

PENGARUH KOMUNIKASI KELUARGA DAN KEMAMPUAN AWAL IPA TERHADAP PRESTASI BELAJAR IPA

HASBULLAH

087881560540

hasbule@gmail.com

Program Studi Pendidikan Matematika, Fakultas Teknik, Matematika & IPA
Universitas Indraprasta PGRI

Abstrak. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh komunikasi keluarga dan pengetahuan awal IPA terhadap prestasi belajar IPA. Metode penelitian yang digunakan adalah metode survei. Sampel diambil sebanyak 102 orang siswa dengan teknik acak sederhana. Analisis data menggunakan teknik korelasi dan regresi. Hasil penelitian menunjukkan: 1) ada pengaruh positif komunikasi keluarga dan pengetahuan awal IPA secara bersama-sama terhadap prestasi belajar IPA, 2) ada pengaruh positif komunikasi keluarga terhadap prestasi belajar IPA, 3) ada pengaruh pengetahuan awal IPA terhadap prestasi belajar IPA.

Kata kunci: komunikasi keluarga, kemampuan awal, prestasi belajar

Abstract. The purpose of this study was to determine the effect of family communication and early knowledge of science to learn science achievement. The method used is survey method. Samples were taken as many as 102 students with a simple random technique. Data analysis using correlation and regression techniques. The results showed: 1) there is a positive influence of family communication and knowledge of early science together on science learning achievement, 2) there is a positive influence of family communication on science learning achievement, 3) no prior knowledge of the influence of science on science learning achievement.

Keywords: family communication, the ability of early learning, learning achievement

PENDAHULUAN

Belajar merupakan suatu proses yang dilakukan siswa jika ia ingin mendapatkan kepandaian dan kemampuan yang lebih dari sebelumnya. Untuk mengetahui seberapa besar keberhasilan dalam proses belajar tersebut dapat dilihat dari prestasi belajarnya. Prestasi belajar adalah hasil terakhir dari proses pembelajaran yang telah diikuti siswa.

Prestasi belajar setiap siswa diberbagai jenjang sangat perlu untuk ditingkatkan, terutama bagi siswa SMA yang mempelajari Ilmu Kemampuan Alam. Dengan prestasi belajar yang tinggi, siswa akan memperoleh *attention* yang tinggi terhadap mata pelajaran ilmu kemampuan alam. Apalagi saat ini perkembangan informasi dan teknologi yang semakin pesat, memacu siswa untuk menambah ilmu kemampuan yang dimilikinya agar tidak tertinggal dalam menerima informasi.

Prestasi belajar siswa dikalangan siswa SMA khususnya di DKI Jakarta pada mata pelajaran IPA di kelas X terjadi perbedaan yang sangat tinggi antara yang satu dengan yang lainnya. Hal ini terlihat dari hasil observasi yang telah dilakukan dan dengan diindikasikan dari sedikitnya siswa yang masuk pada kelompok belajar IPA dikelas berikutnya.

Penilaian Prestasi belajar siswa dapat dilihat dari batas kriteria ketuntasan minimum (KKM). Prestasi belajar dikatakan tinggi apabila sudah dapat melampaui batas kriteria ketuntasan minimal atau KKM, dapat pula dilihat dari prestasi ujian yang didapat siswa. Sebaliknya, prestasi belajar dikatakan rendah apabila belum mencapai batas kriteria ketuntasan minimal atau KKM, atau prestasi dalam ujian yang didapat nilainya rendah. Dalam mencapai prestasi belajar banyak faktor yang mempengaruhinya. Faktor tersebut adalah faktor internal dan faktor eksternal. Faktor internal adalah faktor yang berasal dari dalam diri siswa sendiri, dan faktor eksternal atau faktor yang berasal dari luar atau lingkungan.

Faktor yang berasal dari dalam siswa yang mempengaruhi prestasi belajar adalah kemampuan yang dimiliki sebelumnya, disiplin, minat, persepsi dan motivasi belajar. Kemampuan awal memiliki hubungan dalam prestasi belajar, Siswa yang memiliki kemampuan awal yang tinggi, biasanya memiliki kecenderungan untuk memiliki prestasi belajar yang tinggi dan begitujuga sebaliknya jika siswa memiliki kemampuan awal rendah maka prestasi belajarnya juga rendah. Dengan demikian, kemampuan awal diharapkan dapat menjadi dorongan yang positif bagi siswa untuk belajar di tingkat yang lebih tinggi. Artinya, dengan kemampuan awal yang baik, siswa dapat mengikuti dan menguasai pelajaran-pelajaran dengan baik tanpa adanya kendala yang berarti terutama di tingkat berikutnya.

