

Pengaruh Model Pembelajaran *Discovery Learning* Versus *Direct Instruction* Dan Motivasi Belajar Terhadap Hasil Belajar Fisika Siswa SMA

Ani Irawati¹, Rufi², I Wayan Arsana³

^{1,2,3}Program Studi Teknologi Pendidikan Sekolah Pascasarjana, Universitas PGRI Adi Buana Surabaya
Ngagel Dadi IIB No.37, Ngagelrejo, Kecamatan Wonokromo, Surabaya

Email : annie190708@gmail.com, rufii@unipasby.ac.id, arsana.wayan@unipasby.ac

ABSTRAK

Pendidikan saat ini dituntut harus mampu memiliki kompetensi yang telah diajukan. Pembelajaran pada abad ke-21 ini menuntut siswa untuk berperan aktif serta berpikir kritis. Upaya pemerintah untuk mewujudkan hal tersebut adalah dengan adanya perubahan kurikulum yaitu kurikulum merdeka. Tujuan kurikulum merdeka adalah menciptakan pendidikan yang menyenangkan bagi siswa dan guru dan juga mengembangkan potensi siswa. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain eksperimen kuasi eksperimen. Metode pengumpulan data menggunakan angket dan tes tulis. Metode pengumpulan data untuk motivasi belajar menggunakan angket, sedangkan untuk tes hasil belajar menggunakan dokumen nilai tes. Untuk uji hipotesis digunakan uji statistik menggunakan Anava dua jalur dengan bantuan SPSS. Sebelum melakukan uji analisis dua jalur, dilakukan uji syarat parametrik. Dari serangkaian uji yang dilakukan yaitu uji instrumen, uji hipotesis, dan analisis, maka instrumen dan data penelitian ini memenuhi syarat uji statistik yang dipersyaratkan. Hasil penelitian ini menunjukkan : (1) ada perbedaan hasil belajar Fisika antara kelompok siswa yang diberi perlakuan menggunakan model pembelajaran *Discovery Learning* dan kelompok siswa yang menggunakan model pembelajaran *Direct Instruction* pada siswa kelas X SMAN 1 Sukodadi, (2) ada perbedaan hasil belajar Fisika antara kelompok siswa yang memiliki motivasi belajar tinggi dan motivasi belajar rendah siswa kelas X SMAN 1 Sukodadi, (3) ada interaksi antara model pembelajaran dan motivasi belajar terhadap hasil belajar Fisika pada siswa kelas X SMAN 1 Sukodadi.

Kata kunci: *model discovery learning, direct instruction, motivasi belajar, hasil belajar*

ABSTRACT

Current education required to be able to have the competencies that have been proposed. Learning in the 21st century requires students to play an active role and think critically. The government's effort to realize this is by changing the curriculum, namely the independent curriculum. The aim of the independent curriculum is to create fun education for students and teachers and also to develop students' potential. Methods of data collection using questionnaires and written tests. In testing. The data collection method for learning motivation uses a questionnaire, while for the learning achievement test uses a test score document. To test the hypothesis used a statistical test using two-way ANOVA with the help of SPSS. Before carrying out the two-way analysis test, a parametric conditional test was carried out. From a series of tests carried out, namely instrument testing, hypothesis testing, and analysis, the research instruments and data met the required statistical test requirements. The results of this study indicate: (1) there are differences in physics learning outcomes between groups of students who are treated using the *Discovery Learning* learning model and groups of students using the *Direct Instruction* learning model for class X students of SMAN 1 Sukodadi, (2) there are differences in physics learning outcomes between groups of students who have high learning motivation and low learning motivation in class X SMAN 1 Sukodadi, (3) there is an interaction between learning models and learning motivation on physics learning outcomes in class X SMAN 1 Sukodadi.

