



## PENGARUH PEMBELAJARAN BERBASIS PROYEK DAN MINAT BELAJAR TERHADAP HASIL BELAJAR IPA PADA PESERTA DIDIK KELAS IX SMP NEGERI 2 SENGGANG KABUPATEN WAJO

Farida<sup>1\*</sup>, Helmi<sup>2</sup>, Pariabti Palloan<sup>3</sup>

<sup>1\*,2,3</sup> Prodi Studi Pendidikan Fisika, PPs Universitas Negeri Makassar

E-mail: [faridarakhman383@gmail.com](mailto:faridarakhman383@gmail.com)

---

### Abstrak

Penelitian ini adalah penelitian eksperimen semu yang bertujuan untuk mengetahui ada tidaknya pengaruh pembelajaran berbasis proyek dan minat belajar terhadap hasil belajar IPA pada peserta didik kelas IX SMP Negeri 2 Sengkang Kabupaten Wajo. Variabel bebas dalam penelitian ini adalah pembelajaran berbasis proyek dan pembelajaran berbasis masalah, Variabel Moderator adalah minat belajar sedangkan variabel terikatnya adalah hasil belajar IPA pada materi pokok Kelistrikan dan Kemagnetan. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas IX SMP Negeri 2 Sengkang Kabupaten Wajo sebanyak 4 kelas, sedangkan sampelnya adalah kelas IX 4 sebagai kelas kontrol dengan jumlah siswa 32 orang dan kelas IX 3 sebagai kelas eksperimen dengan jumlah siswa 32 orang. Data hasil penelitian diperoleh dengan memberikan tes hasil belajar pada materi pokok Kelistrikan dan Kemagnetan berupa *post tes*. Teknik analisis data yaitu dengan analisis kovariat (Anacova). Berdasarkan hasil analisis statistika inferensial diperoleh  $P = 0,004$  lebih kecil dari  $0,05$ . Hal ini dapat disimpulkan bahwa penerapan pembelajaran berbasis proyek (Project based learning) berpengaruh secara signifikan terhadap hasil belajar IPA pada peserta didik kelas IX SMP Negeri 2 Sengkang Kabupaten Wajo pada materi pokok Kelistrikan dan Kemagnetan .

**Kata kunci :** Hasil belajar, Pembelajaran, Proyek

### Abstract

*This study is a quasi-experimental research that aims to examine whether there is an influence of project-based learning and learning interest on science learning outcomes in grade IX students at SMPN 2 Sengkang in Wajo Regency. The independent variables in this study were project-based learning and problem-based learning. The moderator variable was the learning interest in, while the dependent variable was the science learning outcomes on Electricity and Magnetism subject. The population of the study were all 3 classes of grade IX students at SMPN 2 Sengkang in Wajo Regency. The sample was grade IX.4 as the control class with 32 students, grade IX.3 as the experimental class with 32 students, and as a trial class was grade IX.3 with 32 students. The research data was obtained by giving a test of learning outcomes on Electricity and Magnetism subject in the form of a post test. The data analysis technique employed covariate analysis (Anacova). Based on the results of inferential statistical analysis,  $P = 0.004$  is smaller than  $= 0.05$ . It can be concluded that the application of project - based learning has a significant influence on science learning outcomes of grade IX students at SMPN 2 Sengkang in Wajo Regency on lectricity and Magnetism.*

**Keywords:** Learning Outcomes, Learning, Projects

## A. PENDAHULUAN

Abad 21 ditandai sebagai abad keterbukaan atau era globalisasi, artinya bahwa kehidupan manusia pada abad 21 mengalami perubahan fundamental yang berbeda dengan tata kehidupan dalam abad sebelumnya. Pada era globalisasi ini, kita dihadapkan oleh suatu fakta dunia pendidikan yang semakin berkembang. Seiring dengan berkembangnya dunia pendidikan, maka kualitas pendidikan pun harus semakin ditingkatkan.

Sistem pendidikan di Indonesia saat ini sedang menerapkan kurikulum yang baru, yaitu kurikulum 2013. Kurikulum 2013 merupakan kurikulum yang dapat menghasilkan insan Indonesia yang produktif, kreatif, inovatif, afektif, melalui penguatan sikap, keterampilan, dan pengetahuan yang terintegrasi. Pendidikan di Indonesia masih terbelah rendah dan belum berhasil optimal, terlebih lagi untuk pembelajaran IPA. Masalah utama dalam pendidikan adalah rendahnya hasil belajar peserta didik di sekolah.

Indikasi masih rendahnya hasil belajar pendidikan IPA dapat diketahui dari perolehan nilai sekolah sebelumnya yaitu 60 dan juga nilai harian peserta didik di sekolah rata - rata 65 Selanjutnya untuk aspek sikap peserta didik terhadap IPA disekolah, dapat diketahui tidak hanya dari beberapa publikasi penelitian, tetapi dari opini peserta didik di sekolah bahwa mereka tidak suka atau bahkan takut pada beberapa mata pelajaran tertentu termasuk salah satunya pelajaran IPA.

