



Hubungan Gaya Belajar dengan Hasil Belajar Fisika Peserta Didik Kelas X MIA di SMA Negeri 2 Takalar

Fifi Angrasari

*Jurusan Pendidikan Fisika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Makassar
Jln. Sultan Alauddin No. 259 Makassar, Makassar 90221
E-mail: fifiangrasari1303@gmail.com*

Abstrak – Penelitian ini merupakan penelitian *ex-post facto* bersifat analisis korelasional dengan tujuan untuk mendeskripsikan tingkat gaya belajar visual, auditorial dan kinestetik dan hasil belajar fisika yang dicapai peserta didik kelas X MIA di SMA Negeri 2 Takalar serta hubungan antara kedua variabel tersebut. populasi dalam penelitian ini adalah seluruh kelas X MIA SMA Negeri 2 Takalar, dengan sampel Penentuan jumlah sampel penelitian berdasarkan teknik random sampling dan perhitungan sampel minimum menggunakan nomogram Harry King sebanyak 50 responden. Teknik analisis data yang digunakan adalah analisis statistik deskriptif dan analisis statistik inferensial yang meliputi uji normalitas, uji linearitas dan uji korelasi product moment. Dari hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa tingkat gaya belajar peserta didik didominasi oleh gaya belajar visual, kemudian auditorial dan kinestetik, tingkat hasil belajar fisika peserta didik berada pada kategori rendah, dan terdapat hubungan positif yang signifikan antara gaya belajar dengan hasil belajar fisika peserta didik kelas X MIA di SMA Negeri 2 Takalar.

Kata kunci: Gaya Belajar, Hasil Belajar Fisika

Abstract – This research is an *ex-post facto* research is a correlational analysis with the aim to describe the level of visual, auditorial and kinesthetic learning style and physics learning achievement achieved by X class MIA students in SMA Negeri 2 Takalar and the relationship between the two variables. population in this study is all class X MIA SMA Negeri 2 Takalar, with sample Determination of the number of research samples based on random sampling technique and the calculation of minimum samples using Harry King nomogram as much as 50 respondents. Teknik data analysis used is descriptive statistical analysis and inferential statistical analysis including normality test, linearity test and product moment correlation test. From the result of the research, it can be concluded that the level of learning style of learners is dominated by visual learning style, then auditorial and kinestetik, the level of physics learners learning outcomes are in low category, and there is a significant positive relationship between learning styles with physics learning outcomes of students class X MIA in SMA Negeri 2 Takalar.

Keywords: Learning Style, Physics Achivement

I. PENDAHULUAN

Mempelajari fisika merupakan cara untuk memperoleh kompetensi yang berupa keterampilan, memelihara sikap, dan mengembangkan pemahaman konsep yang berkaitan dengan pengalaman sehari-hari.

Belajar fisika lebih memfokuskan pada fisika sebagai produk, sebagai proses dan sebagai sikap. Fisika sebagai produk terdiri atas pengetahuan berupa konsep, fakta, hukum, prinsip serta teori gejala alam. Hal tersebut penting untuk dikuasai oleh peserta didik. Sehingga peserta didik diharapkan mampu

memahami maupun mengaplikasikannya dalam pemecahan masalah, pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi.

Syarat yang dilakukan untuk mendapat pengetahuan mengenai penjelasan gejala-gejala alam merupakan fisika sebagai proses. Logika berpikir peserta didik tersusun dalam memandang alam lingkungannya. Fisika sebagai sikap memiliki berbagai keyakinan yang harus dipertahankan ketika mencari maupun mengembangkan pengetahuan baru. Dengan cara tanggung jawab, rasa ingin tahu, disiplin, teliti serta tekun dan menerima pendapat orang lain. Dengan kata lain hal tersebut merupakan sikap ilmiah.

Pengajaran fisika di sekolah perlu ditingkatkan agar hasil belajar yang diperoleh peserta didik dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari. Pada umumnya, pembelajaran fisika di sekolah, pendidik menjadi pusat informasi dan mendominasi pembelajaran. Berdasarkan informasi dilapangan khususnya SMA Negeri 2 Takalar, metode yang digunakan pendidik dalam menyampaikan informasi pembelajaran cenderung pada metode ceramah. Sehingga rata-rata hasil belajar fisika peserta didik kelas X kurang memuaskan atau berada pada kategori standar.

