



Jenis Artikel: *original research*

Analisis Tingkat Pendidikan Orangtua Terhadap Pemahaman Konsep Fisika Siswa Sekolah Menengah di Kecamatan Kontukowuna

Halmuniati Halmuniati¹, Rahmawati Rahmawati¹, La Isa¹, La Ode Asmin¹, Zainuddin Zainuddin¹, La Wui²

¹Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Institut Agama Islam Negeri Kendari, Sulawesi Tenggara

²SMK Negeri 1 Mananggu, Gorontalo

Corresponding e-mail: halmuniati88@gmail.com

KATA KUNCI: Tingkat Pendidikan Orangtua, Pemahaman Konsep,

Diterima: 4 Juni 2022
Direvisi: 12 Juli 2022
Diterbitkan: 30 Juli 2022

ABSTRAK. Tingkat pendidikan orangtua secara teori turut serta mempengaruhi kemampuan peserta didik dalam memahami konsep fisika, dimana pendidikan orangtua menjadi pendorong bagi anak untuk belajar lebih giat. Penelitian ini bertujuan untuk melihat pengaruh tingkat pendidikan orangtua terhadap pemahaman konsep fisika siswa di sekolah menengah yang ada di Kecamatan Kontukowuna Kabupaten Muna. Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif. Dari hasil analisis data dengan menggunakan uji t persamaan regresi menunjukkan bahwa tingkat pendidikan orangtua siswa memiliki pengaruh yang sangat signifikan terhadap pemahaman konsep fisika yaitu sebesar 77,4% di SMAN 1 Kontukowuna dan di SMPN 1 Kontukowuna besar pengaruhnya yaitu 88,9%. Dengan hasil ini menunjukkan bahwa ada pengaruh tingkat pendidikan orangtua siswa terhadap pemahaman konsep fisika siswa.

1. Pendahuluan

Secara universal dikatakan bahwa pendidikan merupakan input dasar untuk setiap pembangunan berkelanjutan, terutama dalam konteks perkembangan sosial ekonomi masyarakat. Didalam sejarah, pendidikan sering dianggap sebagai cara untuk masalah sosial dan disisi lain menjadi upaya manusia untuk mengatasi semua ketidaksetaraan. Cara tersebut ternyata mengarah pada kekayaan dan status sosial. Dari sudut pandang fungsional, sekolah umumnya dianggap sebagai tempat untuk membekali individu dengan kemampuan tinggi, yang menjamin pekerjaan yang baik di masyarakat (Bao dan Koenig, 2019).

Pendidikan memiliki peran penting dalam pembangunan karakter bangsa dan individu. Pendidikan seorang anak membutuhkan upaya multi dimensi dimana semua siswa, guru, institusi, dan orang tua berperan penting dalam proses belajar mereka. Pada era industry 4.0 pendidikan dianggap sebagai langkah awal untuk setiap aktivitas manusia dalam pengembangan sumber daya manusia untuk peluang hidup lebih baik (Hasbullah, 2018).

Orang tua adalah salah satu elemen paling penting dan berpengaruh pada kehidupan anak-anak mereka. Mereka memiliki kekuatan, kemampuan untuk membentuk, mempertahankan dan mengembangkan anak-anak mereka yang

akan tertarik, kreatif dan toleran, melalui mereka keterlibatan positif dalam proses pembelajaran dan kegiatan pendidikan (Houdt dkk, 2019). Di sisi lain orang tua yang tidak terlibat dalam proses pendidikan anak-anak mereka juga dianggap mampu menekan dan menghancurkan motivasi dan kemampuan anak-anak mereka melalui pengabaian dan ketidakpedulian terhadap prestasi mereka. Pendidikan orang tua adalah kekuatan pendorong bagi anak yang membuka jalan-jalan untuk masa depannya (Evangelou dkk., 2017). Hal ini seperti penelitian yang dilakukan oleh (Pramaswari, 2018) dengan menggunakan angket sebagai pengumpulan datanya, diperoleh tingkat pendidikan orang tua memiliki pengaruh yang signifikan terhadap motivasi belajar siswa di sekolah.