Rendahnya hasil belajar IPA di SMP Negeri 2 Sengkang disebabkan oleh rendahnya minat atau kurangnya ketertarikan pada pelajaran IPA sehingga mengakibatkan kurangnya pemahaman terhadap materi pembelajaran yang berujung pada kasus banyaknya peserta didik yang tidak memenuhi ketuntasan belajar minimal (KBM) saat ujian. Kurangnya kesiapan peserta didik untuk mengikuti pelajaran juga turut andil dan mempengaruhi minat belajar peserta didik. Fakta setiap hari menunjukkan keadaan peserta didik tidak siap belajar

karena sering tidak membawa buku mata pelajaran yang akan dipelajari hari itu.

Minat belajar yang sangat kurang untuk mengikuti pembelajaran berakibat pada banyaknya peserta didik yang kurang terampil bahkan dalam mengemukakan pendapat pun mereka sangat sulit terlebih untuk memecahkan masalah, Agar dapat memenuhi kebutuhan pola pikir pada pembelajaran kurikulum 2013 maka proses pembelajaran yang perlu dilakukan di kelas adalah pembelajaran yang bermakna bagi peserta didik. Pada kurikulum 2013 saat ini, berkembang banyak model pembelajaran yang diharapkan menjadi solusi. Model yang beragam tersebut diharapkan dapat mengaktifkan serta menyadarkan peserta didik bahwa menjadi pelajar harus mempunyai kreatifitas dan hasil karya baik secara individu maupun kelompok. Di sisi lain dengan pemberlakuan kurikulum 2013, peserta didik harus mengikuti tuntutan zaman yang semakin canggih. Oleh karena itu, peserta didik dituntut untuk aktif dan terlibat langsung dalam pembelajaran.

Gamal Thabroni menyatakan bahwa *Project based learning* (PjBL) atau pembelajaran berbasis proyek adalah salah satu model pembelajaran *student centered* anjuran kurikulum 2013 yang menggunakan proyek atau kegiatan nyata sebagai inti pembelajaran. Dalam pembelajaran *project based learning* peserta didik akan melakukan eksplorasi, penilaian, interpretasi, sintesis, dan pengolahan informasi lainnya untuk menghasilkan berbagai bentuk belajar yang sangat dekat dengan pekerjaan nyata di lapangan. Model Pembelajaran Berbasis Proyek (*Project Based Learning*) betul-betul menuntut keaktifan siswa, dapat memberikan pengalaman langsung serta menuntut pembelajaran yang tidak terbatas hanya sebagai pengetahuan belaka.

Dari berbagai faktor penyebab rendahnya hasil belajar IPA, menurut Syah (2007) dan Margining Rahayu (2013) belajar dipengaruhi

oleh faktor internal, faktor eksternal dan faktor pendekatan belajar. Adanya berbagai faktor tersebut berpengaruh terhadap hasil belajar peserta didik. Namun dalam penelitian ini, penulis hanya membahas faktor internal yaitu minat belajar dan faktor pendekatan belajar dalam hal ini pendekatan Pembelajaran berbasis Proyek Keduanya merupakan faktor yang dapat berperan dalam menumbuhkan gairah dan semangat belajar peserta didik.

Berdasarkan latar belakang tersebut, maka peneliti mengangkat judul penelitian tentang "Pengaruh Pembelajaran Berbasis Proyek dan Minat Belajar Terhadap Hasil Belajar IPA pada Peserta Didik Kelas IX SMP Negeri 2 Sengkang Kabupaten Wajo".

## B. METODE PENELITIAN

Jenis penelitian adalah penelitian kuantitatif. Metode penelitian adalah Eksperimen dengan *quasi eksperimen (Eksperimen semu)*. yang terdiri dari satu kelas eksperimen dan satu kelas kontrol. Lokasi Penelitian dilaksanakan pada semester ganjil dan genap Tahun 2021/2022 di SMP Negeri 2 Sengkang Kabupaten Wajo, Provinsi Sulawesi Selatan Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen dengan desain quasi eksperimen faktorial  $2 \times 2$  yang dilaksanakan melalui penerapan model pembelajaran berbasis proyek untuk kelas eksperimen dan model pembelajaran berbasis masalah untuk kelas kontrol. Prosedur yang digunakan dalam penelitian ini dibagi menjadi tiga tahap yaitu sebagai berikut:

### 1. Tahap Persiapan

Sebelum melaksanakan penelitian sebagaimana yang dimaksudkan dalam penelitian ini, terlebih dahulu dilakukan beberapa persiapan yaitu sebagai berikut:

- Mengadakan observasi di lokasi penelitian dan menentukan kelas yang akan dijadikan objek penelitian.
- Menganalisis kurikulum untuk melihat standar kompetensi dan kompetensi dasar sehingga tampak materi pelajaran yang akan diajarkan.
- Membuat perangkat pembelajaran dan

instrument berdasarkan kompetensi dasar yang disesuaikan dengan materi yang diajarkan.

