

Profil Kemampuan Pemecahan Masalah dan Hasil Belajar Siswa pada Materi Elastisitas Ditinjau dari Gaya Belajar (*Learning Style*)

Fai'q Unaifah, Nadi Suprpto

Jurusan Fisika, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Negeri Surabaya
E-mail: faiqunaifah77@gmail.com

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan hubungan antara gaya belajar dengan kemampuan pemecahan masalah dan hasil belajar siswa. Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif kuantitatif dengan desain penelitian korelasional. Populasi dari penelitian ini adalah siswa kelas XI di SMAN 1 Taman Sidoarjo. Sampel penelitian ini adalah satu kelas yaitu XI IPA 1. Berdasarkan hasil penelitian dengan menggunakan analisis korelasi dan regresi didapatkan bahwa gaya belajar tidak memiliki pengaruh yang signifikan terhadap kemampuan pemecahan masalah dan hasil belajar siswa dengan koefisien korelasi berdasarkan kemampuan pemecahan masalah sebesar 0,286 dengan persamaan regresi $Y=83,08+0,12X$ untuk gaya belajar visual, koefisien korelasi sebesar 0,086 dengan persamaan regresi $Y=87,67+0,03X$ untuk gaya belajar auditori, selanjutnya koefisien korelasi sebesar 0,326 dengan persamaan regresi $Y=77,14+0,20X$ untuk gaya belajar kinestetik. Selain itu, hubungan gaya belajar dan hasil belajar siswa diperoleh koefisien korelasi 0,432 dengan persamaan regresi $Y=82,20+0,11X$ untuk gaya belajar visual, koefisien korelasi negatif -0,390 dengan persamaan regresi $Y=95,43-0,09X$ untuk gaya belajar auditori dan koefisien korelasi 0,015 dengan persamaan regresi $Y=89,73+0,01X$ untuk gaya belajar kinestetik.

Kata Kunci: Gaya belajar, kemampuan pemecahan masalah.

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan suatu proses perubahan sikap dan perilaku seseorang yang dapat dilakukan melalui proses pembelajaran. Proses pendidikan juga mengarah pada pembentukan sikap, pengembangan intelektual, dan pengembangan keterampilan peserta didik sehingga arah dan tujuan pendidikan dapat tercapai. Melalui Studi pendahuluan yang dilakukan peneliti di SMA Negeri 1 Taman Sidoarjo, didapatkan hasil bahwa siswa menganggap bahwa fisika merupakan pelajaran yang sulit. Para siswa mencoba mengatasi kesulitan yang dialami dengan bertanya kepada teman sebayanya yang dianggap lebih faham. Selain itu, terdapat siswa yang membaca kembali materi yang telah diajarkan dan adapula yang meminta guru untuk membarikan soal dengan cara penyelesaiannya. Dari perbedaan siswa dalam memahami pelajaran yang disampaikan guru dengan lisan/ceramah, dan cara mengatasi kesulitan belajarnya menandakan bahwa siswa-siswa tersebut memiliki karakteristik yang berbeda-beda. Cara yang mereka gunakan untuk memahami pelajaran merupakan gaya belajar mereka masing-masing.

Gaya belajar merupakan cara belajar yang khas bagi siswa. Adapun cara yang dipilih, perbedaan gaya belajar

itu menunjukkan cara tercepat dan terbaik bagi setiap individu untuk bisa menyerap sebuah informasi dari luar dirinya. Gaya belajar yang digunakan dalam penelitian ini yaitu gaya belajar visual, auditori, dan kinestetik. Gaya belajar visual akan mengandalkan penglihatannya saat belajar, gaya belajar auditori mengandalkan indra pendengarannya, dan gaya belajar kinestetik akan mengandalkan indra peraba, dengan merasakan sesuatu (tangan) saat belajar. Berdasarkan pembagian ini setiap siswa memiliki ketiga gaya belajar tersebut, namun ada satu yang paling dominan yang dimiliki siswa. Dari ketiga tipe gaya belajar tersebut, hampir setiap siswa belum dapat mengenal tipe gaya belajar yang dimilikinya, sehingga mereka belum menerapkan secara optimal.

