, (2) menyelesaikan masalah sambil belajar dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa, (3) meningkatkan performa siswa dalam pembelajaran, (4) membantu siswa dalam proses untuk memahami masalah sehari-hari, (5) membantu siswa mengembangkan pengetahuan (6), membantu siswa bertanggung jawab atas pembelajarannya sendiri, (7) membantu siswa memahami hakikat belajar secara analitis, (8) untuk menciptakan lingkungan belajar yang menyenangkan dan menarik, (9) untuk diterapkan dalam sehari-hari dan (10) untuk memotivasi siswa untuk terus belajar.

HASIL BELAJAR

Menurut (Sudjana, 2007) belajar adalah suatu proses yang ditandai dengan adanya perubahan diri manusia. Perubahan dari hasil belajar dapat dinyatakan dengan perubahan pengetahuan, pemahaman, reaktivitas dan tingkat penerimaan. Menurut Morgan, belajar adalah perilaku yang bersifat permanen sebagai hasil belajar. Sedangkan menurut Amir dan Risnawati (Amir., 2015) belajar adalah suatu kegiatan yang dilakukan seseorang dengan sengaja dalam kondisi sadar untuk memperoleh konsep, pemahaman,

atau pengetahuan baru sehingga seseorang mengalami perubahan tingkah laku, pemikiran, perasaan dan tindakan.

Menurut Amir dan Risnawati (Amir., 2015) hasil belajar adalah keterampilan yang dicapai seseorang setelah selesai belajar. (Suprijono, 2015) Hasil belajar adalah tingkah laku, nilai, pemahaman, sikap, penghayatan dan keterampilan. Menurut pakar pendidikan, Bloom (dalam Rusman, 2017) hasil belajar meliputi keterampilan kognitif, afektif dan psikomotor.

Hasil belajar dapat dikelompokkan menjadi dua yaitu efek pengajaran dan pengiring. Pengaruh mengajar merupakan suatu hasil belajar yang dapat diukur dengan suatu nilai. Sementara itu, efek pengiring yaitu penerapan pengetahuan dan keterampilan dibidang lain, yaitu transfer pembelajaran. Salah satu cara mengukur hasil belajar adalah dengan menyelenggarakan tes atau penilain pembelajaran. Tes atau penilaian pembelajaran dilakukan untuk mengetahui seberapa baik siswa dapat menangkap dan memahami materi yang telah dipelajari, dampak dari kegiatan pembelajaran dan keberhasilan pembelajaran. Pembelajaran yang baik akan menghasilkan hasil belajar yang berkualitas. Apabila proses penilaian pembelajaran dilaksanakan dengan baik maka dapat memberikan informasi kepada guru mengenai hasil belajar siswa secara otentik. Sehingga guru dapat mengetahui capaian kegiatan pembelajaran.

METODE PENELITIAN

Desain Penelitian

Desain penelitian yang dilakukan pada penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas. Tujuan penelitian ini adalah untuk meningkatkan aktivitas pembelajaran dan diharapkan dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas XI SMA PGRI 02 Marga Tiga, Lampung Timur pada mata pelajar Fisika materi hukum pascal. Model penelitian tindakan kelas ini berdasarkan model Kurt Lewin. Model penelitian tindakan kelas model Kurt Lewin sering menjadi referensi oleh berbagai peneliti, terutama dalam penelitian tindakan kelas. Hal ini dikarenakan Kurt Lewin adalah orang yang pertama kali memperkenalkan penelitian tindakan (Adelman, 1993). Desain penelitian tindakan kelas berdasarkan model Kurt Lewin terdiri atas; (1) perencanaan, (2) tindakan, (3) pengamatan dan (4) refleksi.

Penggunaan metode penelitian tindakan kelas dalam penelitian ini merupakan metode yang paling tepat. Hal ini dikarenakan tujuan dari penelitian ini adalah untuk meningkatkan hasil belajar siswa. Penelitian tindakan kelas ini dilaksanakan dalam dua siklus, dimana pada masing-masing siklus tersebut mencakup empat tahap berdasarkan metode Kurt Lewin (Sanjaya, 2010). Pengumpulan data tersebut dilakukan pada siklus satu dan siklus dua.