- d. Perangkat pembelajaran
    - 1) RPP (Rencana Pelaksanaan Pembelajaran)
    - 2) LKPD (Lembar Kegiatan Peserta Didik)
    - 3) Materi Ajar
    - 4) Media pembelajaran
    - 5) Lembar penilaian
  - e. Instrumen angket minat belajar IPA
    - 1) Menetapkan kriteria penilaian angket
    - 2) Membuat kisi-kisi instrument angket
    - 3) Membuat pertanyaan angket
    - 4) Instrumen Hasil belajar IPA
    - 5) Menetapkan kriteria penilaian soal
    - 6) Membuat Kisi-kisi soal
    - 7) Menyusun soal
  - f. Memvalidasi instrumen penelitian  
Perangkat pembelajaran divalidasi oleh validator untuk menilai validator isi (*content validity*). Hasil dari revisi validator digunakan peneliti untuk melakukan perbaikan isi terhadap perangkat pembelajaran yang akan digunakan pada pelaksanaan eksperimen.
- ## 2. Tahap Pelaksanaan
- Pada tahap ini, peneliti melaksanakan proses pembelajaran pada kelas eksperimen dan kelas kontrol sesuai dengan prosedur yang telah direncanakan yakni pada kelas eksperimen diajar dengan menggunakan pembelajaran berbasis proyek dan kelas kontrol diajar dengan menggunakan pembelajaran berbasis masalah. Pelaksanaan sebagai berikut:
- a. Memberikan angket untuk mengetahui minat peserta didik pada kelas eksperimen dan kelas kontrol.
  - b. Penerapan pembelajaran berbasis proyek pada kelas eksperimen dan penerapan pembelajaran berbasis masalah pada kelas kontrol dalam proses pembelajaran sebanyak 16 kali pertemuan.
  - c. Memberikan tes pada akhir pembelajaran untuk mengetahui hasil belajar IPA peserta didik setelah pemberian perlakuan yaitu pembelajaran berbasis proyek pada kelas eksperimen dan pembelajaran

berbasis masalah pada kelas kontrol.

### 3. Tahap Akhir

- a. Melakukan analisis terhadap data yang diperoleh, kemudian menarik kesimpulan berdasarkan hasil analisis data.
- b. Membuat laporan hasil penelitian.

### Instrumen Penelitian

#### 1. Angket minat Belajar

Angket minat diberikan peserta didik sebelum melakukan pembelajaran Berbasis Proyek pada kelas eksperimen dan pembelajaran berbasis masalah pada kelas kontrol untuk mengukur tingkat minat yang dimiliki oleh peserta didik. Angket ini disusun dalam bentuk pernyataan tertulis yang dipilih jawabannya telah disediakan sehingga peserta didik akan memberikan tanda centang ( $\checkmark$ ) pada salah satu pilihan jawaban tersebut. Adapun skala pengukuran yang dilakukan adalah skala likert. Skala Likert ini digunakan untuk mengukur sikap, pendapat dan persepsi seseorang atau sekelompok orang tentang fenomena sosial. Angket dalam penelitian ini terdiri dari empat indikator, dengan pernyataan positif dan negatif. Angket dalam bentuk pernyataan-pernyataan yang disesuaikan dengan indikator minat belajar. Pernyataan ini berjumlah 28 yang terdiri atas 18 pernyataan positif dan 10 pernyataan negatif. Berdasarkan hasil analisis butir pernyataan yang akan diuji coba menggunakan program SPSS Versi 26 for Windows 10. diperoleh 25 pernyataan yang digunakan (valid) dan 3 pernyataan yang tidak digunakan (drop), dengan reliabilitas sebesar 0,954 (reliabilitasnya sangat tinggi) Tes Hasil belajar IPA

Tes hasil belajar IPA peserta didik disusun dalam tes tertulis berbentuk pilihan ganda. Item pilihan jawaban berjumlah 4 (Empat) buah dengan simbol pilihan A, B, C, D. Setiap butir soal (item) hanya memiliki satu pilihan jawaban yang benar. Jika peserta didik menjawab benar mendapatkan skor 1 (satu) dan jika salah mendapatkan skor 0 (nol). Skor hasil belajar diperoleh dengan menggunakan rumus skor yang diperoleh dibagi skor maksimum dan dikalikan dengan 100.

Instrumen yang digunakan adalah tes hasil

belajar IPA yang disesuaikan dengan bahan yang diajarkan yaitu pada materi Listrik Dinamis dan Kemagnetan. Berdasarkan hasil analisis butir soal tes hasil belajar IPA yang telah diuji coba dengan menggunakan program SPSS Versi 26 for Windows 10, diperoleh 30 butir soal yang digunakan (valid) dan 20 butir soal yang tidak digunakan (drop), dengan reliabilitas sebesar 0,806 (reliabilitasnya tinggi)

### Teknik Analisis Data

Data yang diperoleh dari sampel penelitian berupa data kuantitatif. Teknik analisa data terdiri atas dua tahap yaitu (1) tahap pengembangan instrumen yang disebut analisis instrumen dan (2) tahap analisis statistik yaitu pengolahan data hasil penelitian yang disebut analisis data penelitian. Teknik analisa data tersebut dapat diuraikan sebagai berikut

#### a. Analisis Statistik Deskriptif

Analisis deskriptif digunakan untuk menghitung ukuran pemusatan dari data hasil belajar. Data yang diperoleh dari hasil *test* dianalisis untuk mengetahui hasil belajar peserta didik setelah pembelajaran *berbasis proyek dan pembelajaran berbasis masalah*. Statistik deskriptif adalah statistik yang digunakan untuk menganalisis data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum atau generalisasi.