Salah satu faktor pendukung efektivitas belajar adalah gaya belajar (Kolb dan Kolb dalam Ghufroon & Risnawati, 2013)^[1]. Satu individu dengan individu yang lain akan memiliki cara belajar yang berbeda-beda.

Gaya belajar tergolong dalam faktor struktural. Faktor struktural yang dimaksud yaitu pendekatan belajar.

Gaya belajar tidak hanya mempengaruhi tingkat keberhasilan individu dalam pembelajaran. Menurut Keefe (dalam Ghufroon & Risnawita, 2013) gaya belajar mempengaruhi faktor kognitif, afektif dan fisiologis dalam penyajian beberapa tujuan pencapaian yang tetap mengenai seperti apa siswa merasa, berhubungan dengan lainnya serta bereaksi terhadap lingkungan belajar.

Fakta yang terjadi di lapangan khususnya di SMA 2 Takalar, bahwa kebanyakan peserta didik tidak mengetahui gaya belajar apa yang dominan pada dirinya. Padahal, gaya belajar adalah kunci dalam mengembangkan kinerja pada pekerjaan maupun di sekolah. Pemahaman tentang gaya belajar sangat penting karena akan berguna dalam memaksimalkan penyerapan informasi.

Berdasarkan pemaparan diatas, dapat disimpulkan bahwa gaya belajar merupakan cara yang menunjukkan bagaimana individu memperoleh informasi, mengolah informasi dan mengembangkan keterampilannya berkaitan dengan hal-hal yang menjadi pusat perhatiannya. Oleh karena itu, gaya belajar menjadi salah satu penentu bagi guru dalam menggunakan metode pembelajaran yang sesuai. Dengan penggunaan metode yang tepat maka proses pembelajaran di kelas akan kondusif. Untuk mewujudkan hal tersebut, maka peneliti tertarik untuk meneliti

mengenai “Hubungan Gaya Belajar Dengan Hasil Belajar Fisika Peserta Didik SMA Kelas X”.

II. LANDASAN TEORI

A. Hasil Belajar Fisika

Menurut Winkel belajar merupakan proses dalam diri individu yang berinteraksi dengan lingkungan untuk mendapatkan perubahan dalam perilakunya. Belajar adalah aktivitas mental/psikis yang berlangsung dalam interaksi aktif dengan lingkungan yang menghasilkan perubahan-perubahan dalam pengetahuan, keterampilan dan sikap (Purwanto, 2016: 39)^[2].

Pada pandangan behavioristik, belajar merupakan sebuah perilaku hubungan antara stimulus dan respon selanjutnya memperkuatnya. Menurut Dahar belajar adalah perubahan perilaku yang dapat diamati melalui kaitan antara stimulus dan respons menurut prinsip yang mekanistik. Bower & Hilgard mengemukakan dasar belajar adalah asosiasi antara impression (kesan) dengan implus to action (dorongan untuk melakukan). Hal tersebut menjadi kuat atau lemah seiring munculnya kebiasaan (Purwanto, 2016: 41)^[2].

Proses belajar merupakan proses yang unik dan kompleks. Keunikan itu disebabkan oleh hasil belajar yang terjadi pada individu yang belajar dan tidak ada pada orang lain. Perbedaan penampilan itu disebabkan karena individu mempunyai ciri yang berbeda-beda.

Seperti minat intelegensi, perhatian, bakat dan sebagainya. Setiap manusia memiliki cara tersendiri dalam mengusahakan proses belajar yang terjadi dalam dirinya. Individu yang satu dengan yang lain melakukan proses pembelajaran berbeda, dalam aspek kognitif, afektif, dan psikomotorik (Purwanto, 2016: 43)^[2].

Evaluasi adalah pemberian keputusan tentang nilai sesuatu yang mungkin dilihat dari segi tujuan, gagasan, cara bekerja, pemecahan, metode, materi, dll (Sudjana.2016:28)^[3].