Kemampuan awal, dalam hal ini kemampuan awal siswa SMP yang akan masuk ke jenjang SMA yang dapat dilihat dari Ujian Nasional SMP yang telah dilakukan. Kemampuan awal ini merupakan hasil belajar siswa selama mengikuti pelajaran di bangku SMP. Kemampuan awal tentunya akan digunakan siswa untuk kemampuan dan keterampilan serta memacu untuk meningkatkan belajarnya, meningkatkan kesukaannya, sehingga akan berdampak pada prestasi siswa tersebut di bangku SMA hingga ke bangku kuliah. Keberagaman kemampuan awal yang dimiliki oleh siswa pada Ilmu Kemampuan Alam memiliki hubungan dengan prestasi belajar IPA siswa sebelum memasuki jenjang SMA. Siswa yang mempunyai nilai belajar IPA yang tinggi akan ada kecenderungan memiliki perhatian yang tinggi dan ada kecendrungan menyukai mata pelajaran IPA

Selain faktor di atas, salah satu faktor yang juga dapat mendorong timbulnya prestasi belajar siswa adalah dorongan dari luar mereka. Salah satu dorongan tersebut adalah datangnya dari keluarga. Keluarga merupakan lingkungan awal yang dihadapi oleh setiap individu. Setiap hari, anggota-anggota keluarga saling berkomunikasi satu sama lain, baik secara verbal maupun non verbal. Komunikasi tersebut akan menimbulkan interaksi dalam keluarga yang mempengaruhi berbagai bidang kehidupan seorang anak.

Di dalam keluarga, orang tua mempunyai peran yang sangat penting yaitu membimbing anak-anaknya. Orang tua merupakan pendidik utama dan pertama bagi anak-anaknya. Hal ini dikarenakan bahwa orang tualah yang menyebabkan anak itu ada dan setelah anak itu lahir ke dunia, maka yang akan bertemu pertama kali dengan anaknya adalah orang tua. Orang tua juga banyak bertemu dengan anak-anaknya dalam kehidupan sehari-hari. Dengan demikian, peran orang tua sangat menentukan pendidikan anak-anaknya di rumah. Anak adalah merupakan bagian dari keluarga yang secara sosial dan psikologis tidak terlepas dari pembinaan dan pendidikan orang tua, masyarakat dan lembaga pendidikan. Adanya pembinaan dan pendidikan terhadap anak adalah sebagai upaya untuk membentuk kreativitas anak baik melalui keilmuan maupun ketrampilan.

Pada kenyataannya di masyarakat yang terjadi dalam suatu kehidupan, semua anak dari keluarga yang suasana komunikasi yang baik akan kecendrungan mempunyai prestasi belajar yang tinggi. Anak-anak yang tumbuh dari keluarga yang memiliki suasana komunikasi keluarga yang sehat mampu mengembangkan potensi-potensi, bakat ataupun kualitas dan kuantitasnya. Suasana komunikasi keluarga atau *psychological*

atmosphere baik atau jelek baik bagi individu yang tinggal dalam keluarga akan dapat dirasakan setiap waktu. Sebaliknya, semua anak yang tumbuh dari keluarga yang hubungan komunikasi antar anggota keluarganya kurang hangat bahkan tanpa komunikasi tidak mampu untuk menunjukkan prestasi belajar yang tinggi. Kebanyakan anak-anak yang mampu menunjukkan potensinya sedangkan ia tumbuh dari keluarga yang sehat disebabkan anak tersebut mempunyai keinginan yang kuat untuk membuktikan bahwa ia mampu menjadi yang terbaik.

Orang tua harus mampu membangkitkan prestasi belajar anak, dengan cara melakukan komunikasi yang baik melalui mengenali apa yang dia sukai dan ajak melakukan hal tersebut, dipercaya mampu meningkatkan prestasi belajar seorang anak "Kuncinya adalah mengetahui apa yang dapat membuat anak tertarik dan ingin belajar," Sifat dasar anak adalah senang belajar hal itu bisa terlihat sejak usia dini di mana dimulai dari anak belajar berjalan, dia jatuh dan bangkit lagi atas kemauan sendiri.