#### b. Analisis Statistik Inferensial

Analisis statistik inferensial digunakan untuk menjawab rumusan masalah ketiga sampai keenam atau dengan kata lain menguji kebenaran hipotesis yang diajukan. Sebelum melakukan analisis statistik inferensial, dilakukan uji prasyarat analisis meliputi uji normalitas dan uji homogenitas, selanjutnya dilakukan uji hipotesis menggunakan analisis varians dua jalur (*Two Way Anava*) pada taraf signifikan  $\alpha = 0,05$ , yang dilakukan dengan bantuan komputerisasi menggunakan program SPSS versi 26 for windows10. Selanjutnya melalui uji *independent samples t test (uji-t)* pada taraf signifikansi  $\alpha = 0,05$  yang dilakukan pada masing-masing

kelompok minat belajar tinggi dan rendah.

### C. HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan proses penelitian yang Hasil analisis deskriptif minat belajar, terlihat bahwa kelas eksperimen memiliki rata-rata minat belajar lebih tinggi dari pada kelas kontrol. Untuk pembagian kategori minat belajar tinggi dan rendah pada peserta didik kelas eksperimen dan kelas kontrol, maka digunakan pembagian berdasarkan kategori kurva normal. Sehingga diperoleh deskripsi data minat belajar untuk tiap sel desain penelitian. Hasil analisis deskriptif hasil belajar IPA peserta didik kelas eksperimen setelah diajar menggunakan model pembelajaran berbasis proyek dan kelas kontrol setelah diajar dengan pembelajaran berbasis masalah yaitu Skor rata-rata hasil belajar kelas eksperimen yaitu **23,5** berada pada rentang skor 23–24 dengan standar deviasi **3,02**. Jika skor tersebut diubah dalam bentuk nilai, maka nilai rata-rata tes hasil belajar IPA peserta didik kelas eksperimen setelah diberi perlakuan berupa Model pembelajaran berbasis proyek sebesar 76,5 dengan jumlah peserta didik empat (4) peserta didik atau sebesar 18,18% dari 32 peserta didik. Sedangkan skor rata-rata kelas kontrol yaitu 19,95 yang berada pada rentang skor 18–20 dengan standar deviasi 3,66. Jika skor tersebut diubah dalam bentuk nilai, maka nilai rata-rata tes hasil belajar IPA peserta didik kelas kontrol setelah diberi perlakuan berupa pendekatan pembelajaran berbasis masalah sebesar 66,5 dengan jumlah peserta didik 6 orang atau sebesar 27,27% dari 32 peserta didik. distribusi skor hasil belajar kelas eksperimen dan kelas kontrol. Pada interval 24-30 kategori sangat kompeten pada kelas eksperimen sebanyak 10 peserta didik atau 45% sedangkan untuk kelas kontrol sebanyak 4 peserta didik atau 18 %. Hal tersebut membuktikan bahwa hasil belajar kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan dengan kelas kontrol.

Hasil analisis Inferensial dengan pengujian hipotesis penelitian :

- 1. Secara keseluruhan, Terdapat perbedaan hasil belajar IPA peserta didik yang diajar dengan menggunakan pembelajaran berbasis proyek dengan peserta didik yang**

### **diajar dengan menggunakan pembelajaran berbasis masalah (hipotesis 1)**

Tabel 1 pada baris pertama pendekatan pembelajaran menunjukkan  $F_{hitung} = 13,17$  dan  $F_{tabel} = 4,35$  ( $F_{hitung} > F_{tabel}$ ) dan nilai sig 0,002 lebih kecil dari nilai signifikansi 5% ( $0,002 < 0,05$ ), sehingga  $H_0$  ditolak.

Tabel 4.8 Rangkuman Analisis Varians (Anava) Dua Jalur

Sumber Varians	Dk	$F_h$	$F_{(0,05)}$	Sig
<b>Model Pembelajaran</b>	1	13,17	4,35	0,002
<b>Minat Belajar</b>	1	44,15	4,35	0,000
<b>Model * Minat</b>	1	0,07	4,35	0,793

Artinya Secara keseluruhan, terdapat perbedaan hasil belajar IPA peserta didik yang diajar dengan menggunakan pembelajaran berbasis proyek dengan peserta didik yang diajar dengan menggunakan pembelajaran berbasis masalah pada kelas IX SMP Negeri 2 Sengkang Tahun Pelajaran 2021/2022, Hal ini ditunjukkan pada nilai signifikansi pada baris pertama dengan nilai 0,002 yang lebih kecil dari 0,05 yang berarti terdapat perbedaan yang bermakna.