Gaya belajar juga memberikan pengaruh terhadap kemampuan pemecahan masalah. Hal ini dikarenakan gaya belajar merupakan ciri khas yang dimiliki seseorang dalam memecahkan suatu masalah. Selain itu, gaya belajar juga berpengaruh terhadap hasil belajar siswa.

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah menganalisis hubungan antara gaya belajar (visual, auditori, dan kinestetik) siswa dan kemampuan pemecahan masalah serta hasil belajar siswa.

METODE

Penelitian yang digunakan adalah penelitian korelasional, yang mana peneliti akan melakukan studi korelasi antara gaya belajar siswa dengan kemampuan pemecahan masalah dan hasil belajar siswa. Penelitian dilakukan di SMA Negeri 1 Taman Sidoarjo dan populasi dari penelitian ini adalah kelas XI IPA SMA Negeri 1 Taman Sidoarjo. Sampel penelitian dilakukan dengan cara mengisi angket gaya belajar, menyelesaikan soal fisika, dan melakukan wawancara kepada guru kelas XI IPA sehingga dapat ditentukan satu kelas sampel penelitian yaitu kelas XI IPA 1.

Selama proses penelitian berlangsung, peneliti menggunakan metode observasi, angket, wawancara, dan tes untuk memperoleh data-data penelitian yang diperlukan antara lain, nilai kemampuan pemecahan masalah (lembar evaluasi siswa) dan hasil belajar yang meliputi aspek kognitif, aspek psikomotor, dan aspek afektif.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berikut disajikan hasil penelitian dan pembahasan yang telah dilakukan di SMA Negeri 1 Taman Sidoarjo mengenai analisis korelasi dan regresi dengan tujuan untuk memperjelas besarnya pengaruh serta faktor yang mempengaruhi selama proses pembelajaran berlangsung.

Analisis pertama yang dilakukan adalah korelasi antara gaya belajar siswa dengan kemampuan pemecahan masalah. Skor gaya belajar diperoleh berdasarkan angket gaya belajar dan penyelesaian soal fisika sedangkan nilai kemampuan pemecahan masalah diperoleh berdasarkan lembar evaluasi siswa pada pertemuan pertama dan pertemuan kedua, sehingga diperoleh hasil analisis korelasi dan regresi secara keseluruhan antara gaya belajar dan kemampuan pemecahan masalah dapat dilihat pada Tabel 1 berikut.

Tabel 1. Hasil analisis korelasi dan regresi

Keterangan gaya belajar siswa	Perolehan Kemampuan Pemecahan Masalah		
	Koefisien korelasi	Kriteria korelasi	Persamaan regresi
Gaya belajar visual	0,286	Lemah	$Y = 83,08 + 0,12 X$
Gaya belajar auditori	0,086	Sangat lemah	$Y = 87,67 + 0,03 X$
Gaya belajar kinestetik	0,326	Lemah	$Y = 77,14 + 0,20 X$

Berdasarkan Tabel 1 di atas, terlihat adanya perbedaan yang cukup signifikan antara koefisien korelasi pada siswa dengan gaya belajar visual, auditori, dan kinestetik. Selain koefisien korelasi terdapat pula koefisien determinasi yang merupakan koefisien penentu yang diperoleh berdasarkan kuadrat koefisien korelasi. Dari data yang diperoleh maka besarnya koefisien determinasi masing-masing sebesar 8,18% untuk gaya belajar visual; 0,74% untuk gaya belajar auditori; dan 10,63% untuk gaya belajar kinestetik. Nilai ini menunjukkan bahwa gaya belajar yang dimiliki siswa tidak berpengaruh signifikan terhadap kemampuan pemecahan masalah soal fisika dan bermakna lebih dari 90% dipengaruhi oleh faktor lain.