TINJAUAN PUSTAKA

Prestasi Belajar IPA

Menurut Barnadib (2000: 12) dikatakan bahwa belajar pada hakikatnya adalah belajar untuk berfikir. Berdasarkan definisi tersebut dapat diartikan bahwa belajar merupakan proses yang dilakukan siswa untuk melatih pikiran dan kemampuan menganalisa dan serta menelaah permasalahan yang ada.

Sobry Sutikno dalam bukunya Menuju Pendidikan Bermutu (2004: 3) mengartikan bahwa belajar sebagai suatu proses usaha yang dilakukan oleh seseorang untuk memperoleh suatu perubahan yang baru sebagai hasil pengalamannya sendiri dalam interaksi dengan lingkungannya. Dan pengertian tersebut dapat dikatakan bahwa hasil dari belajar ditandai dengan adanya perubahan yang terjadi dalam diri seseorang setelah melakukan kegiatan tertentu.

Mengacu pada teori belajar diatas dapat disimpulkan bahwa teori belajar memiliki karakteristik yang berbeda antara satu dengan lainnya yang bertujuan untuk mendukung terwujudnya manusia dewasa yang mampu mengelola potensi dirinya dan potensi lingkungannya untuk membangun kehidupan yang lebih baik di masyarakat. Jadi belajar adalah suatu proses yang mengakibatkan perubahan dalam diri individu, yakni perubahan tingkah laku. Sedangkan Prestasi belajar menurut Arikunto (2008: 113), prestasi belajar adalah hasil akhir setelah mengalami proses belajar dimana tingkah laku itu tampak dalam bentuk perubahan yang dapat diamati dan diukur". Selanjutnya menurut Nasution berpendapat, "Prestasi belajar" adalah perubahan-perubahan yang terjadi pada individu yang belajar bukan saja perubahan mengenai kemampuan tetapi juga dalam bentuk kecakapan, kebiasaan, sikap, pengertian, penguasaan dan penghargaan dalam diri pribadi individu yang belajar (1992: 39).

Perubahan tingkah laku yang didapat setelah proses belajar, menurut Benjamin Bloom seperti yang dikutip oleh Sudjana (2004: 22-23), dapat diamati melalui tiga ranah, yaitu: 1) Ranah kognitif berkenaan dengan prestasi belajar intelektual yang terdiri dari enam aspek, yaitu: kemampuan atau ingatan, pemahaman, aplikasi, analisis, sintesis dan evaluasi. 2) Ranah afektif berkenaan dengan hasil belajar sikap yang terdiri dari lima aspek, yaitu: penerimaan, jawaban atau reaksi, penilaian organisasi dan internalisasi, dan 3) Ranah Psikomotorik berkenaan dengan hasil belajar keterampilan dan kemampuan bertindak. Ketiga ranah tersebut menjadi objek penilaian prestasi belajar. Diantara ketiga ranah-ranah tersebut, ranah kognitif yang paling banyak dinilai oleh para guru di sekolah karena berkaitan dengan kemampuan para siswa dalam menguasai isi bahan pelajaran.

Dari beberapa pengertian yang dikemukakan oleh para ahli di atas, jelas terlihat perbedaan pada kata-kata tertentu sebagai penekanan, namun intinya sama yakni prestasi

belajar adalah hasil akhir yang diperoleh peserta didik setelah mengalami proses belajar, dimana perubahan kemampuan, pemahaman, keterampilan dan sikap yang dapat diamati dan diukur.

IPA merupakan ilmu pendidikan bidang studi, dalam hal ini bidang studi IPA (alam dan gejalanya). Pendidikan IPA merupakan gabungan antara teori IPA dengan teori ilmu pendidikan. Ilmu pendidikan adalah ilmu yang menelaah fenomena pendidikan dalam perspektif yang luas dan integratif. Fenomena pendidikan ini bukan hanya gejala yang melekat pada manusia (gejala yang universal) dalam perspektif yang luas, melainkan juga sekaligus merupakan upaya untuk membentuk kepribadian manusia (insan) yang dirancang secara sadar dan sistematis dalam proses interaksi antara pendidik dengan peserta didik baik di dalam maupun di luar sekolah.