Fisika adalah mata pelajaran sains inti dan utama dalam memahami dunia sekitar kita (Bao dan Koenig, 2019). Ilmu ini juga mampu memahami kekompleksitasnya dari suatu teknologi yang esensial demi kemajuan sebuah bangsa. Posisi dari fisika sangatlah sensitif dalam keilmuannya (Kola, 2017). Fisika juga dianggap sebagai mata pelajaran sulit (Harwanto, 2019). Sehingga banyak dari kita yang memiliki pemahaman keliru jika fisika hanya berurusan dengan perhitungan atau identik dengan penggunaan rumus khusus. Padahal sesungguhnya ada konsep yang tidak membutuhkan kemampuan mental dalam mempelajarinya (Lin dkk., 2019).

Pemahaman konsep memungkinkan peserta didik dalam mentransfer dan menjelaskan fenomena ke dalam situasi berbeda (Arafah, 2020). Mereka membutuhkan pengetahuan dan kemampuan untuk menggunakan konsep ilmiah dalam mengembangkan model mental tentang cara dunia beroperasi sesuai dengan teori ilmiah saat ini (Amelia dkk., 2020). Selain itu, mengembangkan kemampuan siswa untuk menerapkan fakta dan peristiwa yang dipelajari dari instruksi sains dan dari pribadi melalui pengalaman dan lingkungan, menggunakan konsep ilmiah, prinsip, hukum, dan teori yang digunakan ilmuwan untuk menjelaskan dan memprediksi pengamatan. Pemahaman konsep merupakan penguasaan materi ajar yang mampu diungkapkan kembali lagi oleh siswa dalam bentuk lain yang bisa dimengerti dan mengaplikasikan kembali konsep sesuai struktur pengetahuannya (Halmuniati, 2018).

Pemahaman konsep merupakan kemampuan dari siswa tersebut yang berupa penguasaan sejumlah materi pelajaran, dimana siswa mampu mengungkapkan kembali dalam bentuk lain yang gampang dimengerti, memberikan interpretasi data dan mampu mengaplikasikan konsep yang sesuai dengan struktur kognitif yang dimilikinya. Kemampuan memahami konsep tersebut terdiri dari menafsirkan, mencontohkan, mengklasifikasikan, merangkum, menyimpulkan, membandingkan, dan menjelaskan (Masita dkk., 2020).

Dari hasil survey awal di SMAN 1 Kontukowuna ditemukan bahwa masih banyak peserta didik yang nilai mata pelajaran fisika masih rendah yang bisa dilihat dari nilai ulangannya. Berdasarkan hasil wawancara dengan para guru, rata-rata pemahaman tentang materi fisika masih sangat kurang dan kebanyakan dari siswa tersebut berasal dari orang tua yang kurang mampu, dimana pekerjaan dari orang tuanya kebanyakan sebagai petani dan pedagang kecil dipasar. Menurut gurunya, siswa yang orang tuanya berkebun biasanya menghabiskan banyak waktunya di kebun sehingga si anak pun ikut-ikutan tidur di kebun. Ini terlihat berbeda dengan kondisi anak yang sedikit bagus dalam hal akademiknya mereka kebanyakan berasal dari orang tua yang memiliki pekerjaan sebagai ASN dan pengusaha serta yang berpendidikan tinggi. Dari hasil survey inilah peneliti mengangkat penelitian ini dengan tujuan untuk mengetahui ada tidaknya pengaruh tingkat pendidikan orangtua terhadap pemahaman konsep fisika

2. Metode

2.1 Jenis Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif untuk melihat seberapa besar pengaruh dari tingkat pendidikan orangtua terhadap pemahaman konsep.

