

MOTIVASI BELAJAR DAN PRESTASI BELAJAR FISIKA DITINJAU DARI JENIS KELAMIN

Aloisius Harso¹, Juwita Merdja²
Universitas Flores^{1,2}
harsoalo4@gmail.com¹

Submit, 28-11-2019 Accepted, 23-12-2019 Publish, 24-12-2019

Abstract: *the purpose of this study is to analyze the differences in learning motivation and physics learning outcomes between male and female students of class X. This research is a comparative causal research which is an ex post facto research. The population of this research is all of the tenth grade high school students in Nangapanda District as many as 220 students. The sample was determined by proportional random sampling, amounting to 80 students. Data collected in this study are students' learning motivation obtained through the provision of a learning motivation questionnaire and physics learning achievement obtained through physics learning achievement tests in the form of multiple choice questions. Data were analyzed using descriptive statistics and ANAVA. As a follow-up to ANAVA, a Least Significant Difference (LSD) was used to test the comparison of the pairs of average scores for each gender group. The results of this study indicate that there are differences in learning motivation ($F = 62,139$; $p < 0.05$) and physics learning achievement ($F = 11,377$; $p < 0.05$) which are significant between female and male students. Female students have higher learning motivation and physics learning achievement compared to male students.*

Keywords: *Learning Motivation, Physics Learning Achievement, Gender*

Abstrak: *Tujuan dari penelitian ini adalah menganalisis perbedaan motivasi belajar dan prestasi belajar fisika antara siswa laki-laki dan perempuan kelas X. Penelitian ini adalah penelitian kausal komparatif yang merupakan penelitian ex post facto. Populasi dari penelitian ini adalah seluruh siswa kelas X SMA di Kecamatan Nangapanda. Dengan jumlah populasi 220 siswa. Sampel ditentukan dengan cara proportional random sampling yang berjumlah 80 orang siswa. Data yang dikumpulkan dalam penelitian ini adalah motivasi belajar siswa yang diperoleh melalui pemberian kuisioner motivasi belajar dan prestasi belajar fisika yang diperoleh melalui tes prestasi belajar fisika dalam bentuk soal pilihan ganda. Data dianalisis dengan menggunakan statistik deskriptif dan ANAVA. Sebagai tindak lanjut dari ANAVA, digunakan Least Significant Difference (LSD) untuk menguji komparasi pasangan skor rata-rata tiap kelompok gender. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa terdapat perbedaan motivasi belajar ($F = 62,139$; $p < 0,05$) dan prestasi belajar fisika ($F = 10,377$; $p < 0,05$) yang signifikan antara siswa perempuan dan laki-laki. Siswa perempuan memiliki motivasi belajar dan prestasi belajar fisika yang lebih tinggi jika dibandingkan dengan siswa laki-laki.*

Kata Kunci: *Motivasi Belajar, Prestasi Belajar Fisika, gender*

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan kunci utama bagi suatu bangsa untuk memenangi persaingan global. Upaya untuk memenangi persaingan global dapat dilakukan melalui penyediaan sumber daya manusia yang berkualitas. Sumber daya yang berkualitas tertuang dalam Undang-Undang Nomor 20

Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional yaitu manusia terdidik yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga negara yang demokratis dan bertanggung jawab. Berdasarkan hal tersebut, guna meningkatkan dan mengembangkan

kualitas sumber daya manusia maka kualitas pendidikan suatu bangsa wajib untuk ditingkatkan. Kenyataannya, kualitas pendidikan di Indonesia masih tergolong rendah. *Education For All Global Monitoring Report 2012* yang dikeluarkan oleh UNESCO setiap tahunnya, menyatakan bahwa pendidikan di Indonesia berada di peringkat ke-64 untuk pendidikan di seluruh dunia dari 120 negara (UNESCO, 2012). Data permasalahan pendidikan Indonesia pada pelajaran Fisika dapat dibuktikan dari hasil studi pada beberapa penelitian yang menunjukkan prestasi belajar Fisika siswa Indonesia masih tergolong rendah.