Berdasarkan pemaparan mengenai belajar di atas, dapat disimpulkan bahwa belajar adalah proses perubahan tingkahlaku individu ketika berinteraksi dengan adanya stimulus maupun respon yang diterimanya.

B. Gaya Belajar

Penelitian mengenai metode mengajar yang paling sesuai ternyata hampir semua gagal, karena setiap metode mengajar bergantung pada cara atau gaya siswa belajar, pribadinya serta kesanggupannya. Biasanya dicari metode mengajar yang paling sesuai dengan siswa “rata-rata” yang sebenarnya khayalan belaka (Nasution, 2015)^[4].

Belakangan ini muncul pemikiran baru yakni, bahwa mengajar itu harus memperhatikan gaya belajar atau “learning style” siswa, yaitu cara ia bereaksi dan menggunakan perangsang-perangsang yang diterimanya dalam proses belajar (Nasution, 2015)^[4].

Nasution (2015) menjelaskan tak ada satu metode yang sesuai bagi semua murid. Ada yang lebih serasi belajar sendiri, ada yang lebih senang mendengarkan penjelasan dan informasi dari guru melalui metode ceramah. Untuk mempertinggi efektivitas proses belajar-mengajar perlu diadakan penelitian yang mendalam tentang gaya belajar siswa. Penelitian diadakan dalam tiga bidang yakni; (1) Gaya kognitif siswa, (2) Gaya respon siswa terhadap stimulus, (3) Model belajar.

Berdasarkan pemaparan di atas mengenai pengertian gaya belajar, maka penulis menyimpulkan bahwa gaya belajar merupakan faktor-faktor pendukung dalam diri siswa untuk mempermudah dalam menerima pembelajaran.

Tipe gaya belajar siswa secara umum adalah sebagai berikut; [1] Gaya belajar visual, gaya belajar ini mengandalkan aktivitas belajarnya kepada materi pelajaran yang dilihatnya. Pada gaya belajar visual ini yang memegang peranan penting dalam cara belajarnya adalah penglihatan. Peta pikiran/konsep dapat menjadi alat yang bagus bagi para pelajar visual karena mereka belajar terbaik saat mereka mulai dengan "gambaran keseluruhan", melakukan tinjauan umum mengenai bahan pelajaran. [2] Gaya belajar auditorial, gaya belajar ini mengandalkan aktivitas belajarnya kepada materi pelajaran yang didengarnya. Para pelajar auditori lebih suka merekam pada kaset daripada mencatat, karena mereka suka mendengarkan informasi

berulang-ulang. [3] Gaya belajar kinestetik, gaya belajar ini mengandalkan aktivitas belajarnya kepada gerakan. Para pelajar kinestetik suka belajar melalui gerakan, dan paling baik menghafal informasi dengan mengasosiasi gerakan dengan setiap fakta. Mereka lebih suka duduk di lantai dan menyebarkan pekerjaan di sekeliling mereka, (Gunawan, 2016)^[5].

C. Hubungan Gaya Belajar Dengan Hasil Belajar

Tak ada satupun metode yang memiliki kesesuaian dengan semua peserta didik. setiap peserta didik menunjukkan cara belajarnya masing-masing. Ada yang serasi dengan belajar secara mandiri, ada yang lebih senang mendengarkan penjelasan dari guru dan ada yang lebih senang mempraktekan secara langsung. Secara umum, hal-hal tersebut merupakan suatu modalitas belajar atau gaya belajar (Nasution, 2015:93)^[4].

Menurut Kolb (dalam Ghufroon, 2013) bahwa gaya belajar adalah suatu metode yang dimiliki peserta didik untuk mendapatkan informasi atau pengetahuan baru, sehingga dalam prinsipnya gaya belajar adalah suatu bagian dari integral dalam jalur belajar aktif.

Menurut Hamzah B. Uno (dalam Agustina, 2017)^[6] bahwa apapun cara yang dipilih, perbedaan gaya belajar itu menunjukkan cara tercepat dan terbaik untuk tiap individu ketika menerima sebuah informasi baru. Apabila kita dapat memahami perbedaan gaya belajar pada setiap orang, mungkin akan lebih mudah untuk memandu

seseorang dalam mendapatkan gaya belajar yang sesuai dan memberikan hasil maksimal bagi dirinya. Terdapat beberapa tipe gaya belajar yang dapat diperhatikan yaitu, gaya belajar visual, gaya belajar auditorial, dan gaya belajar kinestetik.