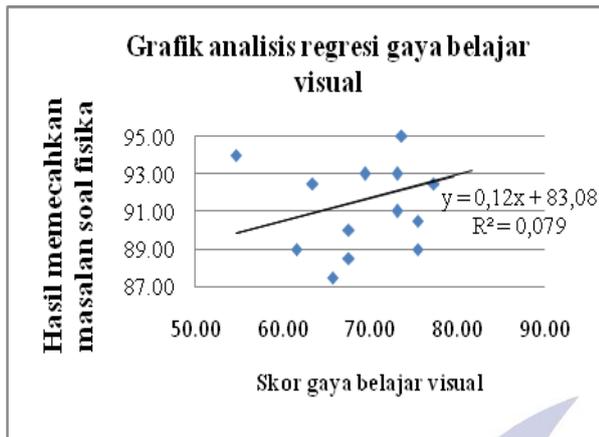
Faktor lain yang berpengaruh dapat berupa faktor internal dan faktor eksternal (Slameto, 2003:54). Misalnya: pada faktor eksternal terdapat faktor sekolah yang mempengaruhi kemampuan siswa dalam pemecahan masalah yaitu guru dalam mengajar, hubungan guru dengan siswa, hubungan siswa dengan siswa, alat peraga, dan waktu sekolah.

Persamaan regresi juga memberikan informasi mengenai koefisien regresi, ternyata juga mencerminkan suatu pola yang sama dengan hasil analisis korelasi. Persamaan regresi yang digunakan adalah $Y = a + bX$ dengan a merupakan konstanta dan b merupakan koefisien regresi. Persamaan untuk gaya belajar visual adalah sebagai berikut :

$$Y = 83,08 + 0,12 X$$

Dari persamaan regresi yang telah diperoleh, dapat ditentukan hubungan dari skor gaya belajar dengan

kemampuan pemecahan masalah soal fisika digambarkan dalam Grafik 1.



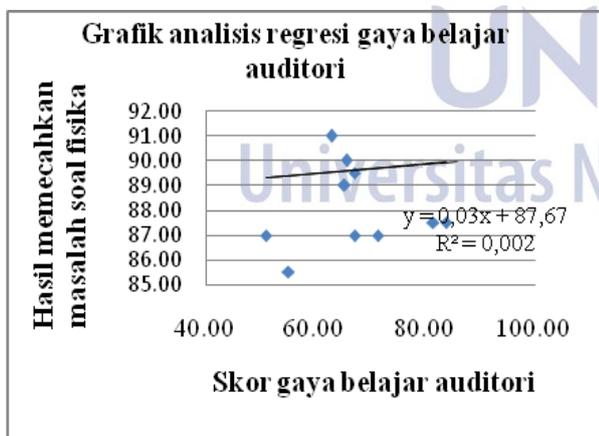
Grafik 1. Analisis regresi gaya belajar visual terhadap kemampuan pemecahan masalah soal fisika

Grafik 1 menunjukkan bahwa variabel mengalami perubahan positif, untuk variabel independen yaitu gaya belajar visual memberikan perubahan positif terhadap variabel dependen yaitu kemampuan pemecahan masalah soal fisika dengan koefisien regresinya 0,12.

Persamaan regresi untuk gaya belajar auditori adalah sebagai berikut :

$$Y = 87,67 + 0,03 X$$

Dari persamaan regresi yang telah diperoleh, dapat ditentukan hubungan dari skor gaya belajar dengan kemampuan pemecahan masalah soal fisika digambarkan dalam Grafik 2.



Grafik 2. Analisis regresi gaya belajar auditori terhadap kemampuan pemecahan masalah soal fisika

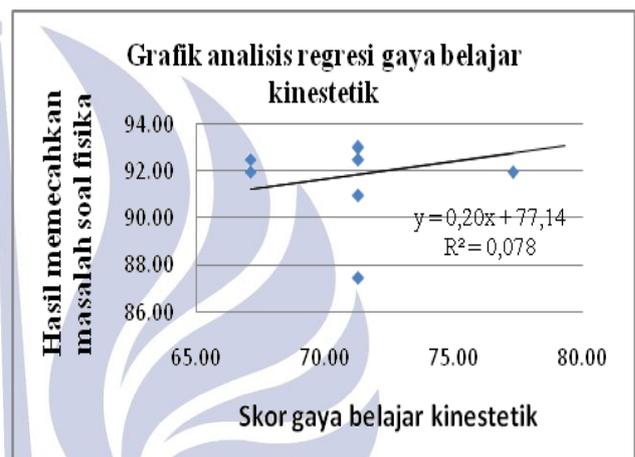
Grafik 2 menunjukkan bahwa variabel mengalami perubahan positif, untuk variabel independen yaitu gaya

belajar auditori memberikan perubahan positif terhadap variabel dependen yaitu kemampuan pemecahan masalah soal fisika dengan koefisien regresinya 0,03.