Keywords: *discovery learning model, direct instruction, learning motivation, learning outcomes*

1. PENDAHULUAN

Pendidikan saat ini dituntut harus mampu memiliki kompetensi yang telah diajarkan. Pembelajaran pada abad ke-21 ini menuntut siswa untuk berperan aktif serta berpikir kritis. Upaya pemerintah untuk mewujudkan hal tersebut adalah dengan adanya perubahan kurikulum yaitu kurikulum merdeka. Tujuan kurikulum merdeka adalah menciptakan pendidikan yang menyenangkan bagi siswa dan guru. Tujuan kurikulum merdeka selanjutnya, yaitu mengembangkan potensi siswa. Kurikulum ini dibuat sederhana dan fleksibel sehingga pembelajaran akan lebih mendalam. Kurikulum merdeka juga berfokus pada materi esensial dan pengembangan kompetensi siswa pada fasenya. Adanya kurikulum merdeka, diharapkan mampu mengembangkan kompetensi para siswa. Hal ini menjadi keunggulan tersendiri, di mana kurikulum ini lebih menekankan pada kebebasan siswa. Kurikulum ini juga memudahkan para guru dalam memberikan pembelajaran kepada siswa. Siswa dituntut untuk berpikir lebih kreatif, inovatif, cepat dan tanggap dan selain itu dalam kurikulum merdeka siswa dilatih untuk menumbuhkan keberanian dalam dirinya. Siswa akan dilatih kemampuan berlogika dalam memecahkan suatu permasalahan. Dalam kurikulum merdeka ini juga bertujuan untuk dapat mencapai Profil Pelajar Pancasila yaitu pelajar sepanjang hayat yang memiliki kompetensi global dan berperilaku sesuai nilai-nilai Pancasila.

Pembelajaran fisika sering kali dihadapkan dengan permasalahan menyangkut diri siswa, guru dan fasilitas lainnya. Berdasarkan hasil observasi melalui wawancara langsung terhadap salah seorang guru mata pelajaran fisika di SMAN 1 Sukodadi, secara umum hasil belajar peserta didik menunjukkan bahwa pembelajaran fisika masih belum optimal dan sebagian peserta didik memandang fisika sebagai pelajaran yang kurang menarik, yang terdiri dari kumpulan rumus dan untuk menguasainya harus dihafal satu persatu. Hal tersebutlah yang mengakibatkan pembelajaran hanya terfokus pada kegiatan menghafal materi, sehingga penguasaan konsep fisika peserta didik menjadi rendah khususnya dalam mengaplikasikan konsep fisika untuk menyelesaikan suatu permasalahan.

Berbagai upaya dilakukan untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik, diantaranya adalah dengan menerapkan model pembelajaran yang berbeda. Salah satu model pembelajaran yang diharapkan dapat membantu meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran fisika adalah model Discovery Learning. Model pembelajaran Discovery Learning adalah rangkaian kegiatan pembelajaran yang melibatkan secara maksimal seluruh kemampuan siswa untuk mencari dan menyelidiki secara sistematis, kritis, dan logis, sehingga mereka dapat menemukan sendiri pengetahuan, sikap, dan keterampilan sebagai wujud adanya perubahan perilaku.

Salah satu penelitian menyatakan bahwa penerapan metode discovery learning dalam proses pembelajaran mampu melatih kemampuan berpikir kritis siswa, karena apa yang ditemukan dalam proses pencarian akan lebih berkesan dan lebih mudah membentuk pemahaman. (Fahmi et al., 2019). Penelitian lainnya juga menyatakan dengan menerapkan model Discovery learning dalam pembelajaran IPA dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan hasil belajar siswa. (Safitri & Mediatati, 2021). Pada Penelitian oleh Nur Aini (2018) menyimpulkan bahwa penguasaan konsep fisika kelompok siswa yang belajar dengan menggunakan model discovery learning berbantuan mind map lebih tinggi dibandingkan kelompok siswa yang belajar dengan model pembelajaran konvensional. Selanjutnya Farid (2018) menyimpulkan bahwa terjadi peningkatan hasil belajar kelompok eksperimen yang diajarkan menggunakan aplikasi PhET lebih baik daripada kelompok kontrol