Pemikiran Edgar Dale dalam kerucut pengalaman Dale, menyatakan hasil belajar pengalaman langsung seseorang bahwa fakta dikehidupan individu belajar melalui benda tiruan, sampai pada lambang verbal (abstrak). Semakin keatas puncak kerucut, penyampaian pesan tersebut semakin abstrak. Padahal proses pembelajaran tidak harus berasal dari pengalaman langsung, akan tetapi dimulai dari pengalaman yang sesuai dengan kebutuhan dan kemampuan kelompok individu dengan mempertimbangkan keadaan belajarnya. Pengalaman langsung akan memberikan informasi dan gagasan yang terkandung dalam pembelajaran. Hal tersebut melibatkan seluruh indera mulai dari penglihatan, pendengar, perasaan, penciuman, dan peraba (Agustina, 2017)^[6].

Salah satu yang menjadi keberhasilan dalam proses pembelajaran yaitu hasil belajar kognitif peserta didik. semakin baik hasil belajar peserta didik maka keberhasilan proses pembelajaran tersebut pun semakin baik.

Berdasarkan penjelasan di atas, maka dapat disimpulkan bahwa secara teori hubungan gaya belajar dengan hasil belajar saling berkaitan dimana keberhasilan hasil belajar terjadi karena adanya proses

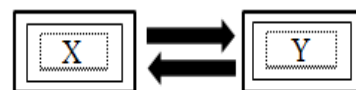
pembelajaran yang baik. proses pembelajaran yang baik dapat berlangsung disebabkan terjadinya kesesuaian antara gaya mengajar pendidik dengan gaya belajar peserta didik.

D. Hipotesis

Hipotesis dari penelitian ini adalah terdapat hubungan positif antara gaya belajar yang dominan dengan hasil belajar fisika peserta didik kelas X MIA.

III. METODE PENELITIAN

Jenis penelitian yang digunakan pada penelitian ini yaitu *ex-post facto*. Istilah *ex-post facto* menunjukkan bahwa perubahan variabel bebas itu telah terjadi (Intang S. Baso, 2010)^[7]. Lokasi penelitian di SMA Negeri 2 Takalar. Paradigma penelitian yang digunakan yaitu :



Gambar 1. Paradigma Penelitian

Populasi dalam penelitian ini yaitu seluruh kelas X MIA SMA Negeri 2 Takalar yang berjumlah 140 peserta didik.

Teknik pengambilan sampel yang digunakan pada penelitian ini yaitu simple random sampling. Penentuan jumlah sampel penelitian berdasarkan perhitungan sampel minimum menggunakan nomogram Harry King. Terdapat dalam lampiran 8 halaman 107. Berdasarkan nomogram Harry king tersebut, untuk populasi 140 peserta didik dengan mengambil tingkat kesalahan 10%, persentase populasi yang diambil sebagai

sampel yaitu 30% sehingga untuk jumlah sampel minimumnya adalah 42. Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan sampel diatas sampel minimum yaitu 50 peserta didik.

Untuk mengukur gaya belajar dan hasil belajar peserta didik menggunakan metode angket dan test. Metode angket yang digunakan dalam penelitian ini berupa pernyataan tertulis untuk memperoleh data mengenai gaya belajar yang dimiliki peserta didik atau variabel X penelitian. Angket yang digunakan dalam penelitian ini merupakan angket langsung dan tertutup. Angket tertutup merupakan angket yang memperbolehkan jawaban pendek dengan menggunakan tanda silang (X) atau ceklis (✓) pada alternatif jawaban yang dipilih (Winarni dalam Fitria, 2013). Untuk mengetahui gaya belajar peserta didik dapat dilihat dari angket yang telah diisi. Apabila skor jawaban peserta didik lebih dominan ke pernyataan visual, maka peserta didik tersebut memiliki gaya belajar visual, dan seterusnya. Metode test digunakan untuk memperoleh data mengenai hasil belajar fisika peserta didik atau variabel Y penelitian.