Kenyataan di sekolah menunjukkan rendahnya motivasi berprestasi siswa menjadi salah satu kendala dalam pendidikan, sehingga diperlukan solusi efektif untuk memecahkan masalah tersebut (Martinez, 2015). Hal tersebut mengindikasikan bahwa proses pembelajaran Fisika di sekolah masih berorientasi pada penyelesaian masalah konteks materi, suasana kelas cenderung *teacher centered*, sehingga siswa menjadi pasif saat pembelajaran dan ketercapaian kurikulum didominasi oleh pengajaran langsung. Peningkatan terhadap kualitas suatu pendidikan bisa ditempuh melalui kualitas pembelajaran dan kualitas evaluasinya. Salah satu upaya yang dilakukan pemerintah untuk memperbaiki kualitas pendidikan di Indonesia adalah penerapan kurikulum 2013.

Kurikulum 2013 dikembangkan sebagai persiapan untuk menghadapi tantangan di abad 21, sehingga diharapkan mampu meraih kesuksesan, serta mampu membawa negara Indonesia menjadi negara yang lebih baik, maju, makmur, dan sejahtera. Tingkat kompetensi yang harus dicapai dalam Kurikulum 2013 terdiri atas

empat aspek yakni aspek pengetahuan, keterampilan, sikap spiritual dan sosial (Kemendikbud, 2013). Model-model pembelajaran yang diutamakan dalam implementasi kurikulum 2013 adalah model pembelajaran inkuiri (*Inquiry Based Learning*), model pembelajaran discovery (*Discovery Learning*), model pembelajaran berbasis proyek (*Project Based Learning*), dan model pembelajaran berbasis masalah (*Problem Based Learning*) (Kemendikbud, 2016). Di Provinsi Nusa Tenggara Timur, Kurikulum 2013 telah dilaksanakan secara bertahap dari tahun pelajaran 2014/2015 dan pada tahun pelajaran 2018/2019 Kurikulum 2013 dilaksanakan secara menyeluruh pada setiap satuan Pendidikan (Nttsatu.com, 2015).

Hasil wawancara dan telaah perangkat pembelajaran dengan guru-guru Fisika SMA/MA di Kecamatan Nangapanda menunjukkan bahwa sekolah-sekolah tempat mereka bekerja telah menerapkan kurikulum 2013 dan dalam melaksanakan kegiatan pembelajaran para guru telah berusaha untuk menerapkan pendekatan saintifik dengan model-model pembelajaran yang digunakan seperti model pembelajaran kooperatif, model pembelajaran inkuiri, model pembelajaran berbasis masalah dan beberapa model pembelajaran lainnya. Diharapkan dengan menerapkan kurikulum 2013, maka kualitas proses pembelajaran akan semakin baik sehingga motivasi belajar dan penguasaan konsep untuk masing-masing mata pelajaran semakin tinggi pula teristimewa penguasaan konsep pada mata pelajaran Matematika dan Fisika.

Sebagian besar perempuan memiliki motivasi intrinsik yang lebih rendah, keyakinan akan kemampuan yang lebih rendah, kecemasan terhadap penilaian yang lebih tinggi, dan kurang

melihat relevansi tugas terhadap tujuan pribadi jika dibandingkan dengan laki-laki. Sedangkan untuk motivasi ekstrinsik dan penentuan nasib sendiri tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara siswa laki-laki dan perempuan (Taasoobshirazi, 2007). Data Natural Science Foundation mendeskripsikan bahwa kaum perempuan memiliki minat yang rendah untuk mendalami fisika.

Sebanyak 34% perempuan mendalami S2 pada bidang studi komputer sains, 21% pada bidang studi fisika, 41% pada bidang studi kimia, dan 21% pada bidang studi mesin. Sedangkan untuk tingkat S3, 19% pada bidang studi komputer sains, 13% pada bidang studi fisika, 32% pada bidang studi kimia, dan 17% pada bidang studi mesin. Dalam mengikuti pelajaran fisika sikap antusiasme siswa tidak seperti mengikuti pelajaran lainnya. (Irawati, 2008). Ketidaksukaan pada pelajaran fisika, dapat berdampak pula pada sikap siswa terhadap guru fisiknya. Tidak sedikit guru fisika yang kurang mendapat simpati dari para muridnya karena ketidakberhasilan siswa dalam belajar fisika (Taasoobshirazi, 2007).