Subjek Penelitian

Kegiatan penelitian Tindakan kelas dilaksanakan di SMA PGRI 02 Margatiga, Lampung Timur pada bulan Januari hingga Februari tahun 2024. Subjek dalam pelaksanaan penelitian adalah siswa kelas XI peminatan IPA. Penelitian dilakukan pada semester genap di tahun pelajaran 2023/2024.

Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang dilaksanakan pada penelitian ini adalah dengan mengumpulkan data berupa; (1) tes, (2) observasi dan (3) dokumentasi.

Teknik Analisis Data

Teknik analisis data pada penelitian ini adalah analisis data kuantitatif dan kualitatif. Analisis data kualitatif dilakukan dengan mendiskripsikan atau menyajikan data (Usman, 2005). Penyajian data adalah proses menampilkan data atau mengkajininformasi dalam bentuk penyajian naratif (Usman, 2004) . Sedangkan Analisis data kuantitatif dilakukan untuk mengetahui hasil belajar siswa setelah menggunakan model pembelajaran berbasis masalah. Penelitian ini anggap berhasil atau efektif jika siswa memiliki rata-rata hasil belajar sebesar 85% dan memperoleh nilai minimal 75. Berikut ini analisis data kualitatif yang digunakan untuk menghitung ketuntasan hasil belajar siswa;

$$KB = \frac{NS}{N} \times 100$$

Keterangan:

KB = persentase ketuntasan perolehan hasil belajar siswa

NS = jumlah siswa yang memperoleh nilai ≥ 75

N = jumlah keseluruhan peserta didik

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

Penelitian ini dilakukan selama dua siklus. Adapun pertemuan yang dilakukan pada siklus satu adalah sebanyak tiga kali pertemuan dan pada siklus dua juga tiga kali

pertemuan. Selama dilakukan pembelajaran pada siklus satu dan dua dilakukan pre-tes dan post-test untuk mengukur ketercapaian pembelajaran. Adapun tahapan kegiatan pelaksanaan penelitian Tindakan kelas pada tiap siklus adalah sebagai berikut;

1. Tahap Perencanaan

Pada tahap perencanaan ini, peneliti menyusun berbagai perencanaan pembelajaran yang terdiri dari;

- a. Menyusun rencana pelaksanaan pembelajaran
- b. Menyusun lembar kerja siswa
- c. Menyusun lembar observasi
- d. Menyusun lembar evaluasi

2. Tahap Pelaksanaan Tindakan

Pada tahap pelaksanaan Tindakan pendidik menjelaskan model pembelajaran yang akan digunakan dan peran langsung peserta didik dalam kegiatan pembelajaran. Diawal pembelajaran pendidik memulai dengan apersepsi untuk menarik perhatian peserta didik dan pemantik peserta didik sebelum memasuki materi pembelajaran. Materi yang diajarkan peneliti dalam kegiatan pembelajaran fisika ini adalah hukum pascal. Kemudian guru memberikan suatu masalah yang akan dikerjakan oleh siswa secara berkelompok.

3. Tahap Observasi dan Evaluasi

Kegiatan observasi dan evaluasi dilakukan selama proses pembelajaran berlangsung. Berikut ini merupakan hasil kegiatan observasi;

- a. Kegiatan pembelajaran secara berkelompok tidak berjalan maksimal. Hal ini dikarenakan beberapa peserta didik tidak turut terlibat aktif dan mengandalkan teman lainnya
- b. Kegiatan pembelajaran menjadi kurang maksimal karena beberapa kelompok tidak dapat menemukan solusi dari permasalahan yang ada. Hal ini dikarenakan diantara kelompok tidak terlibat aktif dalam diskusi dan menyelesaikan pemecahan masalah.
- c. Kegiatan pembelajaran menjadi terhambat karena pada saat praktik banyak siswa yang belum memahami prosedur praktikum.
- d. Pada beberapa siklus, guru tidak menyampaikan tujuan pembelajaran sehingga siswa tidak memahami esensi dari ketercapaian tujuan pembelajaran.

4. Tahap Refleksi

Pada tahap refleksi, peneliti yang telah memperoleh data dan menganalisis data merefleksikan hasil data tersebut dengan teman sejawat dan observer. Kegiatan refleksi ini sangat penting, karena dengan melakukan refleksi peneliti dapat mengetahui kekurangan dan kelebihan sebagai acuan pada siklus berikutnya.