Sementara itu, Direct instruction merupakan model pembelajaran langsung yang dirancang untuk mengembangkan proses pembelajaran di kelas yang berkaitan dengan proses transfer pengetahuan procedural dan deklaratif yang dapat diajarkan dengan pola selangkah demi selangkah.. Pengetahuan Deklaratif adalah pengetahuan yang dapat diungkapkan dengan kalimat atau pengetahuan tentang sesuatu, sedangkan pengetahuan procedural adalah pengetahuan tentang bagaimana melakukan sesuatu Yanti Rosinda Tinenti, (2020: 4). Penelitian sebelumnya diantaranya. Surur & Oktavia (2019), menjelaskan terdapat perbedaan yang

signifikan tingkat pemahaman konsep siswa pada mata pelajaran matematika antara yang menggunakan model pembelajaran *discovery learning* dan model pengajaran langsung.

Berdasarkan latar belakang yang ada maka penelitian ini melakukan analisis pengaruh model pembelajaran *discovery learning* versus *direct instruction* dan motivasi belajar terhadap hasil belajar terhadap hasil belajar fisika SMA. Studi kasus adalah di SMAN 1 Sukodadi. Metode analisis yang digunakan adalah teknik hipotesis *Analysis of Variance (Anava)* Diharapkan dari penelitian ini dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran Fisika pada khususnya dan mata pelajaran lainnya pada umumnya.

2. METODE PENELITIAN

2.1 Rancangan penelitian

Penelitian ini adalah penelitian kuantitatif. Adapun jenis rancangan penelitian yang digunakan adalah *factorial design 2 x 2* yang bertujuan untuk mengetahui pengaruh hasil belajar fisika antara siswa yang belajar menggunakan model pembelajaran *discovery learning* dan siswa yang belajar menggunakan model pembelajaran *direct instruction*.

2.2 Populasi dan sampel

Sampel yang akan digunakan dalam penelitian ini dengan menggunakan Teknik *random sampling*, dimana pengambilan sampel yang representatif yaitu sampel dari setiap anggota dilakukan secara acak tanpa melihat perbedaan dalam sampel tersebut karena populasi sudah dianggap homogen atau setara. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas X di SMAN 1 Sukodadi.

2.3 Variabel Penelitian

Variabel bebas penelitian ini yakni model pembelajaran, dimana satu kelompok belajar menggunakan model *discovery learning*, dan satu kelompok lainnya belajar menggunakan model *direct instruction*. Variabel moderator yakni motivasi belajar siswa yang diklasifikasikan motivasi belajar tinggi dan motivasi belajar rendah. Variabel terikatnya adalah hasil belajar siswa dalam mata pelajaran Fisika. Variabel kontrol dalam penelitian ini kurikulum yang digunakan, materi pembelajaran, dan sarana prasarana yang digunakan di SMAN 1 Sukodadi.

2.4 Instrumen Penelitian

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini, yakni (1) tes hasil belajar Fisika dan (2) angket motivasi belajar. Instrumen penelitian ini, sebelum digunakan dalam penelitian ini akan dilakukan uji instrumen validitas dan reliabilitas.

2.5 Teknik Analisis Data

Uji asumsi dalam penulisan ini terdiri dari uji normalitas dan uji homogenitas. Kedua uji dilakukan karena penggunaan statistik parametrik mengatakan bahwa data setiap variabel yang akan dianalisis harus berdistribusi normal dan uji ini dilakukan untuk mengetahui apakah data yang diperoleh berdistribusi normal dan homogen atau tidak homogen. Uji hipotesis digunakan untuk mengetahui adanya pengaruh model *discovery learning*, model *direct instruction* dan tingkat motivasi belajar siswa terhadap hasil belajar siswa. Kriteria pengujian: H_0 ditolak jika $F_{hitung} > F_{tabel}$ yang berarti rata-rata kedua perlakuan berbeda secara signifikan. Taraf signifikansi untuk penelitian ini direncanakan sebesar 95%. Pengolahan data dilakukan dengan memanfaatkan software SPSS. Selanjutnya hasil pengolahan data dengan Anava dua jalur tersebut digunakan sebagai dasar untuk melakukan interpretasi hasil penelitian.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Analisis Instrumen