Persamaan regresi untuk gaya belajar kinestetik adalah sebagai berikut :

$$Y = 77,14 + 0,20 X$$

Dari persamaan regresi yang telah diperoleh, dapat ditentukan hubungan dari skor gaya belajar dengan kemampuan pemecahan masalah soal fisika digambarkan dalam Grafik 3.



Grafik 3. Analisis regresi gaya belajar kinestetik terhadap kemampuan pemecahan masalah soal fisika

Grafik 3 menunjukkan bahwa variabel mengalami perubahan positif, untuk variabel independen yaitu gaya belajar kinestetik memberikan perubahan positif terhadap variabel dependen yaitu kemampuan pemecahan masalah soal fisika dengan koefisien regresinya 0,20.

Koefisien regresi ini memprediksi seberapa jauh hubungan gaya belajar dan kemampuan pemecahan masalah soal fisika. Terlihat yang paling berpengaruh adalah gaya belajar kinestetik, kemudian gaya belajar auditori, dan yang memberikan pengaruh paling kecil adalah gaya belajar auditori. Hasil tersebut sejalan dengan peneliti sebelumnya yaitu Hsio-Lin Tuan, et al (2005), yang menyatakan bahwa kegiatan laboratorium dalam belajar khususnya yang melibatkan anggota tubuh dalam pembelajaran memberikan nilai hubungan lebih tinggi daripada pembelajaran yang hanya melibatkan penglihatan atau pendengaran saja. Jadi sudah sewajarnya

siswa dengan gaya belajar kinestetik dominan dalam memecahkan masalah fisika.

Analisis kedua yang dilakukan adalah korelasi antara gaya belajar dengan hasil belajar siswa. Skor gaya belajar diperoleh berdasarkan angket gaya belajar dan penyelesaian soal fisika sedangkan nilai hasil belajar diperoleh berdasarkan penilaian pada aspek kognitif dengan bobot nilai 50%, aspek psikomotor 30%, dan aspek afektif 20% (Prabowo. 2013. Seminar Fisika) sehingga diperoleh hasil analisis korelasi dan regresi secara keseluruhan antara gaya belajar dan hasil belajar siswa dapat dilihat pada Tabel 2 berikut :

Tabel 2. Hasil analisis korelasi dan regresi

Keterangan gaya belajar siswa	Perolehan Hasil Belajar Siswa		
	Koefisien korelasi	Kriteria korelasi	Persamaan regresi
Gaya belajar visual	0,423	Cukup baik	$Y = 82,20 + 0,11 X$
Gaya belajar auditori	-0,390	Tidak memiliki korelasi	$Y = 95,43 - 0,09 X$
Gaya belajar kinestetik	0,015	Sangat lemah	$Y = 89,73 + 0,01 X$

Berdasarkan Tabel 2 di atas, terlihat adanya perbedaan yang cukup signifikan antara koefisien korelasi pada siswa dengan gaya belajar visual, auditori, dan kinestetik, bahkan terdapat gaya belajar yang tidak berpengaruh terhadap hasil belajar. Selain koefisien korelasi terdapat pula koefisien determinasi yang merupakan koefisien penentu yang diperoleh berdasarkan kuadrat koefisien korelasi. Dari data yang diperoleh maka besarnya koefisien determinasi masing-masing sebesar 18,66%, dan 0,02% untuk gaya belajar kinestetik. Nilai ini menunjukkan bahwa gaya belajar yang dimiliki siswa tidak berpengaruh signifikan terhadap hasil belajar siswa dan bermakna lebih dari 80% dipengaruhi oleh faktor lain.