Data National Assessment of Educational Progress menyebutkan bahwa dari SMP hingga SMA, siswa laki-laki memiliki nilai yang lebih tinggi dibandingkan perempuan dalam tes hasil belajar fisika (Beller & Gafni dalam Taasoobshirazi, 2007). Penggunaan model pembelajaran *collaborative learning* dalam pembelajaran fisika berdampak pada tingginya motivasi belajar siswa laki-laki dari siswa perempuan (Hasanah, Zulhelmi, & Azizahwati, 2015). Sedangkan hasil penelitian yang dilakukan oleh Yulianto & Dwijananti, (2013) mendeskripsikan bahwa hasil belajar kognitif fisika siswa putra, siswa putri dan kelas campuran

menunjukkan tidak ada perbedaan dengan perolehan nilai yang rendah hal ini dikarenakan metode pembelajaran yang diberikan oleh guru berupa metode praktikum dan diskusi. Hasil penelitian lainnya mengungkapkan bahwa tidak ada perbedaan prestasi belajar matematika antara mahasiswa laki-laki dengan mahasiswa perempuan (Yuniarti, 2017). Model pembelajaran GenDeRang mampu meningkatkan minat dan pemahaman konsep fisika siswa perempuan (Musliman, 2014).

Dari beberapa hasil penelitian diatas menunjukkan bahwa motivasi dan prestasi belajar fisika jika ditinjau berdasarkan prespektif gender memiliki nilai motivasi dan prestasi belajar yang bervariasi. Perolehan variasi nilai yang berbeda mendorong peneliti untuk kembali melakukan suatu penelitian yang sama mengacu pada kurikulum 2013 yang sudah diterapkan oleh seluruh satuan pendidikan.

LANDASAN TEORI

Kurikulum 2013

Kurikulum 2013 menekankan penyempurnaan pola pikir, penguatan tata kelola kurikulum, pendalaman dan perluasan materi. Melalui Kurikulum 2013 diharapkan terciptanya penguatan sikap, keterampilan, dan pengetahuan yang terintegrasi sehingga menghasilkan manusia Indonesia yang beriman, produktif, kreatif, inovatif, dan berkarakter (Mulyasa, 2013).

Kurikulum 2013 menggunakan paradigma pendekatan saintifik. Paradigma ini mengubah orientasi aktifitas kelas dari kegiatan mengajar yang bersifat *teacher centered* menjadi kegiatan pembelajaran yang bersifat *student centered* sehingga siswa menjadi lebih aktif, interaktif dan konstruktif dalam setiap proses pembelajaran (Murdiono, 2012). Pendekatan saintifik sebagai upaya untuk mewujudkan empat pilar

pendidikan yang dicanangkan oleh UNESCO yakni pendidikan sebagai proses *learning to know, learning to do, learning to be, dan learning to live together*.

Pembelajaran dengan pendekatan saintifik adalah proses pembelajaran di mana peserta didik secara aktif mengkonstruksi konsep, hukum, atau prinsip melalui tahapan-tahapan mengamati, merumuskan masalah, mengajukan atau merumuskan hipotesis, mengumpulkan data, menganalisis data, menarik kesimpulan, dan mengkomunikasikan.

Motivasi Belajar dan Prestasi Belajar

Motivasi tidak bisa dipandang sebelah mata. Karena motivasi memiliki peran vital dalam proses pemberian semangat, arahan, dan keuletan perilaku (Santrock, 2012). Hal tersebut dapat diartikan perilaku yang termotivasi adalah perilaku yang penuh energi, terarah, dan bertahan lama. Motivasi sangat diperlukan selama proses pembelajaran, karena seseorang yang tidak mempunyai motivasi belajar tidak akan mungkin melakukan aktivitas belajar. Tanpa melibatkan motivasi dalam proses pembelajaran, maka desain pembelajaran yang sebagus apapun tidak akan sukses dilaksanakan (Cocea, 2007).

Motivasi belajar tercipta karena ada kemauan, kebutuhan, hasrat dan dorongan yang kuat untuk berpartisipasi, dan sukses dalam aktifitas belajar. Inilah yang membuat siswa terlibat dalam kegiatan belajar, siswa akan berusaha pada situasi yang sulit, dan menentukan seberapa banyak mereka harus belajar (Bomia et al., 1997). Siswa yang memiliki motivasi belajar tinggi, disertai rasa percaya diri memiliki prestasi belajar yang baik (Feng, Fan, & Yang, 2013).