Teknik analisis deskriptif yang digunakan adalah penyajian data berupa skor, rata-rata, dan deviasi

- a. Rumus *Mean*(rata-rata)

$$\bar{X} = \frac{\sum(t_i f_i)}{\sum f_i} \dots\dots\dots(1)^{[8]}$$

- b. StandarDeviasi

$$s = \sqrt{\frac{n \cdot \sum f X_i^2 - (\sum f X_i)^2}{n \cdot (n-1)}} \dots\dots\dots(2)^{[9]}$$

Selanjutnya dilakukan uji Hipotesis penelitian, untuk menguji apakah hipotesis yang telah diajukan dapat diterima atau tidak. Untuk uji hipotesis uji korelasi pearson product moment dengan rumus:

$$r = \frac{n \cdot (\sum XY) - (\sum X) \cdot (\sum Y)}{\sqrt{\{n \cdot \sum X^2 - (\sum X)^2\} \cdot \{n \cdot \sum Y^2 - (\sum Y)^2\}}} \dots\dots\dots(3)^{[9]}$$

Setelah semua data terkumpul, untuk mengetahui signifikasi kedua variabel, maka dilakukan uji dengan rumus:

$$t_{hitung} = \frac{r\sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r^2}} \dots\dots\dots(4)^{[9]}.$$

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

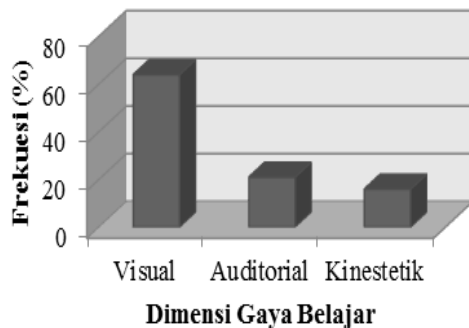
A. Hasil Penelitian

Berdasarkan hasil perhitungan dari jawaban yang diberikan peserta didik, pada saat mengisi angket, maka frekuensi tingkatan peserta didik yang tergolong menggunakan gaya belajar visual, gaya belajar auditorial dan gaya belajar kinestetikdapat dilihat pada Tabel 1 berikut.

Tabel 1. Tingkat Frekuensi Peserta Didik Pada Tiap Dimensi Gaya Belajar

No.	Dimensi Gaya Belajar	Frekuensi (f)	Frekuensi (%)
1	Visual	32	64%
2	Auditorial	10	20%
3	Kinestetik	8	16%
Jumlah		50	100

Berdasarkan tabel 1 maka, persentase frekuensi peserta didik untuk masing-masing dimensi gaya belajar dapat ditunjukkan dalam bentuk diagram batang berikut.



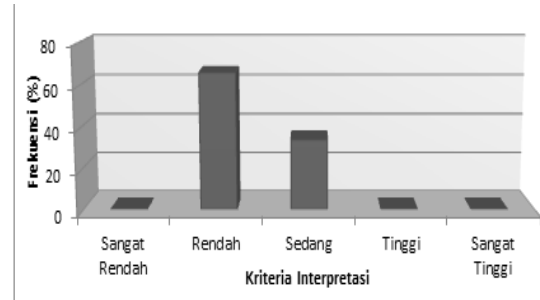
Gambar 2. Diagram Persentase Frekuensi Peserta Didik Pada Dimensi Gaya Belajar

Berikut dikemukakan rangkuman dari analisis statistik deskriptif hasil belajar fisika. Dengan distribusi skor hasil belajar fisika terhadap hasil penelitian ini.

Tabel 2. Distribusi Frekuensi Berdasarkan Pengkategorian Skor Hasil Belajar Fisika Peserta Didik

Interval Skor	Kriteria Interpretasi	Frekuensi	Frekuensi (%)
0 – 4	Sangat Rendah	0	0
5 – 9	Rendah	33	66
10 – 14	Sedang	17	34
15 – 19	Tinggi	0	0
20 – 21	Sangat Tinggi	0	0
Jumlah		50	100

Dari Tabel 2 di atas, distribusi frekuensi tingkat hasil belajar fisika peserta didik dapat ditunjukkan dalam diagram batang pada Gambar 3.