Analisis ini berfungsi untuk menguji validitas dan reliabilitas instrument penelitian, yaitu angket motivasi belajar dan angket hasil belajar. Penjelasan masing-masing adalah sebagai berikut:

1. Angket Motivasi Belajar

Validitas merupakan alat uji untuk mengetahui ketepatan dari suatu alat ukur (Quisioner), apakah alat ukur tersebut telah mengukur hal yang mana dimaksud, dengan validitas yang tinggi maka alat ukur tersebut dikatakan telah mengukur hal yang sebenarnya (variabel yang dimaksud, dalam hal ini motivasi belajar siswa). Hasil dari uji validitas yang menggunakan korelasi *product moment* akan dibandingkan dengan r_{tabel} N = 50 pada tabel dengan $\alpha = 0,05$ diperoleh nilai sebesar 0.273. Hasil uji instrumen secara rinci disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Hasil Uji Validitas Instrumen Motivasi

| Item | R hitung | R table | Keterangan |
|---------|----------|---------|------------|
| Item 1 | 0.688 | | Valid |
| Item 2 | 0.692 | | Valid |
| Item 3 | 0.888 | | Valid |
| Item 4 | 0.835 | | Valid |
| Item 5 | 0.786 | | Valid |
| Item 6 | 0.777 | | Valid |
| Item 7 | 0.698 | | Valid |
| Item 8 | 0.787 | | Valid |
| Item 9 | 0.777 | | Valid |
| Item 10 | 0.779 | 0.273 | Valid |
| Item 11 | 0.786 | | Valid |
| Item 12 | 0.708 | | Valid |
| Item 13 | 0.679 | | Valid |
| Item 14 | 0.729 | | Valid |
| Item 15 | 0.789 | | Valid |
| Item 16 | 0.788 | | Valid |
| Item 17 | 0.756 | | Valid |
| Item 18 | 0.788 | | Valid |
| Item 19 | 0.689 | | Valid |
| Item 20 | 0.866 | | Valid |

Hasil pengujian instrumen pada Tabel 1 di atas menunjukkan bahwa pada tingkat signifikan 5% sejumlah instrumen yang digunakan dalam penelitian ini diperoleh nilai koefisien korelasi lebih besar dari nilai r_{tabel} *Product Moment* sebesar 0.273. Dengan demikian dapat dikatakan bahwa instrumen yang akan diterapkan memiliki validitas yang tinggi atau dapat mengukur variabel yang diteliti, yang selanjutnya akan disebarkan untuk menjangring data tentang motivasi belajar siswa.

Selanjutnya, reliabilitas merupakan alat yang digunakan untuk mengetahui tingkat keandalan dari alat ukur yang dipakai semakin tinggi nilai reliabilitas atau data tersebut telah reliabel maka alat ukur yang dipakai juga lebih baik untuk digunakan dalam penelitian selanjutnya atau tempat yang berbeda. Metode yang digunakan dengan menggunakan analisis dengan rumus *alpha*. Hasil pengujian reliabilitas data secara rinci disajikan pada Tabel 2.

Tabel 2. Hasil Uji Reliabilitas

| Variabel | r | Keterangan |
|----------|-------|------------|
| Motivasi | 0.920 | Reliabel |

Hasil pengujian reliabilitas pada tabel di atas menunjukkan bahwa nilai koefisien reliabilitas variabel yang digunakan, dalam variabel di atas lebih besar dari nilai r-tabel sebesar 0.6. maka hasil jawaban responden dapat diandalkan dengan kata lain bahwa apabila dilakukan penelitian yang sama dalam waktu yang berbeda maka responden akan memberikan jawaban yang sama. Oleh karena itu instrument memiliki 89+keajekan alat ukur, sehingga dapat disebarkan untuk penjangringan data tentang motivasi belajar siswa.