Menurut Glynn & Koballa (dalam Taasobshirazi, 2007), motivasi

terdiri dari beberapa aspek, yaitu (1) Motivasi intrinsik adalah motivasi yang timbul dari dalam diri seseorang. Jika dihubungkan dengan fisika, maka dengan adanya motivasi intrinsik, siswa akan merasa tertarik dan mau mempelajari serta melaksanakan apapun yang berhubungan dengan fisika tersebut atas dasar keinginannya dan demi kepentingannya sendiri. (2). Motivasi ekstrinsik merupakan motivasi yang berasal dari luar diri seseorang yang membuat seseorang melakukan sesuatu hal.

Dalam fisika, banyak hal dari luar siswa yang memotivasi siswa untuk belajar. Motivasi untuk merndapatkan nilai tinggi dalam pelajaran fisika juga merupakan salah satu contoh penyebab timbulnya motivasi ekstrinsik siswa. (3). Mengenai relevansi tugas terhadap tujuan pribadi, semakin relevan tugas yang diberikan terhadap tujuan pribadinya, maka seorang siswa akan semakin termotivasi untuk mempelajari fisika tersebut. (4). Penentuan nasib sendiri di sini berarti sejauh mana seorang siswa bisa menentukan arah dan tujuan siswa tersebut mempelajari fisika sehingga dapat menentukan nasibnya sendiri di kemudian hari. Ketika seorang siswa telah bisa menentukan arah pembelajarannya maka siswa tersebut akan termotivasi dalam mempelajari fisika itu sendiri. (5). Keyakinan akan kemampuan merupakan keyakinan siswa mengenai kemampuan pencapaian dalam bidang tertentu. Semakin besar keyakinan siswa terhadap ke mampuannya dalam fisika maka motivasinya untuk belajar fisika akan semakin tinggi. (6). Kecemasan siswa terhadap penilaian. Semakin besar kecemasan siswa maka motivasi belajarnya akan semakin berkurang. Siswa yang memiliki kecemasan terhadap penilaian dalam pelajaran fisika akan cenderung kurang

berminat dalam mengikuti pelajaran fisika.

Prestasi belajar adalah usaha maksimal yang dicapai oleh seseorang setelah melaksanakan usaha-usaha belajar. Prestasi belajar yang merupakan hasil pengukuran terhadap siswa meliputi aspek kognitif (pengetahuan), afektif (sikap), dan psikomotor (keterampilan) dapat diketahui setelah diadakan evaluasi yang disebut tes prestasi belajar. Tujuan dari tes prestasi belajar adalah mengungkap keberhasilan seseorang dalam belajar. Tes prestasi belajar berupa tes yang disusun secara terencana untuk mengungkap performansi maksimal individu dalam menguasai bahan-bahan atau materi yang telah diajarkan. Hasil dari tes prestasi belajar dapat memperlihatkan tentang tinggi atau rendahnya prestasi belajar siswa. Jika angka yang diperoleh rendah maka, orang akan menyimpulkan bahwa prestasi belajar siswa itu rendah, begitu juga sebaliknya.

Dimensi prestasi belajar dalam ranah kognitif berdasarkan taksonomi Bloom dapat dibagi menjadi enam kategori (Arikunto, 2012) yaitu. (1) Mengingat, merupakan aktifitas untuk mengingat/ melafalkan kembali satu atau lebih fakta-fakta yang sederhana. (2) Pemahaman, merupakan pengungkapan kembali sebuah konsep dengan menggunakan kata-kata yang mudah dimengerti. (3) Penerapan adalah kemampuan untuk menyeleksi atau memilih suatu abstraksi tertentu (konsep, hukum, dalil, aturan, gagasan, cara) secara tepat untuk diterapkan dalam satu situasi baru dan menerapkannya secara benar. (4) Analisis merupakan upaya untuk menganalisis suatu hubungan atau situasi yang kompleks atau konsep-konsep dasar. (5) Sintesis, merupakan penyusunan pertanyaan-pertanyaan

oleh siswa kemudian menghubungkan atau menyusun kembali (*reorganize*) hal-hal spesifik agar dapat mengembangkan satu struktur baru. (5) Evaluasi merupakan upaya menerapkan pengetahuan dan kemampuan yang telah dimiliki untuk menilai suatu kasus yang diajukan.