Dari beberapa pengertian tersebut diatas dapat kita ketahui bahwa prestasi belajar IPA adalah hasil akhir yang diperoleh peserta didik setelah mengalami proses belajar IPA, dimana perubahan kemampuan, pemahaman, keterampilan dan sikap yang dapat diamati dan diukur.

Komunikasi Keluarga

Komunikasi menurut Effendi, (2003: 28) didefinisikan sebagai berikut: “Komunikasi adalah suatu proses penyampaian pesan dalam bentuk lambang, yang memiliki makna sebagai panduan pikiran serta perasaan berupa ide, informasi, gagasan, harapan, imbauan, kepercayaan dan lain, baik secara tatap muka maupun secara tidak langsung (melalui media) dengan tujuan mengubah sikap, pandangan dan perilaku.

Brent D. Ruben dalam Muhammad (2004: 3) memberikan definisi mengenai komunikasi manusia yang lebih komprehensif sebagai berikut: “Komunikasi manusia adalah suatu proses melalui mana individu dalam. Sedangkan menurut DeVito (1997, 23) mendefinisikan komunikasi sebagai tindakan oleh satu orang atau lebih yang mengirim dan menerima pesan yang terjadi dalam suatu konteks tertentu, mempunyai pengaruh tertentu dan ada kesempatan untuk melakukan umpan balik.

Jika dicermati proses berlangsungnya komunikasi seperti yang dikemukakan di atas, maka tersirat beberapa komponen. Oleh Cangara (2000: 21), dikatakan komunikasi antar manusia hanya bisa terjadi, jika ada seseorang yang menyampaikan pesan kepada orang lain dengan tujuan tertentu. Artinya, komunikasi hanya bisa terjadi kalau didukung oleh adanya sumber, pesan, media, penerima dan efek. Komponen-komponen tersebut secara singkat dapat dijelaskan sebagai berikut:

1). Sumber (Komunikator), juga disebut sebagai pengirim pesan. Sumber adalah: Sumber (komunikator), dapat berupa individu yang sedang bicara atau menulis, kelompok orang, organisasi komunikasi: Surat kabar, radio, televisi dan sebagainya. Ketika sumber (komunikator) menyampaikan pesan, sering sumber tersebut bertindak menjadi penerima (komunikasi) sebaliknya penerima menjadi sumber. Sesuatu yang berkaitan atau melekat pada seorang sumber (komunikator) adalah: (1) Kemampuan, ide dan pengalaman-pengalaman; (2) Sikap, kepercayaan dan nilai-nilai; (3) Kebutuhan, keinginan dan tujuan-tujuan; (4) Kepentingan; (5) Kelompok dan pesan kelompok; (6) kemampuan berkomunikasi serta persepsi dari elemen-elemen lainnya.

2). Pesan (message), adalah sesuatu yang disampaikan kepada seseorang. Pesan merupakan susunan rangsangan-rangsangan yang ditempatkan oleh sumber (komunikator) pada saluran (channel). Dalam mengemas pesan persyaratan yang selayaknya diperhatikan adalah: (1) pesan hendaknya dipersiapkan secara baik serta sesuai dengan kebutuhan; (2) pesan harus menggunakan bahasa yang dapat dipahami oleh komunikasi; (3) pesan menarik minat dan kebutuhan pribadi penerima pesan serta dapat menimbulkan kepuasan. Pengertian yang diberikan oleh seseorang terhadap isi pesan

adalah bersifat individual dan situasional. Suatu pesan tertentu yang dikirimkan oleh seorang komunikator yang diterima oleh dua komunikan dapat diinterpretasikan secara berbeda. Hal ini dilatarbelakangi oleh beberapa faktor, antara lain: Kemampuan, pengalaman, kepentingan, kemampuan berkomunikasi dan lain sebagainya.