- 2. Ditinjau dari minat belajar terdapat perbedaan hasil belajar IPA peserta didik yang diajar menggunakan pembelajaran berbasis proyek dengan peserta didik yang diajar dengan menggunakan pembelajaran berbasis masalah .**

Tabel 4.8 pada baris kedua, minat belajar menunjukkan  $F_{hitung} = 44,15$  dan  $F_{tabel} = 4,35$  ( $F_{hitung} > F_{tabel}$ ) yang lebih kecil dari nilai signifikansi 5% ( $0,000 < 0,05$ ). Artinya berdasarkan minat belajar, terdapat perbedaan hasil belajar IPA peserta didik yang diajar menggunakan pembelajaran berbasis proyek dengan peserta didik yang diajar menggunakan pembelajaran berbasis masalah pada kelas IX SMP Negeri 2 Sengkang Tahun Pelajaran 2021/2022. Hal ini ditunjukkan pada nilai signifikansi pada baris kedua dengan nilai 0,000 yang lebih kecil dari 0,05 yang berarti terdapat perbedaan yang

signifikan.

### 3. Pengaruh interaksi antara model pembelajaran dan minat belajar terhadap hasil belajar IPA peserta didik kelas IX SMP Negeri 2 Sengkang

Tabel 4.8 pada baris Pendekatan Minat menunjukkan  $F_{hitung} = 0,07$  dan  $F_{tabel} = 4,35$  ( $F_{hitung} < F_{tabel}$ ) dan  $sig\ 0,793$  lebih besar dari nilai signifikansi 5% ( $0,793 > 0,05$ ) sehingga  $H_0$  diterima. Artinya Tidak terdapat interaksi antara model pembelajaran dan minat belajar terhadap hasil belajar IPA peserta didik kelas IX SMP Negeri 2 Sengkang Tahun Pelajaran 2021/2022.

Hasil uji lanjut anava untuk kategori minat belajar tinggi dan rendah pada Tabel 2 akan menjadi dasar dalam pengambilan keputusan untuk pengujian hipotesis dua dan tiga.

Tabel 2 Rangkuman Analisis Uji-t pada Kelompok Minat Belajar

Sumber varians	Dk	$T_{hitung}$	$T_{tabel(0,05)}$	Sig
Kelompok minat tinggi	10	2,433	2,228	0,035
Kelompok minat rendah	10	2,700	2,228	0,022

#### 1. Untuk minat belajar tinggi, model pembelajaran berpengaruh terhadap hasil belajar peserta didik

Tabel 4.9 pada baris pertama menunjukkan  $t_{hitung} = 2,433$  dan  $t_{tabel} = 2,228$  ( $t_{hitung} > t_{tabel}$ ) sehingga  $H_0$  ditolak yang berarti untuk minat belajar tinggi terdapat perbedaan yang signifikan antara kelompok peserta didik kelas eksperimen dan kelompok kontrol. Hal ini juga ditunjukkan pada nilai signifikansi pada baris pertama dengan nilai 0,035 lebih kecil dari nilai signifikansi 0,05 yang berarti terdapat perbedaan yang bermakna

#### 2. Untuk minat belajar rendah, model pembelajaran berpengaruh terhadap hasil belajar peserta didik

Tabel 4.9 terlihat pada baris kedua menunjukkan  $t_{hitung} = 2,700$  dan  $t_{tabel} = 2,228$  ( $t_{hitung} > t_{tabel}$ ) sehingga  $H_0$  ditolak yang berarti untuk minat belajar rendah terdapat perbedaan hasil belajar yang diajar dengan model pembelajaran berbasis proyek

dan model pembelajaran berbasis masalah. Hal ini dapat ditunjukkan pada nilai signifikansi pada baris kedua dengan nilai 0,022 yang berarti terdapat perbedaan yang bermakna.

Setelah melakukan analisis deskriptif dan analisis inferensial untuk pengujian hipotesis, hasil keputusan terhadap seluruh hipotesis yang diajukan sebagai berikut:

- a. Secara keseluruhan, terdapat perbedaan hasil belajar IPA antara peserta didik yang diajar dengan menggunakan model pembelajaran berbasis proyek dengan peserta didik yang diajar dengan menggunakan pembelajaran berbasis masalah. (Hipotesis 1) Berdasarkan hasil analisis variansi dua jalur pada Tabel 4.8, terlihat pendekatan pembelajaran menunjukkan  $F_{hitung} > F_{tabel}$  dan  $sig < 0,05$ . berarti terdapat perbedaan hasil belajar peserta didik yang diajar dengan menggunakan model pembelajaran berbasis proyek dengan peserta didik yang diajar dengan menggunakan pembelajaran berbasis masalah. Hal ini menunjukkan bahwa untuk hipotesis 1,  **$H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima.**
- b. Bagi peserta didik yang memiliki minat belajar tinggi, terdapat perbedaan hasil belajar IPA peserta didik yang diajar dengan menggunakan pembelajaran berbasis proyek dengan peserta didik yang diajar dengan menggunakan pembelajaran berbasis masalah. (Hipotesis 2) Berdasarkan hasil analisis *independent samples-T test* (uji-T) seperti pada Tabel 4.9, diperoleh ( $t_{hitung} > t_{tabel}$ ) dan nilai  $sig < 0,05$ . Berarti untuk minat belajar tinggi, terdapat perbedaan yang signifikan antara kelompok peserta didik kelas eksperimen dan kontrol. Hal ini menunjukkan bahwa untuk hipotesis 2,  **$H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima.**
- c. Bagi peserta didik yang memiliki minat belajar rendah, terdapat perbedaan hasil belajar IPA peserta didik yang diajar dengan menggunakan pembelajaran berbasis proyek dengan peserta didik yang diajar dengan menggunakan pembelajaran berbasis