Ada dua faktor yang mempengaruhi prestasi belajar siswa yaitu, faktor yang berasal dari dalam diri siswa atau internal dan faktor dari luar atau eksternal (Slameto, 2010). Faktor internal meliputi: pertama, faktor fisik, yakni faktor yang bersumber dari kondisi fisik anak meliputi kesehatan jasmani anak, susunan syaraf yang baik, pendengaran yang baik dan sebagainya; kedua, faktor psikis yaitu faktor yang bersumber dari kondisi kejiwaan anak, meliputi: inteligensi, perhatian, minat, bakat, konsentrasi, motivasi, dan sebagainya. Faktor yang berasal dari luar diri siswa atau eksternal, meliputi: pertama, fasilitas belajar mencukup sarana yang mendukung proses belajar mengajar; kedua, keteraturan dan kedisiplinan dalam belajar. Sehingga motivasi memiliki pengaruh dalam membentuk prestasi belajar siswa.

Gender

Gender adalah perbedaan yang tampak antara laki-laki dan perempuan apabila dilihat dari nilai dan tingkah laku.

Lips mengartikan gender sebagai harapan-harapan budaya terhadap laki-laki dan perempuan (Lala, 2007). Misalnya; perempuan dikenal dengan lemah lembut, cantik, emosional dan keibuan. Sementara laki-laki dianggap kuat, rasional, jantan dan perkasa.

Hasil penelitian Louann Brizendine perbedaan perilaku anak perempuan (dan perempuan dewasa) dengan anak laki-laki (dan laki-laki dewasa) semata-mata ditentukan oleh

otak mereka yang memang berbeda (Tutinonka, 2008).

Berdasarkan perbedaan gender dan merujuk pada beberapa temuan, Guilford (Hawadi, 2008) menyatakan bahwa otak kanan pada laki-laki lebih berkembang baik dan sebaliknya otak kiri anak perempuan lebih berkembang baik. Dengan demikian memang ada perbedaan jenis kelamin di dalam kemampuan penalaran matematik dan sains, dimana yang lebih banyak unggul adalah anak laki-laki daripada anak perempuan.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian *expo facto*. Populasi pada penelitian ini adalah seluruh siswa kelas X SMA di Kecamatan Nangapanda ajaran 2017/2018 dengan populasi keseluruhan adalah 220. Jumlah sampel yang digunakan adalah 80 siswa. Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah *simple random sampling*. Penelitian ini menggunakan dua jenis instrumen yaitu kuisisioner motivasi belajar dan tes prestasi belajar fisika. Instrumen motivasi belajar diadaptasi dari *Physics Motivation Questionnaire* (PMQ), dimana kuisisioner ini berisi pertanyaan yang mencakup keenam komponen motivasi yakni motivasi intrinsik, motivasi ekstrinsik, relevansi pelajaran fisika terhadap tujuan pribadi, penentuan nasib sendiri, keyakinan akan kemampuan diri, dan kecemasan terhadap penilaian dengan total butir instrumen yang digunakan sebanyak 25 butir. Sedangkan prestasi belajar fisika menggunakan bentuk pilihan ganda dengan jumlah soal sebanyak 25 butir. Tes ini dibuat berdasarkan silabus pada kurikulum 2013. Selanjutnya, data dianalisis menggunakan teknik analisis statistik deskriptif dan ANAVA satu jalur.

HASIL PENELITIAN

Data hasil penelitian disajikan dalam bentuk Skor rata-rata (M) dan standar deviasi (SD) motivasi belajar siswa pada masing-masing kelompok gender disajikan pada Tabel.1.

Tabel 1. Nilai Rata-rata dan Standar Deviasi

Gender	Skor Rata-rata (M)	Standar Deviasi (SD)	Jumlah Tiap Kelompok (n)
Perempuan	85,50	9,053	40
Laki-laki	78,80	9,526	40

Berdasarkan Tabel 1, diketahui bahwa skor rata-rata motivasi belajar fisika siswa laki-laki adalah 88,47 yang berada pada kategori tinggi, dan untuk siswa perempuan adalah 79,85 yang berada pada kategori sedang. Nilai rata-rata (M) dan standar deviasi (SD) hasil belajar fisika siswa pada masing-masing kelompok gender disajikan pada Tabel 2.