Gambar 3. Diagram Batang Persentase Kategori Tingkat Hasil Belajar Fisika Peserta Didik

Dari Gambar 4 terlihat bahwa hasil belajar fisika peserta didik kelas X MIA di SMA Negeri 2 Takalar, tidak ada yang mencapai kategori tinggi maupun sangat tinggi kebanyakan berada pada kategori rendah kemudian sedang.

Hasil Pengujian Hipotesis

Berdasarkan hasil perhitungan uji korelasi untuk gaya belajar visual sebesar $r = 0,4630$. Untuk gaya belajar auditorial $r = 0,6475$. Dan untuk gaya belajar kinestetik $r = 0,6227$. Dengan tingkat signifikansi yang baik. secara umum, nilai korelasi antara gaya belajar dengan hasil belajar fisika sebesar $r = 0,5321$.

Karena nilai r yang diperoleh tidak sama dengan 0, maka H_a (ada hubungan) diterima dan H_o (tidak ada hubungan) ditolak.

B. Pembahasan

Berdasarkan hasil penelitian yang diperoleh dari analisis deskriptif menunjukkan bahwa gaya belajar peserta didik kelas X MIA di SMA Negeri 2 Takalar berbeda-beda. Skor yang diperoleh peserta didik pada setiap dimensi gaya belajar

berbeda-beda, walaupun memiliki gaya belajar yang sama. Peserta didik yang menggunakan gaya belajar visual sebanyak 32 peserta didik dengan persentase 64% dari 50 peserta didik. Selanjutnya peserta didik dengan gaya belajar auditorial sebanyak 10 peserta didik dengan persentase 20% dan peserta didik dengan gaya belajar kinestetik sebanyak 8 peserta didik dengan persentase 16%. Hal tersebut berarti peserta didik kelas X MIA di SMA Negeri 2 Takalar lebih mendominasi gaya belajar visual dalam pembelajaran fisika.

Selanjutnya, dari hasil analisis deskriptif didapatkan pula hasil belajar fisika peserta didik kelas X MIA di SMA Negeri 2 Takalar yaitu berada pada kategori rendah dengan nilai rata-rata sebesar 8,58. Hal tersebut ditunjukkan presentase yakni 66% peserta didik berada pada kategori rendah, 34% berada pada kategori sedang dan tidak ada peserta didik yang berada pada kategori sangat rendah, tinggi dan sangat tinggi.

Secara umum hasil yang diperoleh berdasarkan analisis inferensial menunjukkan bahwa terdapat hubungan positif yang signifikan antara gaya belajar yang dominan dengan hasil belajar fisika peserta didik kelas X MIA di SMA Negeri 2 Takalar. Adapun koefisien korelasi adalah $r = 0,5321$. Yang berada pada kategori cukup. Berdasarkan uji signifikansi yang dilakukan nilai t hitung \geq nilai t tabel, sehingga dapat dinyatakan bahwa hubungan antara kedua variabel

tersebut signifikan. Jadi, dapat disimpulkan terdapat hubungan positif yang signifikan antara gaya belajar dengan hasil belajar fisika peserta didik kelas X MIA di SMA Negeri 2 Takalar. Koefisien determinansi (r^2) yakni 0,2831 menunjukkan kontribusi variabel gaya belajar terhadap variabel hasil belajar fisika hanya sebesar 28,31% dan sisanya 71,69% ditentukan oleh variabel lain yang tidak diselidiki.

Jika berdasarkan hasil analisis korelasi antara setiap dimensi gaya belajar dan hasil belajar fisika diperoleh tingkat korelasi dan kontribusi yang berbeda-beda. Hal tersebut dapat ditunjukkan oleh koefisien korelasi (r) dan koefisien determinansi (r^2). Berdasarkan hasil tersebut dapat dikemukakan bahwa kontribusi gaya belajar auditorial dan kinestetik lebih besar dibandingkan gaya belajar visual. Ciri dari gaya belajar auditorial yaitu lebih mengandalkan pendengarannya dimana dengan mendengar individu lebih mudah mengolah dan mengingatnya dibandingkan membaca atau melihat sendiri. Kemudian ciri gaya belajar kinestetik lebih mengandalkan belajar melalui gerakan. Dalam fisika hal tersebut lebih mudah dilakukan seperti pada saat melakukan praktikum. Sehingga kontribusi dari kedua gaya belajar tersebut lebih besar dari gaya belajar visual.

V. PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan analisis data dan pembahasan hasil penelitian yang telah dijelaskan sebelumnya, maka dapat disimpulkan Terdapat hubungan positif yang signifikan antara gaya belajar dengan hasil belajar fisika peserta didik kelas X MIA di SMA Negeri 2 Takalar.

B. Saran

Saran-saran yang dapat peneliti berikan kepada pembaca yaitu sebagai berikut:

1. Kepada pendidik diharapkan lebih memperhatikan gaya belajar peserta didik dalam proses pembelajaran terutama dalam penggunaan strategi pembelajaran sekiranya dapat disesuaikan dengan keadaan peserta didik baik dalam gaya belajarnya.
2. Kepada peserta didik untuk terus mengoptimalkan gaya belajar yang dimiliki dan terus berlatih dalam menyelesaikan soal-soal fisika.
3. Kepada peneliti selanjutnya agar melanjutkan penelitian ini dengan lebih mendalam khususnya pada tiap dimensi gaya belajar, ataupun faktor lain yang berhubungan dengan hasil belajar.

UCAPAN TERIMA KASIH

1. Ibu Dra. Hj. Rahmini Hustim, M.Pd. dan Ibu Dra. Hj. Aisyah Aziz, M.Pd dengan segala kerendahan hatinya telah meluangkan waktunya untuk

memberikan bimbingan serta senantiasa memberikan masukan dan arahan kepada penulis.

2. Ibu Kepala SMA Negeri 2 Takalar yang telah memberikan izin penulis mengadakan penelitian.
3. Ibu Rohani, S.Pd selaku guru bidang studi fisika SMA Negeri 2 Takalar
4. Rekan-rekan Mahasiswa fisika DIMENSI A, B, dan C terkhusus kepada *IMC* yang senantiasa memberi motivasi kepada saya. Serta rekan-rekan Asisten Laboratorium Pendidikan Fisika Universitas Muhammadiyah Makassar terkhusus *SWAG* yang banyak memberikan masukan dan dukungan kepada saya.
5. Serta peserta didik SMA Negeri 2 Takalar atas segala pengertian dan kerjasamanya selama penulis melakukan penelitian.

PUSTAKA

- [1] Gufron, M. N., & Risnawita, R. S. 2013. *Gaya Belajar Kajian Teoritik*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- [2] Purwanto. 2016. *Evaluasi Hasil Belajar*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- [3] Sudjana Nana. 2016. *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.
- [4] Nasution, S. 2015. *Berbagai Pendekatan dalam Proses Belajar dan Mengajar*. Jakarta: Bumi Aksara.
- [5] Gunawan, Harjono, A, Imran. 2016. Pengaruh multimedia interaktif dan gaya belajar terhadap penguasaan konsep kalor siswa. *Jurnal Pendidikan Fisika Indonesia*, Vol 12, hal 118-125. doi: 10.15294/jpfi.v12i2.3050.

- [6] Agustina Riza. 2017. *Hubungan Gaya Belajar dengan Hasil Belajar Siswa kelas IV Pada Mata Pelajaran IPA di Madrasah Ibtidaiyah Mahad Islami Palembang*. Skripsi tidak diterbitkan. Palembang: Universitas Islam Negeri Raden Fatah.
- [7] Baso Intang Sappaile. 2010. Konsep Penelitian *Ex-Post Facto*. *Jurnal Pendidikan Matematika*, Vol. 1 No. 2,
- [8] Siregar Syofian. 2015. *Statistika Terapan Untuk Perguruan Tinggi*. Jakarta: Prenadamedia Group.
- [9] Riduwan. 2012. *Dasar-dasar Statistika*. Bandung: Alfabeta.