masalah (Hipotesis 3) Berdasarkan hasil analisis *independent samples-T test* (uji-T), seperti pada Tabel 4.9, diperoleh ( $t_{hitung} > t_{tabel}$ ) dan nilai  $sig < 0,05$ . Berarti untuk minat belajar rendah, terdapat perbedaan yang signifikan antara kelompok peserta didik kelas eksperimen dan kontrol. Hal ini menunjukkan bahwa untuk hipotesis 3, **Ho ditolak dan H1 diterima**.

- d. Terdapat interaksi antara model pembelajaran dan minat belajar terhadap hasil belajar IPA pada peserta didik kelas kelas IX SMP Negeri 2 Sengkang Tahun Pelajaran 2021/2022. (Hipotesis 4) Berdasarkan hasil analisis variansi dua jalur pada Tabel 4.8 pada baris model pembelajaran\*minat belajar terlihat  $F_{hitung} < F_{tabel}$ . Berarti tidak ada interaksi antara model pembelajaran dan minat belajar yang didukung dengan gambar plot interaksi pada Gambar 4.3, dimana kedua garis tidak berpotongan. Hal ini menunjukkan bahwa untuk hipotesis 4, **Ho diterima dan H1 ditolak**.

### Pembahasan

Berdasarkan hasil penelitian, akan dibahas beberapa aspek yakni: (1) pengaruh pembelajaran terhadap hasil belajar IPA peserta didik, (2) pengaruh minat belajar terhadap hasil belajar IPA peserta didik, dan (3) interaksi antara model pembelajaran dan minat belajar terhadap hasil belajar IPA peserta didik. Berdasarkan hasil pengujian hipotesis melalui program SPSS versi 26 for windows10, pada penelitian ini dari empat hipotesis yang diajukan sebelumnya setelah pengolahan data penelitian berdasarkan hasil analisis data yang diperoleh terdapat 3 hipotesis yang  $H_0$  yang ditolak dan 1 hipotesis  $H_0$  yang diterima. Rincian hasil hipotesis tersebut sebagai berikut:

#### 1. Pengaruh Model Pembelajaran terhadap Hasil Belajar IPA Peserta Didik

Hasil penelitian menunjukkan bahwa secara keseluruhan terdapat perbedaan skor hasil

belajar peserta didik yang diajar menggunakan pembelajaran berbasis proyek dengan peserta didik yang diajar menggunakan pembelajaran berbasis masalah sehingga untuk hipotesis pertama  $H_0$  ditolak pada taraf signifikansi 5% atau  $\alpha = 0,005$ . Jadi, secara keseluruhan terdapat perbedaan hasil belajar IPA peserta didik yang diajar dengan pembelajaran berbasis proyek dan pembelajaran berbasis masalah pada kelas IX Negeri 2 Sengkang. Pengaruh Minat Belajar Terhadap Hasil Belajar IPA Peserta Didik

Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat pengaruh minat belajar terhadap hasil belajar IPA peserta didik. Peserta didik yang memiliki minat belajar tinggi memiliki dorongan yang kuat serta antusias dalam mengikuti pembelajaran. Selain itu mereka memiliki rasa ingin tahu yang tinggi untuk melakukan percobaan sesuai yang ada dalam LKPD. Peserta didik dengan minat tinggi juga memiliki perhatian dan keaktifan yang tinggi dalam menyelesaikan tugas-tugas yang diberikan sehingga dapat diselesaikan tepat waktu. Mereka memusatkan energi fisik maupun psikis terhadap kegiatan, tanpa merasa bosan apalagi didukung model pembelajaran yang tepat sehingga mengaktifkan peserta didik dalam proses pembelajaran. Sedangkan Peserta didik yang memiliki minat belajar rendah menampakkan keengganan, cepat bosan, dan berusaha menghindari dari kegiatan belajar sehingga memperoleh hasil belajar yang kurang optimal. Proses penyelesaian tugas-tugas juga kurang tepat waktu dan cenderung melihat pekerjaan temannya. Untuk melihat perbedaan tersebut secara terpisah antar kelompok minat belajar tinggi dan minat belajar rendah digunakan uji lanjut yakni uji T.

#### a. Ditinjau Dari Minat Belajar Tinggi

Pada bagian ini yang dibandingkan adalah kelompok peserta didik dengan minat belajar tinggi (B1) yang diajar dengan pembelajaran berbasis proyek (A1) dan pembelajaran berbasis masalah (A2) atau A1B1 dibandingkan A2B1. Hasil penelitian untuk perbandingan ini menunjukkan bahwa terdapat perbedaan hasil belajar yang signifikan antara peserta didik yang diajar dengan pembelajaran berbasis proyek dan pembelajaran berbasis masalah pada kelas IX SMP Negeri 2 Sengkang.