2.2 Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian ini dilakukan di SMAN 1 Kontukowuna dan SMPN 1 Kontukowuna pada semester ganjil tahun ajaran 2021/2022. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa dan guru fisika Kelas XI IPA SMAN 1 Kontukowuna dan kelas VIII SMPN 1 Kontukowuna Kabupaten Muna. Teknik pengambilan sampel yaitu *non probability sampling* dengan kategori *sampling incidental* dimana sampel diambil berdasarkan pertimbangan akibat dari kondisi covid-19. Dari penarikan sampel tersebut diperoleh sebanyak 28 siswa untuk di SMA dan 30 siswa untuk di SMP.

2.3 Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian yang dilakukan untuk melihat pengaruh dari tingkat pendidikan orangtua siswa terhadap pemahaman konsep fisika siswa yaitu dengan menggunakan butir soal, observasi dan wawancara secara langsung terhadap guru mata pelajaran fisika dan beberapa siswa. Butir soal digunakan disini menggunakan pilihan ganda untuk melihat sejauh mana tingkat pemahaman konsep fisika siswa yang sebelumnya soal tes tersebut sudah divalidasi sesuai dengan indikator pemahaman konsep sesuai dengan Taksonomi Bloom.

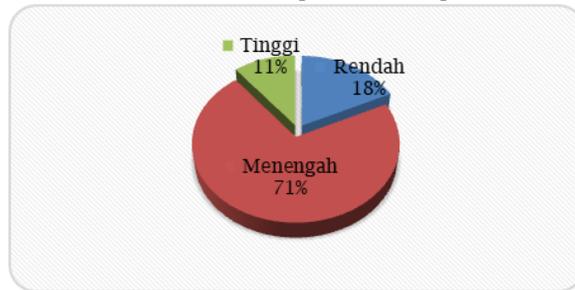
2.4 Teknik Analisis Data

Teknik analisis data yang digunakan yaitu menggunakan uji regresi linear sederhana untuk melihat seberapa besar pengaruh dari variabel bebas ini terhadap variabel terikat dengan rumus persamaannya 1.

$$Y = \alpha + \beta X \tag{1}$$

3. Hasil dan Pembahasan
3.1 SMAN 1 Kontukowuna

Pendidikan orang tua adalah kekuatan yang memotivasi bagi seorang anak membuka jalan untuk masa depannya. Berdasarkan fakta yang diakui bahwa anak-anak dari orang tua yang berpendidikan lebih percaya diri, kreatif dan berpengalaman dari pada anak-anak yang orang tuanya tidak berpendidikan. Tingkat pendidikan orangtua secaranyata berpengaruh terhadap prestasi belajar siswa utamanya kemampuan siswa dalam memahami konsep fisika itu sendiri. Hal yang serupa juga terjadi pada siswa yang ada di sekolah menengah di kecamatan Kontukowuna dimana siswayang memiliki orangtua dengan tingkat pendidikan yang tinggi, memiliki pemahaman konsep yang baik juga. Untuk klasifikasi tingkat pendidikan orangtua di SMAN 1 Kontukowuna dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Klasifikasi Tingkat Pendidikan Orangtua siswa SMAN 1 Kontukowuna

Berdasarkan Gambar 1 di atas terlihat bahwa rata-rata siswa memiliki tingkat pendidikan orangtua yang masih berada kategori menengah dengan presentasi 71 % yaitu hanya tamat sampai tingkat SMA saja. Rata-rata pekerjaan orangtua dari siswa disini berkebun dan berdagang dipasar kecil. Selanjutnya dibuktikan dengan melakukan uji inferensial dengan koefisien determinasi yang dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Koefisien Determinasi dengan Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.880 ^a	.774	.766	5.91710

Dari hasil koefisien determinasi di atas dapat dikatakan bahwa hubungan kedua variabel kuat. Ini terlihat dari nilai R Square sebesar 77,4 % artinya kontribusi tingkat pendidikan orangtua sebanyak 77,4% sisanya 22,6% dipengaruhi oleh variabel lain. Selanjutnya setelah didapatkan hubungan yang kuat, maka dilakukan uji hipotesis dengan menggunakan uji t untuk menemukan persamaan dari regresi sederhana yang dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Uji t Persamaan Regresi Linear Sederhana