2. Tes Hasil Belajar

Analisis yang dilakukan dengan menggunakan software ANATES pilihan Ganda didapatkan hasil seperti pada Tabel 5. Terdapat 1 soal kategori sukar, 13 soal sedang, 8 soal mudah, dan 3 soal dengan kategori sangat mudah. Berdasarkan daya pembeda terdapat 5 butir soal memiliki daya pembeda cukup, 14 butir soal memiliki daya pembeda baik dan 6 butir soal memiliki daya pembeda baik sekali.

Untuk nilai Reliabilitas berdasarkan hasil dari analisis didapatkan nilai reliabilitas sebesar 0,90 dengan kategori sangat tinggi. Dari analisis yang dihasilkan maka untuk instrumen tes hasil belajar yang berjumlah 25 butir soal semuanya dapat digunakan

Tabel 3. Analisis Butir Soal

| No. Soal | Daya Pembeda(%) | Tingkat Kesukaran | Korelasi | Sign. Korelasi |
|----------|-----------------|-------------------|----------|-------------------|
| 1 | 31,58 | Mudah | 0,349 | Signifikan |
| 2 | 78,95 | Sedang | 0,644 | Sangat Signifikan |
| 3 | 57,89 | Mudah | 0,555 | Sangat Signifikan |
| 4 | 73,68 | Sukar | 0,601 | Sangat Signifikan |
| 5 | 84,21 | Sedang | 0,734 | Sangat Signifikan |
| 6 | 26,32 | Sangat Mudah | 0,463 | Signifikan |
| 7 | 42,11 | Sangat Mudah | 0,576 | Sangat Signifikan |
| 8 | 78,95 | Sedang | 0,601 | Sangat Signifikan |
| 9 | 47,37 | Sangat Mudah | 0,428 | Signifikan |
| 10 | 57,89 | Sedang | 0,398 | Signifikan |
| 11 | 36,84 | Mudah | 0,510 | Signifikan |
| 12 | 31,58 | Mudah | 0,398 | Signifikan |
| 13 | 47,37 | Mudah | 0,462 | Signifikan |
| 14 | 57,89 | Sedang | 0,477 | Signifikan |
| 15 | 68,42 | Sedang | 0,485 | Signifikan |
| 16 | 57,89 | Sedang | 0,473 | Signifikan |
| 17 | 52,63 | Sedang | 0,443 | Signifikan |
| 18 | 47,37 | Mudah | 0,508 | Sangat Signifikan |
| 19 | 36,84 | Sedang | 0,431 | Signifikan |
| 20 | 78,95 | Sedang | 0,638 | Sangat Signifikan |
| 21 | 52,63 | Mudah | 0,568 | Sangat Signifikan |
| 22 | 78,95 | Sedang | 0,670 | Sangat Signifikan |
| 23 | 52,63 | Sedang | 0,402 | Signifikan |
| 24 | 47,37 | Sedang | 0,401 | Signifikan |
| 25 | 42,11 | Mudah | 0,540 | Sangat Signifikan |

3.2 Analisis Data

1. Analisis Hasil Belajar

Berdasarkan Tabel 4 maka dapat dilihat bahwa siswa yang mencapai ketuntasan hasil belajar pada kelompok yang menggunakan model pembelajaran Discovery Learning sejumlah 62 siswa dan yang belum tuntas sejumlah 10 siswa, dengan rata-rata nilai 80,50 dan prosentase ketuntasan 86,11%. Sedangkan untuk siswa yang mencapai ketuntasan hasil belajar pada kelompok yang menggunakan model pembelajaran Direct Instruction sebanyak 46 siswa dan yang belum tuntas sebanyak 26 siswa dengan rata-rata nilai 74,61 dan prosentase ketuntasan 63,89%.