Perbedaan hasil belajar peserta didik yang memiliki minat tinggi dapat dilihat dari perolehan skor hasil belajar. Dimana pada kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan peserta didik pada kelas kontrol pada kelas IX Negeri 2 Sengkang. Hal ini dapat dilihat dari skor perolehan hasil belajar dan rata-rata hasil belajar serta grafik plots dari SPSS Anava 2 jalur dan uji lanjut menggunakan uji T yaitu hasil sig (2-tailed) yang lebih kecil dari  $\alpha = 0,05$ . Jadi untuk hipotesis kedua  $H_0$  ditolak pada taraf signifikansi 5% atau  $\alpha = 0,05$ .

#### **b. Ditinjau Dari Minat Belajar Rendah**

Pada bagian ini yang dibandingkan adalah kelompok peserta didik dengan minat belajar rendah (B2) yang di ajar dengan pembelajaran berbasis proyek (A1) dan pembelajaran berbasis masalah (A2) atau A1B2 dibandingkan A1B2. Hasil penelitian untuk perbandingan ini menunjukkan bahwa terdapat perbedaan hasil belajar antara kelas eksperimen dan kelas kontrol dilihat dari rata-rata skor perolehan hasil belajar dari hasil SPSS versi 26 for windows10. Hasil belajar kelas eksperimen peserta didik minat rendah memiliki skor rata-rata lebih tinggi dibandingkan peserta didik kelas kontrol yang memiliki minat rendah Berdasarkan uji lanjut yaitu uji T diperoleh nilai sig (2 tailed) lebih kecil dari  $\alpha = 0,05$  yang berarti hasil belajar signifikan antara peserta didik yang diajar dengan pembelajaran berbasis proyek dan yang diajar pembelajaran berbasis masalah pada kelas IX SMP Negeri 2 Sengkang . Jadi untuk hipotesis ketiga  $H_0$  ditolak karena hasil belajar signifikan atau sig (2 tailed) lebih kecil dari  $\alpha = 0,05$ .

#### **2. Interaksi antara Pendekatan Pembelajaran dan Minat Belajar terhadap Hasil Belajar IPA Peserta Didik**

Berdasarkan hasil penelitian ini menunjukkan tidak terdapat pengaruh interaksi antara model pembelajaran dan minat belajar terhadap hasil belajar IPA peserta didik pada kelas IX SMP Negeri 2 Sengkang. hasil belajar IPA pada gambar 4.3 yang menunjukkan kedua garis sejajar, jika garis tersebut ditarik dan diperpanjang maka tidak akan saling berpotongan satu sama lain menandakan tidak

terdapat pengaruh interaksi. Dengan kata lain, pemberian perlakuan berupa model pembelajaran dan minat belajar tidak memberikan pengaruh berinteraksi dalam menentukan variansi hasil belajar IPA peserta didik. Hal ini terlihat pada hasil anava 2 jalur bahwa model Pembelajaran dan minat belajar diperoleh  $F_{hitung}$  yang lebih kecil dari  $F_{tabel}$  ( $F_{hitung} < F_{tabel}$ ) atau diperoleh sig yang lebih besar dari taraf signifikansi 0,05. Jadi untuk hipotesis keempat  $H_0$  diterima karena tidak ada pengaruh interaksi antara model pembelajaran dan minat belajar terhadap hasil belajar IPA.

#### **KESIMPULAN DAN SARAN**

Berdasarkan hasil analisis data dan pembahasan pada hasil penelitian yang telah dikemukakan kesimpulan sebagai berikut:

1. Secara keseluruhan, terdapat perbedaan hasil belajar IPA antara peserta didik yang diajar menggunakan pembelajaran berbasis proyek dengan peserta didik yang diajar dengan menggunakan pembelajaran berbasis masalah pada kelas IX SMP Negeri 2 Sengkang . Hal tersebut dapat dilihat dari hasil rata-rata skor hasil belajar kelas eksperimen yaitu 22,95 lebih tinggi daripada skor rata-rata kelas kontrol yaitu 19,95.
2. Untuk minat belajar tinggi, terdapat perbedaan hasil belajar IPA antara peserta didik yang diajar menggunakan pembelajaran berbasis proyek dengan peserta didik yang diajar menggunakan pembelajaran berbasis masalah pada kelas IX SMP Negeri 2 Sengkang. Hal tersebut dapat dilihat dari  $t_{hitung} = 2,433$  lebih besar dari  $t_{tabel} = 2,228$  dan nilai signifikan 0,035 yang lebih besar dari 0,05.
3. Untuk minat belajar rendah, terdapat perbedaan hasil belajar IPA antara peserta didik yang diajar menggunakan pembelajaran berbasis proyek dengan peserta didik yang diajar menggunakan pembelajaran berbasis masalah pada kelas IX SMP Negeri 2 Sengkang. Hal tersebut dapat dilihat dari  $t_{hitung} = 2,700$  lebih besar dari  $t_{tabel} = 2,228$  dan nilai signifikan 0,022 yang lebih besar dari 0,05.
4. Tidak ada pengaruh interaksi antara model pembelajaran dan minat belajar terhadap hasil belajar IPA peserta didik kelas IX SMP

Negeri 2 Sengkang. Hal tersebut dapat dilihat dari nilai  $F_{hitung} = 0,07$  lebih kecil dari  $F_{tabel} = 4,35$  dan nilai signifikan  $0,793$  lebih besar dari  $0,05$ .