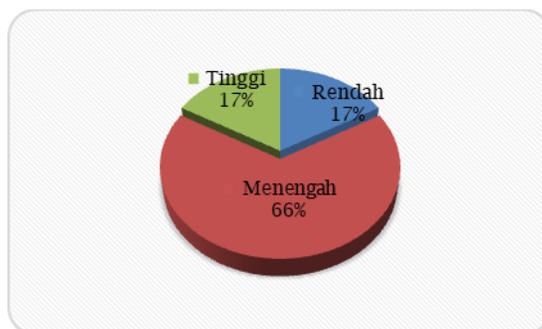
Model	Unstandardized Coefficients		t	Sig.
	B	Std. Error		
1 (Constant)	32.264	3.020	10.684	.000
Tingkat Pendidikan Orangtua	6.180	.655	9.441	.000

Dari hasil uji t tersebut diperoleh bahwa nilai t hitung > t tabel yaitu 10,684 > 9,441 dengan nilai signifikansi 0,000 < 0,05 yang berarti bahwa tingkat pendidikan orangtua berpengaruh secara simultan terhadap pemahaman konsep fisika siswa. Selanjutnya terlihat dari nilai coefficients^a, maka diperoleh persamaan regresi yaitu $Y = 32,264 + 6,180 X$.

hal ini menunjukkan bahwa setiap variabel dari tingkat pendidikan orangtua mengalami sebuah kenaikan sebanyak 1 point, maka terjadi kenaikan pemahaman konsep sebesar 6,180. Ini senada dengan penelitian yang dilakukan (Ardiansyah, 2020) ditemukan ada pengaruh yang begitu signifikan dari tingkat pendidikan orangtua terhadap keterampilan berpikir kritis matematika. Siswa yang memiliki orangtua berpendidikan dari jenjang perguruan tinggi memiliki kemampuan berpikir kritis dan pemahaman konsep yang lumayan tinggi jika dibanding dengan siswa yang orangtuanya memiliki pendidikan hanya sampai di SD, SMP, atau bahkan SMA. Akibat dampak dari rendahnya pendidikan orangtua mengakibatkan siswa tidak memiliki fasilitas yang memadai untuk belajar serta mereka cenderung malas dengan kondisi lingkungannya.

3.2 SMPN 1 Kontukowuna

Untuk tingkat pendidikan orangtua yang ada di SMPN 1 Kontukowuna juga mengalami hal yang sama seperti yang terjadi di SMAN 1 Kontukowuna di mana rata-rata tingkat pendidikan orangtua siswa berada pada kategori menengah dengan klasifikasi paling banyak berpendidikan SMA. Berkaitan dengan hal itu terlihat nilai pemahaman konsep fisika siswa yang dites dengan diberikan soal masih rendah. Ini juga didukung dari nilai rata-rata kelas dari hasil belajar siswa banyak yang belum memenuhi ketuntasan. Untuk peserta didik yang memiliki orangtua dengan tingkat pendidikan rendah pemahaman konsep fisika mereka juga masih rendah dan belum memenuhi kriteria ketuntasan minimal. Dan ini berbeda dengan siswa yang pendidikan orangtuanya tinggi apalagi berasal dari kalangan orangtua ASN, pemahaman konsep mereka tentang fisika lumayan memuaskan hasilnya. Untuk melihat klasifikasi dari tingkat pendidikan orangtua siswa di SMPN 1 Kontukowuna dapat dilihat pada gambar 2.