Tabel 2 Nilai Rata-rata dan Standar Deviasi

Gender	Nilai Rata-rata (M)	Standar Deviasi (SD)	Jumlah Tiap Kelompok (n)
Perempuan	58,36	9,062	40
Laki-laki	54,91	8,215	40

Berdasarkan Tabel 2, diketahui bahwa nilai rata-rata prestasi belajar fisika untuk kelompok siswa laki-laki adalah 57,92 yang berada pada kategori cukup, dan untuk kelompok siswa perempuan adalah 54,91 yang berada pada kategori cukup. Analisis data yang dimaksud di sini adalah Analisis Varian (ANAVA). Sebelum dilakukan pengujian hipotesis dengan ANAVA,

terlebih dahulu dilakukan pengujian terhadap persyaratan-persyaratan yang diperlukan terhadap sebaran data hasil penelitian. Uji prasyarat analisis meliputi dua hal yaitu, 1) uji normalitas data terhadap keseluruhan unit analisis, 2) uji homogenitas varian antar kelompok, yaitu antar kelompok laki-laki dan perempuan.

Hasil uji normalitas dan homogenitas varian, menunjukkan bahwa sebaran data motivasi belajar dan hasil belajar fisika siswa berasal dari populasi yang berdistribusi normal dan memiliki varian antar kelompok homogen. Dengan demikian, data hasil penelitian telah memenuhi asumsi analisis varian sehingga analisis varian dapat dilanjutkan dan ditunjukkan pada Tabel 3 dan 4.

Tabel 3 Ringkasan Hasil ANAVA Skor Motivasi Belajar Fisika

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	5307,07	1	5307,077	62,139	0,001
Intercept	2025751,39	1	2025751,39	23720	0,001
Gender	5307,077	1	5307,077	62,139	0,001
Error	24255,524	78	85,407		
Total	2055314,000	80			
Corrected Total	29562,601	79			

Berdasarkan Tabel 3 diperoleh nilai statistik $F = 62,139$ dengan taraf signifikansi 0,001 atau lebih kecil dari 0,05. Dengan demikian dapat diambil keputusan bahwa terdapat perbedaan motivasi belajar fisika yang signifikan antara siswa perempuan dan laki-laki di kelas X SMA di Kecamatan Nangapanda.

Tabel 4 Ringkasan Hasil ANAVA Nilai Prestasi Belajar Fisika

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	850,971	1	850,971	11,377	0,001
Intercept	917244,794	1	917244,794	12260	0,001
Gender	850,971	1	850,971	11,377	0,001
Error	21243,124	78	74,800		
Total	939338,889	80			
Corrected Total	22094,095	79			

Berdasarkan Tabel 4 diperoleh nilai statistik $F = 11,377$ dengan taraf signifikansi 0,001 atau lebih kecil dari 0,05. Dengan demikian dapat diambil keputusan bahwa terdapat perbedaan prestasi belajar fisika yang signifikan antara siswa perempuan dan laki-laki

PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil analisis deskriptif diperoleh bahwa tingkat motivasi belajar fisika siswa kelas X SMA di kecamatan Nangapanda untuk siswa perempuan berada pada kategori tinggi sedangkan untuk siswa laki-laki berada pada kategori sedang. Sedangkan Prestasi belajar fisika siswa kelas X SMA di kecamatan Nangapanda untuk siswa perempuan dan laki-laki sama-sama berada pada kategori cukup.

Dari hasil ANAVA diketahui bahwa secara statistik terjadi perbedaan yang signifikan antara motivasi belajar fisika siswa laki-laki dengan perempuan pada taraf signifikansi 0,05. Hal ini dapat ditunjukkan dengan nilai statistik $F = 62,139$ dengan taraf

signifikansi lebih kecil dari 0,05. Dari hasil ANAVA juga diketahui bahwa secara statistik terjadi perbedaan yang signifikan antara prestasi fisika siswa laki-laki dengan perempuan pada taraf signifikansi 0,05. Hal ini dapat ditunjukkan dengan nilai statistik $F=11,377$ dengan taraf signifikansi lebih kecil dari 0,05.