Hasil dari penelitian diperoleh gaya belajar memberikan pengaruh yang lemah terhadap hasil belajar. Menurut Dunn & Dunn dalam Syawaladi (2010) menyatakan ada beberapa faktor yang mendukung gaya belajar siswa yaitu faktor lingkungan, emosional, sosiologis, fisiologis, dan psikologis. Apabila faktor-

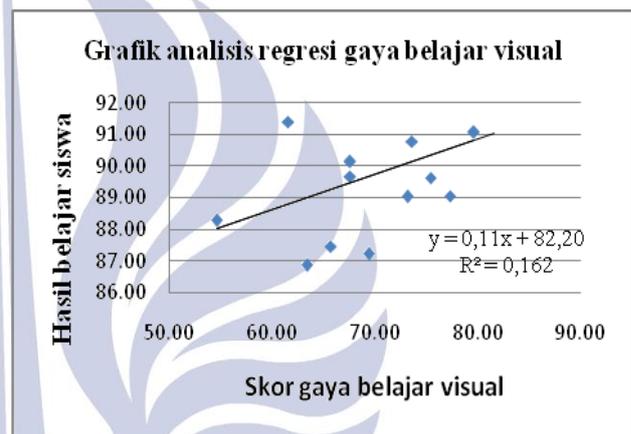
faktor ini berpengaruh sesuai dengan gaya belajar yang dimiliki siswa maka hasil belajar akan sangat signifikan.

Persamaan regresi juga memberikan informasi mengenai koefisien regresi, ternyata juga mencerminkan suatu pola yang sama dengan hasil analisis korelasi.

Persamaan regresi untuk gaya belajar visual adalah sebagai berikut :

$$Y = 82,20 + 0,11 X$$

Dari persamaan regresi yang telah diperoleh, dapat ditentukan hubungan dari skor gaya belajar dengan hasil belajar siswa digambarkan dalam Grafik 4 sebagai berikut.



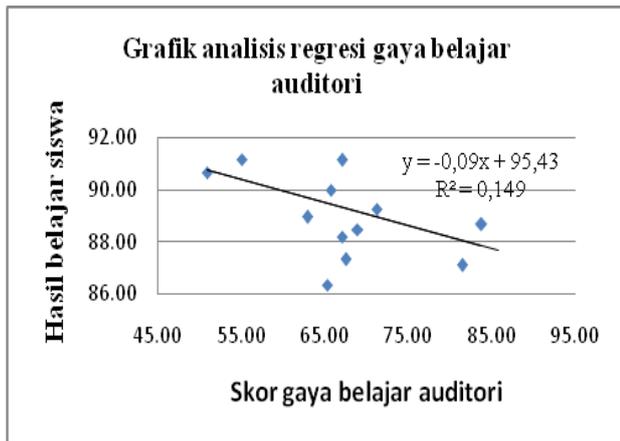
Grafik 4. Analisis regresi gaya belajar visual terhadap hasil belajar siswa

Grafik 4 menunjukkan bahwa variabel mengalami perubahan positif, untuk variabel independen yaitu gaya belajar visual memberikan perubahan positif terhadap variabel dependen yaitu hasil belajar siswa dengan koefisien regresinya 0,11.

Persamaan regresi untuk gaya belajar auditori adalah sebagai berikut :

$$Y = 95,43 - 0,09 X$$

Dari persamaan regresi yang telah diperoleh, dapat ditentukan hubungan dari skor gaya belajar dengan hasil belajar siswa digambarkan dalam Grafik 5 sebagai berikut.



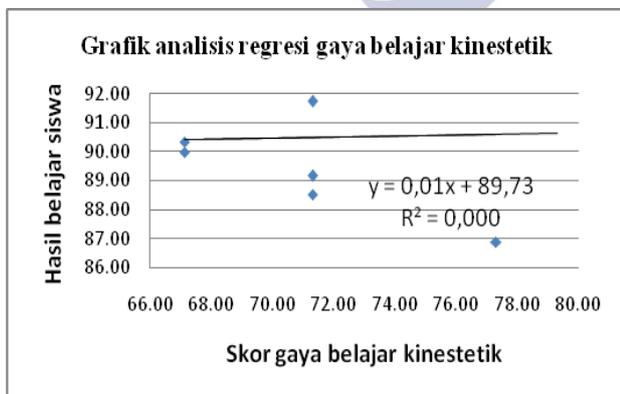
Grafik 5. Analisis regresi gaya belajar auditori terhadap hasil belajar siswa

Grafik 5 menunjukkan bahwa variabel mengalami perubahan negatif, untuk variabel independen yaitu gaya belajar auditori tidak memberikan pengaruh terhadap variabel dependen yaitu hasil belajar siswa dengan koefisien regresinya -0,09.