Berikut ini merupakan tabel yang memaparkan hasil belajar siswa yang terdiri dari persentase ketuntasan belajar siswa, persentase siswa tidak tuntas dan rata-rata nilai siswa pada siklus satu dan siklus dua;

Tabel 1. Hasil Belajar Siswa

| NO | Tahapan Kegiatan | Presentase Ketuntasan (%) | Presentase Tidak Tuntas (%) | Nilai Rata-rata siswa |
|----|------------------|---------------------------|-----------------------------|-----------------------|
| 1 | Siklus I | 82,35 | 17,65 | 76,47 |
| 2 | Siklus II | 88,48 | 11,52 | 85,25 |

Berdasarkan tabel tersebut, diketahui bahwa pada siklus satu dan siklus dua persentase ketuntasan belajar siswa pada materi hukum pascal mengalami peningkatan. Dimana pada siklus satu persentase ketuntasan belajar siswa sebesar 82,35%, kemudian mengalami kenaikan pada siklus dua sebesar 88,48. Sedangkan persentase siswa yang tidak tuntas dalam pembelajaran mengalami penurunan pada siklus dua dibandingkan dengan siklus satu. Pada siklus satu, persentase siswa yang tidak tuntas sebesar 17,65% dan pada siklus dua persentase siswa yang tidak tuntas mengalami penurunan yaitu 11,52%. Selain itu nilai rata-rata siswa didalam kelas mengalami kenaikan pada siklus dua dari pada siklus satu. Nilai rata-rata kelas pada siklus satu sebesar 76,47 dan nilai rata-rata kelas pada siklus dua naik menjadi 85,25.

Pembahasan

Pembelajaran berbasis masalah dapat diawali oleh pendidik atau guru dengan menjelaskan terlebih dahulu penerapan model pembelajaran yang akan digunakan, Dimana peserta didik harus berperan aktif dalam kegiatan pembelajaran. Sebelum memasuki kegiatan pembelajaran pendidik atau guru melakukan kegiatan apersepsi untuk menarik perhatian peserta didik. Materi yang dipelajari oleh peserta didik dalam penelitian ini adalah hukum pascal. Setelah pendidik menjelaskan tujuan pembelajaran dan materi dan penerapan model pembelajaran berbasis masalah, siswa dibagi kedalam kelompok untuk memecahkan suatu masalah yang diberikan oleh pendidik. Setelah melaksanakan kegiatan pembelajaran peserta didik diberikan soal untuk mengukur ketercapaian hasil belajar siswa.

Dari hasil observasi dan evaluasi pada siklus satu dan siklus dua, diperoleh nilai ketuntasan belajar yang naik cukup signifikan. Dimana pada siklus satu persentase ketuntasan belajar siswa sebesar 82,35%, kemudian mengalami kenaikan pada siklus dua sebesar 88,48. Hal ini menunjukkan bahwa siswa yang tuntas pada pembelajaran ini mengalami kenaikan. Pembelajaran tuntas merupakan pendekatan untuk memastikan penguasaan siswa terhadap konsep materi yang telah dipelajari. Sehingga apabila ketuntasan belajar siswa tinggi, dapat dinyatakan bahwa pemahaman siswa dalam pembelajaran juga tinggi. Dengan ketuntasan belajar, dapat menjadi acuan penguasaan dan pemahaman siswa terhadap materi dan dapat menjadi acuan untuk melanjutkan pembelajaran berikutnya.

Hasil data menunjukkan bahwa persentase siswa yang tidak tuntas dalam pembelajaran mengalami penurunan pada siklus dua dibandingkan dengan siklus satu. Pada siklus satu, persentase siswa yang tidak tuntas sebesar 17,65% dan pada siklus dua persentase siswa yang tidak tuntas mengalami penurunan yaitu 11,52%. Hal ini menunjukkan bahwa siswa yang tidak menguasai dan memahami materi pembelajaran menurun. Sehingga dapat disimpulkan bahwa pada kegiatan pembelajaran pada siklus dua siswa yang tidak memahami materi pembelajaran lebih sedikit dibandingkan dengan siklus satu.