Siswa perempuan memiliki skor rata-rata motivasi belajar dan nilai rata-rata prestasi fisika yang lebih tinggi daripada siswa laki-laki. Hal ini berarti motivasi belajar dan prestasi belajar siswa perempuan lebih tinggi daripada siswa laki-laki yang juga diperkuat dengan hasil perhitungan *LSD* yang memperoleh batas penolakan sebesar 2,153 dengan $\Delta\mu = 8,615$ untuk motivasi belajar fisika dan batas penolakan sebesar 2,005 dengan $\Delta\mu = 3,450$ untuk hasil belajar fisika.

Berdasarkan hasil analisis tersebut, maka dapat disimpulkan bahwa motivasi belajar dan prestasi belajar fisika siswa perempuan dan laki-laki berbeda secara signifikan dimana motivasi belajar dan prestasi belajar fisika siswa perempuan lebih tinggi daripada laki-laki baik secara deskriptif maupun statistik.

Salah satu faktor yang diduga menyebabkan motivasi belajar fisika perempuan lebih tinggi dari laki-laki adalah sistem penilaian otentik yang bersifat komprehensif dan objektif. Sistem penilaian ini membantu siswa yang sebelumnya kurang mampu memahami fisika termotivasi untuk mengikuti pelajaran fisika. Dengan menurunnya tingkat kemalasan siswa, maka motivasi intrinsiknya akan bertambah. Sikap kerja keras dan rasa percaya diri tinggi dari perempuan menambah tingginya motivasi intrinsik siswa perempuan. Penggunaan model pembelajaran yang bervariasi dalam kurikulum 2013 turut meningkatkan motivasi belajar perempuan. Guru yang

menggunakan penilaian otentik bagi siswa turut memberikan rasa nyaman bagi siswa perempuan untuk bertahan dalam kelas dan materi yang diberikan oleh guru yang sangat kontekstual membuat motivasi belajar siswa semakin tinggi. Sedangkan siswa laki-laki cenderung tidak bertahan lama di kelas.

Hasil penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian Kusnia yang menyimpulkan bahwa di MAN 2 Semarang prestasi belajar matematika siswa perempuan lebih besar dari siswa laki-laki (Kusnia, 2017). Terjadinya perbedaan prestasi belajar matematika karena siswa perempuan lebih tekun, lebih rajin, dan lebih termotivasi. Psikologi sosial dan teori motivasi mensugesti bahwa stereotip gender mempengaruhi perilaku pendidikan siswa perempuan yang sebagian besar feminin, sehingga memberi dampak positif terhadap prestasi belajar matematikanya (Del Rio & Strasser, 2013).

Hasil penelitian ini kontradiksi dengan hasil penelitian Beller & Gafni yang menemukan bahwa hasil belajar bidang sains khususnya fisika siswa laki-laki lebih tinggi dari siswa perempuan (Taasobshirazi, 2007). Begitu pula data *National Assessment of Educational Progress* yang melaporkan bahwa dari SMP hingga SMA, siswa laki-laki memiliki nilai yang lebih tinggi dibandingkan perempuan dalam tes hasil belajar fisika. Terjadinya perbedaannya dari dua hasil penelitian ini dikarenakan, model pembelajaran yang bervariasi yang didesain oleh guru dalam proses pembelajaran memberi motivasi yang tinggi bagi perempuan untuk tekun dalam memahami konsep-konsep fisika dan perempuan selalu mengikuti pembelajaran tetap waktu. dengan demikian mampu menggunakan konsep yang ada untuk menyelesaikan soal-

soal fisika. Siswa perempuan selalu mengerjakan tugas yang diberikan oleh guru tepat waktu. Sedangkan siswa laki-laki lebih banyak menghabiskan waktu diluar ruangan ketepatan mereka dalam mengerjakan tugas-tugas yang diberikan oleh guru turut mempengaruhi hasil belajar mereka. Kebiasaan belajar siswa perempuan yang tinggi turut mendukung tingginya prestasi belajar fisika. Sedang siswa laki-laki cenderung ingin berdiskusi Bersama teman ketika menyelesaikan sebuah tugas. Hasil belajar fisika siswa perempuan lebih tinggi dari siswa laki-laki.