Tabel 4. Rekap Nilai Tes Hasil Belajar Siswa

| Model Pembelajaran | Nilai | | Jumlah Siswa |
|--------------------|-------|------|--------------|
| | ≤ 75 | ≥ 75 | |
| Discovery Learning | 10 | 62 | 72 |
| Direct Instruction | 26 | 46 | 72 |

2. Uji Prasyarat

Uji prasyarat dilakukan pada data posttest, yang meliputi uji normalitas dan homogenitas. Hasil uji normalitas disajikan pada Tabel 7 dan uji homogenitas pada Tabel 8. Nilai K-S untuk data Model pembelajaran Discovery Learning didapatkan nilai 1.314 dengan probabilitas signifikansi 0.063 dan nilainya di atas $\alpha = 0.05$ hal ini berarti hipotesis nol diterima atau data hasil belajar untuk kelompok Model pembelajaran Discovery Learning terdistribusi secara normal.

Tabel 5. Hasil Uji Normalitas Posttest Model Discovery Learning

| Metode Pembelajaran | Kolmogrov-Smirnov Z | Asymp, Sig. (2-tailed) |
|---------------------|---------------------|------------------------|
| Discovery Learning | 1.314 | 0.063 |
| Direct Instruction | 1.636 | 0.069 |

Untuk kelompok yang menggunakan Model pembelajaran Direct Instruction didapatkan nilai K-S 1.636 dengan probabilitas signifikansi 0.069 dan nilainya di atas $\alpha = 0.05$ hal ini berarti hipotesis nol diterima atau data prestasi belajar untuk Model pembelajaran Direct Instruction terdistribusi secara normal. Berdasarkan uraian di atas dapat dijelaskan bahwa kedua kelas pembelajaran memiliki data yang berdistribusi normal.

Sementara itu, berdasarkan hasil uji homogenitas pada Tabel 6, dapat diketahui bahwa nilai probabilitas dari data di atas adalah 0.508, artinya probabilitas > 0.05 , hal ini memberikan pengertian bahwa data adalah homogen.

Tabel 6. Hasil Uji Homogenitas

| Levene Statistic | df1 | df2 | Sig. |
|------------------|-----|-----|------|
| 0.0440 | 1 | 142 | .508 |

3. Uji Hipotesis

Setelah dilakukan uji prasyarat, selanjutnya dilakukan uji Anava 2 jalur, untuk mengetahui interaksi dari Model pembelajaran dan motivasi yang dimiliki oleh siswa. Adapun hasil dari uji Anava dua jalur disajikan pada Tabel 7.

Tabel 7. Hasil Uji Anava 2 Jalur

| Source | Type III Sum of Squares | df | Mean Square | F | Sig. |
|--------------------------------------|-------------------------|-----|-------------|---------|-------|
| Corrected Model | 3012.603 ^a | 3 | 1004.200 | 37.561 | 0.000 |
| Intercept | 629118.870 | 1 | 629118.870 | 23531.3 | 0.000 |
| Motivasi_Belajar | 1743.014 | 1 | 1743.014 | 65.195 | 0.000 |
| Model_Pembelajaran | 266.005 | 1 | 266.005 | 9.950 | 0.002 |
| Motivasi_Belajar* Model_Pembelajaran | 182.690 | 1 | 182.690 | 6.833 | 0.010 |
| Error | 3742.954 | 140 | 26.735 | | |
| Total | 872896.000 | 144 | | | |
| Corrected Total | 6755.556 | 142 | | | |

Berdasarkan Tabel 7 di atas dapat dijelaskan bahwa:

- 1) Rasio $F_{hitung} = 9,950$, dengan nilai signifikansi lebih kecil dari $\alpha < 0,05$ yaitu 0,002, dengan $df_1 = 1$ dan $df_2 = 140$ didapatkan nilai $F_{tabel} = 3,974$ sehingga dapat dijelaskan bahwa $F_{hitung} >$

F_{tabel} , artinya ada perbedaan penggunaan Model pembelajaran Discovery Learning dan Direct Instruction terhadap hasil belajar Fisika siswa kelas X SMA Negeri 1 Sukodadi.