#### DAFTAR PUSTAKA

- Afriana, Jaka. 2015. *Project Based Learning (PjBL). Makalah untuk Tugas Mata Kuliah Pembelajaran IPA Terpadu. Program Studi Pendidikan IPA Sekolah Pascasarjana. Universitas Pendidikan Indonesia. Bandung.*
- Alexandro, 2013. pengertian - minat - belajar <http://catatanalexandro.blogspot.com/2013/07/pengertian-minat-belajar/> diakses tgl. 21 Mei 2021
- Amirul, H., Fatkhan. 2017. *Pengertian Minat Belajar*. <http://amirulhuda.fatkhan.blogspot2017/05/pengertian-minat-belajar-> diakses tgl. 21 April 2021
- Aritonang, Keke. 2008. Minat dan Motivasi dalam Meningkatkan Hasil Belajar. *Jurnal Pendidikan Penabur*. Vol. 10, Hal. 11-17.
- Artha, Mega. 2011. *Pengaruh Pemberian Tugas Terstruktur dengan Strategi Discovery Inquiry terhadap Penguasaan Konsep Fisika dan Minat Belajar pada Pelajaran Fisika*. Bandarlampung: Universitas Lampung.
- Baharudin. 2013. *Psikologi Pendidikan*. Jogjakarta: Ar-ruzz Media Group, h. 135.
- Depdikbud. 2005. *Kamus Besar Bahasa Indonesia*. Jakarta: Balai Pustaka, h. 329
- Benjamin, S.B. *Taxonomy of Education Objectives divides educational goals into three domains* <http://www.nbsall.net/?id=234> Diambil pada tanggal 25 Juli 2021
- Direktorat Jendral Sekolah Dasar dan Menengah Kementrian Pendidikan dan Kebudayaan. 2017. *Panduan Penilaian Hasil Belajar dan Pengembangan Karakter pada Sekolah Menengah .pertama* Jakarta.
- John, D. 2019. *Unsur - Unsur Minat dan Fungsi Minat dalam Belajar (online)*. <https://www.silabus.web.id/unsur-unsur-minat-dan-fungsi-minat-dalam-belajar/>. Diakses tanggal 14 Maret 2020.
- Djamarah, Syaiful, B. 2011. *Psikologi Belajar edisi Revisi*. Jakarta: Rineka Cipta
- Elizabeth Hurlock. 2003. *Psikologi Perkembangan*. Jakarta: Erlangga, h. 422
- Kholik, M. 2011 Sintak Pembelajaran berbasis masalah [Online].: <https://www.haidunia.com/sintaks-pbl-problem-based-learning/> diakses tgl 23 Aguatus 2021
- Metta anugrah dewi .2014, *Problem based learning (Online)* <https://www.dewimetanugra.id/problem-based-learning/> diakses gl 24 Agustus 2021
- Nurohman, Sabar. *Pendekatan Project Based Learning Sebagai upaya Internalisasi Scientific Method Bagi Mahasiswa Calon Guru Fisika*. (online) <http://staff.uny.ac.id/sites/default/files/132309687/project-based-learning.pdf> diakses 19 Januari 2021
- Pustaka kajian. 2017. *Model pembelajaran berbasis proyek (online)* <https://www.kajianpustaka.com/2017/08/model-pembelajaran-berbasis-proyek.html> diakses tgl. 21 Mei 2021
- Nana, S. 2005. *Metoda Statistik*. Bandung : PT. Tarsito Bandung.
- Sugiyono. 2019. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.

- Sumardi, S. 2014. *Psikologi Pendidikan*. Jakarta: Rajawali Press.
- Syah, Muhibbin. 2007. *Psikologi Belajar*. Jakarta: Raja Grafindo Persada
- Thabroni, Gamal 2021 *Project Based Learning : pengertian, kelebihan, Sintaks, dsb [Online]*. <http://serupa.id/project-based-learning> tgl di akses 20 Agustus 2021
- The George Lucas Educational Foundation. (2005). *Instructional Module Project Based Learning*. Dari <http://www.edutopia.org/modules/PBL/whatpbl.php> Diambil pada tanggal 20 Juli 2021
- Wrigley, H.S.1998. *Knowledge in Action: The Promise of Project-Based Learning*. Dari <http://www.ncsall.net/?id=384> Diambil pada tanggal 20 Juli 2021
- Raharja, I.D. 2013. *Kelebihan dan kekurangan model problem based learning*. [Online]. <https://RaharjaID//kelebihan-dan-kekurangan-model-problem-based-learning-pbl/> tgl diakses 24 Agustus 2021
- Rijal. 2016. *Pengertian Minat Belajar (online)*. <https://www.rijal09.com/2016/11/pengertianminat.belajar.html>. Diakses 20 Februari 2020)
- Siyamta. 2013. *Ranah Kognitif dalam Pembelajaran*. Gramedia, Malang. 39 hlm.
- Nana, S. 2013. *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.