SIMPULAN

Terdapat perbedaan motivasi belajar fisika yang signifikan antara siswa perempuan dan laki-laki, motivasi belajar fisika siswa perempuan lebih tinggi dari pada laki-laki. Terdapat perbedaan hasil belajar fisika yang signifikan antara siswa perempuan dan laki-laki

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, S. (2012). *Dasar-dasar evaluasi pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Bomia, L., Beluzo, D., Demeester, D., Elander, K., Johnson, M., & Sheldon, B. (1997). *The Impact of Teaching Strategies on Intrinsic Motivation*. 29. Retrieved from <https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED418925.pdf>
- Cocca, M. (2007). *Assessment of Motivation in Online Learning Environments* (School of Informatics National College of Ireland; Vol. 1). Retrieved from <http://www.researchgate.net>
- Del Rio, F. M. & Strasser, K. (2013). *Preschool Children's Beliefs about Gender Differences in Academic Skills. Sex Roles a Journal of Research*, 68(3/4), 231–238.
- Feng, H., Fan, J., & Yang, H. (2013). *The Relationship Of Learning Motivation and Achievement in Elf: Gender As An Intermediated Variable. Educational Research International*.
- Hasanah, N., Zulhelmi, & Azizahwati. (2015). *Perbedaan Motivasi Belajar Siswa Berdasarkan Gender Dalam Pembelajaran Fisika Dengan Model Collaborative Learning Dikelas X Madrasah Aliyah Al-Ihsan Boarding School Kampar. Jurnal Online Mahasiswa (JOM) Bidang Keguruan Dan Ilmu Pendidikan*, 1–15.
- Hawadi, R. A. (2008). *Beda Bakat Anak Perempuan dan Laki-laki*.
- Irawati, I. (2008). *Meningkatkan Motivasi Belajar Fisika*. pp. 1–5.
- Kemendikbud. (2013). *Peraturan menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 64 Tahun 2013*.
- Kemendikbud. (2016). *Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia nomor 22 tahun 2016*.
- Kusnia, Y. (2017). *Pengaruh karakteristik gender dan motivasi belajar terhadap prestasi belajar matematika siswa kelas X IPA di MAN 2 Semarang. Seminar Nasional Pendidikan, Sains Dan Teknologi Fakultas Matematika Dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Muhammadiyah Semarang*, 398–405.
- Lala. (2007). *Gender dan Feminisme*. Retrieved January 25, 2014, from <http://one.indoskripsi.com>.
- Martinez, D. (2015). *The Art of Teaching: Instructive* ,

- Authoritative and Motivational*. 10(2), 46–59.
- Mulyasa, E. (2013). *Pengembangan dan Implementasi Kurikulum 2013 Bandung*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.
- Murdiono, M. (2012). *Strategi Pembelajaran Kewarganegaraan Berbasis Portofolio*. Yogyakarta: Ombak.
- Musliman, A. (2014). GenDeRang sebagai iman, A. (2014). GenDeRang sebagai Model Pembelajaran untuk Meningkatkan Minat dan Pemahaman Konsep Fisika Siswa Perempuan. *Jurnal Inovasi Dan Pembelajaran Fisika*, 1(2), 82–89.
- Nttsatu.com. (2015). *Tahun 2018 Semua Sekolah Mengimplementasi Kurikulum 2013*. Retrieved from <http://www.nttsatu.com>
- Santrock, J. W. (2012). *Educational Psychology. 3rd Edition, Book 1*. Jakarta. Salemba Humanika.
- Jakarta: Salemba Humanika.
- Slameto. (2010). *Belajar & faktor-faktor yang mempengaruhinya*. Jakarta: Penerbit Rineka Cipta.
- Taasobshirazi, G. (2007). *Gender differences in physics: A focus on motivation Gita*. 4(3), 7–12. Retrieved from <http://www.phy.ilstu.edu/jpteo/>
- Tutinonka. (2008). Otak Perempuan. Retrieved from <http://tutinonka.wordpress.com>
- UNESCO. (2012). *Youth and skill: Putting education to work*. Retrieved from <http://en.unesco.org>.
- Yuniarti. (2017). Perbandingan Prestasi Belajar Mahasiswa Laki-laki dan Mahasiswa Perempuan pada Mata Kuliah Matematika I Angkatan 2014-2016 Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Alauddin Makassar. universitas islam Negeri Alauddin Makassar.