Selain itu nilai rata-rata siswa di dalam kelas mengalami kenaikan. Nilai rata-rata kelas pada siklus satu sebesar 76,47 dan nilai rata-rata kelas pada siklus dua naik menjadi 85,25. Pembelajaran dengan model pembelajaran berbasis masalah yang diterapkan memberikan pengaruh yang cukup signifikan terhadap hasil belajar siswa. Hal ini ditunjukkan oleh nilai yang diperoleh siswa mengalami kenaikan pada siklus dua dibandingkan pada siklus satu. Sehingga pembelajaran dengan model pembelajaran berbasis masalah efektif dalam meningkatkan hasil belajar belajar siswa.

Pembelajaran tuntas adalah satu pendekatan pembelajaran yang berfokus pada penguasaan siswa dalam suatu hal yang dipelajari (Bloom, 1968). Menurut Anderson dan Block (Anderson L.W.; Block J.H., 1987) pembelajaran tuntas pada dasarnya merupakan suatu seperangkat gagasan dan tindakan pembelajaran seseorang secara individu yang dapat membantu siswa untuk belajar secara konsisten. Keberhasilan suatu pembelajaran ditentukan oleh seberapa jauh siswa dapat mencapai keberhasilan tersebut yang ditunjukkan dengan hasil belajar. Hasil belajar dapat diukur dengan evaluasi pembelajaran untuk memperoleh data hasil belajar siswa. Semakin tinggi tingkat ketuntasan belajar

siswa, maka semakin tinggi penguasaan materi pembelajaran. Sebaliknya semakin rendah ketuntasan belajar siswa, maka semakin rendah penguasaan materi pembelajaran siswa.

Model pembelajaran problem based learning dapat meningkatkan hasil belajar, kreativitas, aktivitas, dan motivasi belajar peserta didik atau siswa (Fuadi & M.Muchson, 2020). Beberapa dampak positif dalam penggunaan model pembelajaran problem based learning adalah proses penyelesaian masalah yang diberikan oleh pendidikan kepada peserta didik mengakibatkan siswa terlibat aktif, berpartisipasi langsung, perhatian, dan meningkatkan minat belajar siswa. Penggunaan model pembelajaran problem based learning dikhususkan terhadap pemecahan masalah yang dikerjakan oleh peserta didik dan dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik (Ramadhani et al., 2021). Dengan menerapkan atau menggunakan pembelajaran dengan model problem based learning dapat memberikan dampak terhadap peningkatan hasil belajar, kreativitas, serta motivasi belajar bagi peserta didik (Indah et al., 2021).

KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil analisis, pengolahan data dan pembahasan maka peneliti dapat menyimpulkan penelitian ini, yaitu:

1. Penerapan model pembelajaran Problem Based learning (PBL) pada materi hukum pascal dapat meningkatkan ketuntasan belajar siswa dan nilai rata-rata siswa.
2. Penerapan model pembelajaran Problem Based learning (PBL) pada materi hukum pascal dapat menurunkan ketidaktuntasan belajar siswa.
3. Penerapan model pembelajaran Problem Based learning (PBL) pada materi hukum pascal dapat membuat siswa terlibat aktif dalam pembelajaran, berupaya memecahkan masalah dan mempertajam pemikiran siswa dalam mencari Solusi dari suatu masalah menurunkan ketidaktuntasan pembelajaran siswa.
4. Penerapan model pembelajaran Problem Based learning (PBL) pada materi hukum pascal dapat meningkatkan penguasaan materi dan konsep, meningkatkan pemahaman siswa dan meningkatkan hasil belajar siswa.

DAFTAR REFERENSI

- A.M, S. (1992). *Interaksi Dan Motivasi Belajar Mengajar*. Rajawali Pers.
- A Rizema Putra, S. (2013). *Desain Belajar Mengajar Kreatif Berbasis Sains*. Diva Press.
- Adelman, C. (1993). Kurt Lewin And The Origins Of Action Research. *Educational Action*