Gambar 2. Klasifikasi Tingkat Pendidikan Orangtua siswa SMPN 1 Kontukowuna

Berdasarkan gambar 2 di atas terlihat bahwa rata-rata orangtua siswa memiliki tingkat pendidikan pada kategori menengah dengan presentasi 66 % yaitu hanya tamat sampai tingkatan SMA saja. Sisanya 17% masing-masing terbagi pada tingkat rendah dan tinggi. Selanjutnya untuk melihat sejauh mana besarnya pengaruh dari tingkat pendidikan orangtua siswa terhadap pemahaman konsep fisika siswa, maka dibuktikan dengan melakukan uji inferensial dengan koefisien determinasi yang dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3. Koefisien Determinasi dengan Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.943 ^a	.889	.885	3.87495

Berdasarkan output hasil koefisien determinasi didapatkan bahwa ada hubungan yang sangat kuat antara kedua variabel penelitian ini. Hal ini dapat dilihat dari nilai R Square yang diperoleh sebesar 88,9 % yang berarti bahwa kontribusi tingkat pendidikan orangtua sebanyak 88,9% sisanya 11,1% dipengaruhi oleh faktor lain. Kemudian setelah diperoleh hubungan yang sangat kuat tersebut, maka dilakukan uji hipotesis untuk membuktikan apakah variabel bebasnya memiliki pengaruh yang signifikan, maka dilakukan menggunakan uji t untuk menemukan persamaan dari regresi sederhana yang dapat dilihat pada Tabel 4.

Tabel 4. Uji t Persamaan Regresi Linear Sederhana

Model		Unstandardized Coefficients			
		B	Std. Error	t	Sig.
1	(Constant)	26.649	2.040	13.066	.000
	Tingkat Pendidikan Orangtua	5.814	.388	14.995	.000

Berdasarkan hasil uji t untuk persamaan regresi tersebut diperoleh bahwa nilai t hitung sebesar 13,066 dan itu < dari t table yaitu 14,995 dengan nilai signifikansi $0,000 < 0,05$ artinya bahwa ada pengaruh yang sangat signifikan dari tingkat pendidikan orangtua terhadap pemahaman konsep, sehingga didapatkan persamaan regresi $Y = 26,649 + 5,814 X$. dari persamaan tersebut dapat diartikan bahwa ketika ada kenaikan 1 poin dari variabel tingkat pendidikan orangtua, maka terjadi juga kenaikan dari pemahaman konsep sebesar 5,814. Ini seperti penelitian yang dilakukan Sunain pada penelitiannya tahun 2017 di SDN Sumberejo 3, Kec. Gedangan, Kab. Malang menemukan bahwa tingginya tingkat pendidikan dari orangtua maka nilai prestasi belajar siswa disekolah semakin meningkat. Jika tingkat pendidikan orangtua semakin tinggi berimpas pada nilai siswa yang akan makin tinggi begitu pula sebaliknya. Akan tetapi untuk tingkat pendidikan disini tidak berpengaruh dengan tingkat keaktifan siswa (Sunain, 2017). Ini juga didukung dengan penelitian yang dilakukan oleh (Maryam, 2018) menemukan bahwa tingkat pendidikan orangtua siswa berpengaruh terhadap prestasi dan motivasi belajar siswa. Sebagai orangtua memberikan bimbingan dan membantu anaknya belajar dirumah untuk mengerjakan tugas dari sekolah agar anaknya mendapat prestasi yang baik di sekolah. Siswa yang berasal dari kalangan orangtua yang memiliki pendidikan rendah memiliki pekerjaan hanya berkebun dan berdagang kecil yang dari itu tidak mampu memberikan fasilitas belajar yang memadai dan terkadang siswa juga diajak untuk membantu orangtua berkebun dan berdagang.

4. Simpulan

Dari hasil penelitian yang telah dilakukan maka dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh yang signifikan tingkat pendidikan orangtua terhadap pemahaman konsep siswa baik itu di SMAN 1 Kontukowuna maupun di SMPN 1 Kontukowuna yaitu masing-masing sebesar 77,4% dan 88,9% yang tergolong kuat. Dari kesimpulan itu peneliti berharap agar siswa yang memiliki orangtua dengan tingkat pendidikan yang masih tergolong rendah dan menengah untuk tidak berkecil hati. Akan tetapi berusaha belajar dengan maksimal meskipun ditengah keterbatasan fasilitas yang diberikan oleh orangtua, ketika proses pembelajaran dapat lebih aktif lagi dan ketika diberikan tugas oleh guru berusaha maksimal mengerjakannya dengan bertanya kepada temannya yang lebih paham.