- 2) Rasio $F_{hitung} = 65,195$ dengan nilai signifikansi lebih kecil dari $\alpha < 0,05$ yaitu 0,000, dengan $df_1 = 1$ dan $df_2 = 140$ didapatkan nilai $F_{tabel} = 3,974$ sehingga dapat dijelaskan bahwa $F_{hitung} > F_{tabel}$, artinya ada perbedaan motivasi belajar terhadap hasil belajar Fisika siswa kelas X IPS SMA Negeri 1 Sukaodadi
- 3) Nilai signifikansi pada interaksi antara Model Pembelajaran dan Motivasi belajar didapatkan nilai F_{hitung} sebesar 6,883 dengan tingkat signifikan 0,010, perbandingan dengan F_{tabel} dan taraf signifikan $\alpha = 0,05$; ($6,833 > 3,974$), sehingga dapat dijelaskan bahwa ada pengaruh penggunaan Model pembelajaran Discovery Learning, Direct Instruction dan motivasi belajar terhadap hasil belajar Fisika siswa kelas X SMA Negeri 1 Sukodadi.

Perhitungan dengan menggunakan analisis variansi 2 jalur didapatkan nilai F_{hitung} untuk faktor Model pembelajaran Discovery Learning dan Model pembelajaran Direct Instruction didapatkan hasil lebih besar dari F_{tabel} , artinya ada perbedaan antara penggunaan Model pembelajaran Discovery Learning, Model pembelajaran Direct Instruction dan motivasi belajar terhadap hasil belajar Fisika siswa kelas X SMA Negeri 1 Sukodadi. Hasil perhitungan ini menunjukkan bahwa hipotesis yang diajukan dapat diterima, dimana ada perbedaan antara Model pembelajaran Discovery Learning, Model pembelajaran Direct Instruction dan motivasi belajar terhadap hasil belajar Fisika siswa kelas X SMA Negeri 1 Sukodadi antara yang diajar menggunakan Model pembelajaran Discovery Learning dan yang diajar menggunakan Model pembelajaran Discovery Learning dan Model pembelajaran Direct Instruction.

Menggunakan analisis variansi 2 jalur didapatkan nilai F_{hitung} untuk tingkat motivasi siswa tinggi dan motivasi siswa rendah didapatkan hasil bahwa F_{hitung} lebih besar F_{tabel} , sehingga memberikan arti bahwa ada perbedaan hasil belajar antara siswa yang memiliki motivasi belajar tinggi dan siswa yang memiliki motivasi rendah pada siswa kelas X SMAN 1 Sukodadi. Hal ini menunjukkan bahwa hipotesis kedua dapat diterima, artinya ada perbedaan penggunaan Model pembelajaran Discovery Learning dan Model pembelajaran Direct Instruction dan motivasi belajar terhadap hasil belajar Fisika siswa kelas X SMA Negeri 1 Sukodadi antara yang memiliki motivasi belajar tinggi dan yang memiliki motivasi belajar rendah. Penelitian yang telah dilakukan sebelumnya banyak menghasilkan hal yang positif terhadap peningkatan hasil belajar siswa.

Berdasarkan uraian di atas dapat dijelaskan bahwa siswa dengan motivasi tinggi dengan menggunakan Model pembelajaran *Discovery Learning* memiliki hasil belajar yang tinggi dibandingkan dengan prestasi belajar siswa yang memiliki motivasi rendah. Siswa dengan motivasi tinggi dengan menggunakan Model pembelajaran Direct Instruction memiliki hasil belajar yang tinggi dibandingkan dengan prestasi belajar siswa yang memiliki motivasi rendah. Selanjutnya dijelaskan bahwa dengan penggunaan model pembelajaran yang tepat (dalam hal ini Model pembelajaran Discovery Learning) dan motivasi belajar tinggi yang dimiliki oleh siswa akan hasil belajarnya pada mata pelajaran Fisika siswa kelas X SMA Negeri 1 Sukodadi.