Research, 1(1), 7–24. <https://doi.org/10.1080/0965079930010102>

- Agus Cahyo. (2013). *Panduan Aplikasi Teori Belajar*. Pt. Diva Press.
- Amir., M. T. (2015). *Inovasi Pendidikan Melalui Problem Based Learning*. Prenadamedia Group.
- Anderson L.W.; Block J.H. (1987). *Mastery Learning Models*. In Michael J. Dunkin (Ed). *The International Encyclopedia Of Teaching And Teacher Education*. Pergamon Press.
- Bloom, B. M. (1968). *Learning For Mastery*. Center For The Study Of Evaluation Of Instructional Programs (1st Ed.).
- Fandi Ahmad, S. Dan N. S. Aminah. (2015). Pengaruh Pembelajaran Fisika Pada Materi Fluida Dinamik Menggunakan Metode Problem Based Learning (Pbl) Dan Inkuiri Terbimbing Ditinjau Dari Kemampuan Awal Dan Sikap Ilmiah Terhadap Prestasi Belajar Dan Kreativitas. *Technology In Language Teaching And Learning*, Issn: 2252, 76–86. <http://jurnal.fkip.uns.ac.id/index.php/sains>
- Fuadi, A. S., & M.Muchson. (2020). *Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning (Pbl) Pada Masa Pandemi Covid 19 Dalam Meningkatkan Aktivitas Dan Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Produk Kreatif Dan Kewirausahaan*. 5 (1), 23–33. <https://proceeding.unpkediri.ac.id/index.php/senmea/article/view/225>
- Indah, L., Rogayah, T., & Solfarina. (2021). 2813 Problem-Based Learning (Pbl) Pada Topik Struktur Atom : *Jurnal Inovasi Pendidikan Kimia*, 15(2), 2813–2823.
- Juliawan, D. (2012). Pengaruh Model Pembelajaran Berbasis Masalah Terhadap Pemahaman Konsep Dan Keterampilan Proses Sains Siswa Kelas Xi Ipa Sma Negeri 2 Kuta Tahun Pelajaran 2011/2012. https://ejournal-pasca.undiksha.ac.id/index.php/jurnal_ipa/article/view/400/192, 1–17.
- M.Taufiq Amir. (2010). *Inovasi Pendidikan Melalui Problem Based Learning : Bagaimana Pendidik Memberdayakan Pemelajar Di Era Pengetahuan* (1st Ed.). Kencana.
- Muspita, Z., & Lasmawan, I. W. (2013). Dan Hasil Belajar Ips Siswa Kelas Vii Smpn 1 Aikmel E-Journal Program Pascasarjana Universitas Pendidikan Ganesha. *Program Pascasarjana Universitas Pendidikan Ganesha*, 3(1).
- Ramadhani, S. P., Ms, Z., & Fahrurrozi, F. (2021). Analisis Kebutuhan Desain Pengembangan Model Ipa Berbasis Project Based Learning Untuk Meningkatkan Berpikir Kritis Siswa Di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 5(4), 1819–1824. <https://jbasic.org/index.php/basicedu/article/view/1047>
- Rusman. (2010). *Model-Model Pembelajaran*. Gravindo Persada.

- Rusman. (2017). *Model - Model Pembelajaran (Mengembangkan Professionalsime Guru)*. Rajawali Press.
- Sanjaya, W. (2010). *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. Kencana Prenada Media Group.
- Saregar, A., & Sunarno, W. (2013). Pembelajaran Fisika Kontekstual Melalui Metode Eksperimen Dan Demonstrasi Diskusi Menggunakan Multimedia Interaktif Ditinjau Dari Sikap Ilmiah Dan Kemampuan Verbal Siswa. *Jurnal Inkuiri*, 2(2), 100–113. [Http://Jurnal.Fkip.Uns.Ac.Id/Index.Php/Sains](http://Jurnal.Fkip.Uns.Ac.Id/Index.Php/Sains)
- Seri Siregar. (2015). *Pengaruh Model Problem Based Learning (Pbl) Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Materi Pokok Suhu Dan Kalor Di Kelas X Semester Ii Sma Negeri 11 Medan Tp 2014/2015* [Universitas Negeri Medan]. [Http://Digilib.Unimed.Ac.Id/12229/](http://Digilib.Unimed.Ac.Id/12229/)
- Sudjana, N. (2007). (2007). *Definisi Hasil Belajar*. Rosada.
- Suprijono, A. (2015). *Cooperative Learning*. Pustaka Belajar.
- Usman, H. B. (2004). *Strategi Pembelajaran Kontemporer Suatu Pendekatan Model*. Depdiknas.
- Usman, H. B. (2005). *Pedoman Penyusunan Dan Penilaian Karya Ilmiah*.
- Yusuf Hadi Miarso. (2004). *Menyemai Benih Teknologi Pendidikan*. Prenoda Media.