Daftar Pustaka

- Amelia, R., Azizah, R. S. N., Suwandi, A. R., Amalia, I. F., & Ismail, A. 2020. Application of augmented reality to physics practicum to enhance students understanding of concepts. *International Journal of Scientific and Technology Research*. 9(3), 1128-1131.
- Arafah, K. 2020. The Effect of Guided Discovery Method and Learning Interest on Students Understanding of Physics Concepts. *Jurnal Pendidikan Fisika*. 8(2), 147-154.
- Ardiansyah, M. 2020. Kontribusi Tingkat Pendidikan Orang Tua, Lingkungan, dan Kecerdasan Logis Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Matematis. *Jurnal Pendidikan Matematika (Kudus)*. 3(2), 185.
- Bao, L., & Koenig, K. 2019. Physics education research for 21st century learning. *Disciplinary and Interdisciplinary Science Education Research*. 1(1), 1-7.
- Evangelou, M., Goff, J., Sylva, K., Sammons, P., Smith, T., Hall, J., & Eisenstadt, N. 2017. Childrens centres: An English intervention for families living in disadvantaged communities. In *Handbook on Positive Development of Minority Children and Youth*. 455-470.
- Halmuniati. 2018. Peningkatan Pemahaman Konsep Fisika Siswa SMPN 1 Kontukowuna Melalui Model Problem Based Learning (PBL) Berbantuan Multimedia. *Jurnal Al-Tadib*, 11(1). 74-90.
- Harwanto, U. N. 2019. What Makes Introductory Physics Difficult? *Jurnal Sainika Unpam: Jurnal Sains Dan Matematika Unpam*. 2(1), 28-35.
- Hasbullah, H. 2018. Lingkungan Pendidikan dalam Al-Quran dan Hadis. *Tarbawi: Jurnal Keilmuan Manajemen Pendidikan*. 4(01), 13-21.
- Houdt, V. C. A., Wassenaer, A. G., Oosterlaan, J., & Kaam, A. H. 2019. Developmental outcomes of very preterm children with high parental education level. *Early Human Development*. 133(1), 11-17.
- Kola, A. J. 2017. Developing a Constructivist Model for Effective Physics Learning. *International Journal of Trend in Scientific Research and Development*. 1(4), 59-67.

- Lin, Y. T., Wang, M. T., & Wu, C. C. 2019. Design and Implementation of Interdisciplinary STEM Instruction: Teaching Programming by Computational Physics. *Asia-Pacific Education Researcher*. 28(1), 77-91.
- Maryam, S. W. . 2018. Pengaruh Tingkat Pendidikan Orang Tua Dan Motivasi Belajar Terhadap Prestasi Belajar Siswa Kelas V Sd Negeri 4 Baubau, Kota Baubau. *Sang Pencerah: Jurnal Ilmiah Universitas Muhammadiyah Buton*. 3(2), 57-67.
- Masita, S. I., Donuata, P. B., Ete, A. A., & Rusdin, M. E. 2020. Penggunaan Phet Simulation Dalam Meningkatkan Pemahaman Konsep Fisika Peserta Didik. *Jurnal Penelitian Pendidikan Fisika*, 5(2). 136-141.
- Pramaswari, E. 2018. Pengaruh Tingkat Pendidikan Orangtua Terhadap Motivasi Belajar. *JPEKA: Jurnal Pendidikan Ekonomi, Manajemen Dan Keuangan*. 2(2), 77-82.
- Sunain, S. 2017. Pengaruh Tingkat Pendidikan Orang Tua Terhadap Tingkat Kecerdasan dan Keaktifan Siswa dari Kelas Satu Sampai dengan Kelas Enam Pada Semester I. *Pedagogia : Jurnal Pendidikan*. 6(2). 160-176.