4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil data dan pembahasan tersebut dijelaskan bahwa dalam pelaksanaan proses pembelajaran model pembelajaran dan motivasi belajar siswa secara bersama-sama dapat memberi pengaruh terhadap peningkatan hasil belajar siswa, dengan demikian dalam proses pembelajaran diharapkan selalu memperhatikan model pembelajaran yang tepat untuk mempertimbangkan karakteristik siswa mana yang akan dijadikan acuan untuk disandingkan dengan model pembelajaran. Penelitian yang telah dilakukan telah membuktikan dalam penelitian yang peneliti lakukan dengan menggunakan Model Discovery Learning menghasilkan peningkatan hasil belajar dibandingkan dengan Model Direct Instruction. Selain itu siswa yang memiliki motivasi tinggi kebanyakan prestasi belajar, kemampuan beripikir kreatif, tertarik dalam mata pelajaran yang diberikan dan lain sebagainya mengalami peningkatan dibandingkan dengan siswa yang memiliki motivasi rendah. Juga dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran dan motivasi belajar sama-sama memberikan

kontribusi yang positif dan signifikan terhadap kemajuan atau peningkatan hasil belajar siswa. Hasil penelitian ini diharapkan mampu memberikan manfaat bagi guru sebagai pertimbangan dalam memilih model pembelajaran dalam kegiatan belajar mengajar dan juga bermanfaat bagi sekolah dalam meningkatkan prestasi belajar siswa.

DAFTAR PUSTAKA

- Fahmi, F., Setiadi, I., Elmawati, D., & Sunardi, S. (2019). Discovery learning method for training critical thinking skills of students. *European Journal of ...* <https://www.oapub.org/edu/index.php/ejes/article/view/2540>
- Farid, A. M. M., Faradiyah, A. R., Maghfira, A., & ... (2018). Pengaruh Media Simulasi Phet Menggunakan Model Discovery Learning Terhadap Hasil Belajar Fisika Peserta Didik the Influence of Phet (Physics Education *Jurnal Nalar ...* <https://media.neliti.com/media/publications/554669-pengaruh-media-simulasi-phet-physics-edu-59b08453.pdf>
- Nur Aini, M. (2018). Pengaruh model discovery learning berbantuan mind map terhadap penguasaan konsep Fisika kelas X MIA pada materi Momentum Impuls dan Tumbukan. *repository.um.ac.id*. <http://repository.um.ac.id/id/eprint/18873>
- Safitri, W. C. D., & Mediatati, N. (2021). Penerapan Model Discovery Learning Dalam Pembelajaran IPA Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Dan Hasil Belajar Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 5(3), 1321–1328. <https://doi.org/https://doi.org/10.31004/basicedu.v5i3.925>
- Sudjana, Nana. (2011). *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Sugiyono, (2019). *Metode Penelitian Kuantitatif*. Bandung: Alfabeta.
- Sujarweni, V. Wiratna. (2022). *SPSS Untuk Penelitian*. Yogyakarta: PT. Pustaka Baru Press.
- Sujarweni, V. Wiratna. (2021). *Metodologi Penelitian*. Yogyakarta: PT. Pustaka Baru.
- Surur, M., & Oktavia, S. T. (2019). Pengaruh Model Pembelajaran Discovery Learning Terhadap Pemahaman Konsep Matematika. *Jurnal Pendidikan Edutama*, 6(1), 11-18.
- Tinenti, Yanti Rosinda. (2020). *Model & Pendekatan Pembelajaran*. Yogyakarta: CV. Budi Utama.