Persamaan regresi untuk gaya belajar kinestetik adalah sebagai berikut :

$$Y = 89,73 + 0,01 X$$

Dari persamaan regresi yang telah diperoleh, dapat ditentukan hubungan dari skor gaya belajar dengan hasil belajar siswa digambarkan dalam Grafik 6 sebagai berikut :



Grafik 6. Analisis regresi gaya belajar kinestetik terhadap hasil belajar siswa

Grafik 6 menunjukkan bahwa variabel mengalami perubahan positif, untuk variabel independen yaitu gaya belajar kinestetik memberikan perubahan positif terhadap

variabel dependen yaitu hasil belajar siswa dengan koefisien regresinya 0,01.

Koefisien regresi ini memprediksi seberapa jauh hubungan gaya belajar dan hasil belajar siswa. Terlihat yang paling berpengaruh adalah gaya belajar visual, kemudian gaya belajar kinestetik, dan gaya belajar auditori tidak memberikan pengaruh terhadap hasil belajar siswa.

PENUTUP

Simpulan

Berdasarkan hasil analisis didapatkan simpulan bahwa: gaya belajar (*learning style*) siswa memberikan pengaruh yang tidak signifikan terhadap kemampuan pemecahan masalah dan hasil belajar siswa. Diperoleh koefisien korelasi berdasarkan kemampuan pemecahan masalah masing-masing sebesar 0,286 untuk gaya belajar visual; 0,086 untuk gaya belajar auditori; dan 0,326 untuk gaya belajar kinestetik. Sedangkan untuk hasil belajar diperoleh koefisien korelasi masing-masing sebesar 0,432 untuk gaya belajar visual; -0,390 untuk gaya belajar auditori; dan 0,015 untuk gaya belajar kinestetik.

Saran

Berdasarkan kesimpulan dari penelitian yang telah dilakukan dan agar proses pembelajaran fisika menjadi lebih baik, maka saran yang dapat diberikan untuk peneliti selanjutnya adalah memberikan jumlah item soal yang berkaitan dengan gaya belajar sebaiknya berjumlah sama, agar dapat diketahui perbandingan siswa dalam menjawab soal sesuai dengan gaya belajar siswa. Selain itu, ketersediaan alat dan bahan sangat penting untuk melaksanakan soal dengan tipe kinestetik dan sebaiknya dilakukan ujicoba soal berulang-ulang agar saat melaksanakan tidak membutuhkan waktu yang lama. Peneliti juga harus memperhatikan faktor lain selain gaya belajar yang dimiliki siswa agar kemampuan pemecahan masalah dan hasil belajar dapat diperoleh secara maksimal.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada pembimbing, biro skripsi, siswa SMAN 1 Taman, dan Universitas Negeri Surabaya yang telah membantu sehingga penelitian ini terselesaikan.

DAFTAR PUSTAKA

Jurnal ini tidak terlepas dari penulisan skripsi yang berjudul Studi Korelasi Antara Gaya Belajar (*Learning Style*) dengan Kemampuan Pemecahan Masalah dan Hasil Belajar Siswa Pada Materi Elastisitas Di Kelas XI SMA Negeri 1 Taman Sidoarjo oleh Fai'q Unaifah.

Adapun referensi yang digunakan dalam jurnal ini adalah :

Slameto. 2003. *Belajar dan faktor-faktor yang mempengaruhinya*. Jakarta: Rineka Cipta.

Hsiao, H.T., Chi-Chin, C.C & Su-Fey, Cheng. 2005. Investigating the effectiveness of inquiry instruction on the motivation of different learning styles students. *International Journal of Science and Mathematics Education*, 3: 541-566

Prabowo. 2013. *Seminar Fisika*. Surabaya.

Syawaladi. 2010. *Faktor-faktor belajar dan gaya belajar*. Online.Tersedia:
<http://julysyawaladi.blogspot.com/2010/06/faktor2-belajar-dan-gaya-belajar.html>. diakses pada tanggal 16 Februari 2014.