3). Saluran (Channel), dapat berbentuk fisik atau hal-hal yang dapat mempengaruhi mekanisme penginderaan penerima pesan (komunikan). Segala sesuatu yang dapat mempengaruhi indera penglihatan, penciuman, pendengaran, peraba, dan perasaan dapat berfungsi sebagai medium komunikasi. d. Penerima pesan (Komunikan) Penerima pesan (komunikan) adalah seseorang atau kelompok orang, disamping itu dapat juga organisasi atau institusi yang menjadi objek penerima pesan. Sekalipun penerima merupakan individu yang menerima sesuatu pesan melalui saluran, tidaklah berarti sebagai penerima yang pasif. Sumber hanya dapat mengemas suatu pesan dan menempatkan dalam suatu saluran. Penerima pesan (komunikan) harus aktif menarik pesan yang terdapat dalam saluran dan memberikan pengertian serta memberi interpretasi. Dalam berlangsungnya proses komunikasi penerima membawa pengalamannya, prasangka, kebutuhan, kemauan serta keinginan-keinginannya. Variabel-variabel ini turut berpengaruh serta membantu penerima pesan dalam menentukan pengertian pesan yang ada atau digunakan, serta respon-respon yang dilakukannya terhadap pesan yang diterimanya. Dalam berbagai situasi, penerima memberikan rangsangan yang mendasar terhadap sumber pesan (komunikator) melalui proses tanggapan balik.

4). Efek, adalah hal yang terjadi pada pihak penerima pesan (komunikan). Hal ini merupakan perubahan yang dialami oleh para komunikan. Tiap-tiap komunikasi mempunyai akibat atau hasil yang ia mempunyai efek tertentu pada orang-orang yang menjadi peserta dalam proses komunikasi, walaupun akibat tersebut tidak selalu bisa kelihatan dengan segera,

Keluarga diartikan sebagai sekumpulan orang yang hidup bersama dalam tempat tinggal bersama dan masing-masing anggota merasakan adanya pertautan batin sehingga terjadi saling mempengaruhi, saling memperhatikan dan saling menyerahkan diri. Sedangkan dalam pengertian pedagogis, keluarga diartikan sebagai suatu persekutuan hidup yang dijalin kasih sayang antara pasangan dua jenis manusia yang dikokohkan dengan perkawinan yang bermaksud untuk saling menyempurnakan diri. Dalam usaha saing melengkapi dan saling menyempurnakan diri itu terkandung perealisasi peran dan fungsi orangtua. (Shochib, 1998: 17-18)

Lingkungan keluarga banyak dihubungkan dengan prestasi belajar anak. Karena itu, yang bertanggung jawab sepenuhnya terhadap pendidikan seorang anak adalah orang tua, di samping lingkungan sekolah, dan lingkungan masyarakat. Orang tua menjadi salah satu kunci keberhasilan anak dalam belajar, sehingga orang tua perlu menciptakan komunikasi yang intens dengan anaknya terhadap proses belajar anaknya.

Orang tua dituntut selalu mengkomunikasikan kebutuhan pendidikan anaknya, karena anak membutuhkan komunikasi dalam bentuk perhatian dan penghargaan sebab komunikasi seperti itu dapat memberi motivasi dan memperlancar proses belajar anak". Apabila dihubungkan antara kehidupan anak di rumah dengan orang tua, maka orang tua harus menciptakan rumah itu sebagai "learning environment", mengajarkan nilai-nilai kebaikan moral, etis, dan sebagainya. Orang tua dituntut untuk dapat bersikap seperti guru. Masalah, dan tugas anaknya di sekolah. Ia juga harus pandai mengevaluasi perkembangan anaknya, lebih berpengaruh dari guru dan sebagainya. Ia juga harus mengadakan kerja sama dengan guru dan pimpinan sekolah (*parent teacher principle*) dan selalu menciptakan iklim yang sehat dan hubungan yang harmonis dalam membimbing dan mendorong anak, (Ihsan, 1996: 57). Pendapat lain dikemukakan oleh Gunarsih (1995), bahwa orang tua mempunyai fungsi tidak hanya terbatas selaku penerus

keturunan saja, tetapi dalam bidang pendidikan, orang tua merupakan sumber pendidikan utama, karena segala kemampuan dan kecerdasan intelektual anak diperoleh pertama-tama dari orang tua sendiri. Dari pendapat di atas, jelaslah bahwa komunikasi orang tua dengan anaknya dalam kegiatan belajar sangat diperlukan, sebab komunikasi seperti itu dapat meningkatkan kualitas belajar anak.

Dari dua pandangan pengertian antara komunikasi dan keluarga di atas dapat ditarik kesimpulan bahwa komunikasi keluarga merupakan penyampaian pesan baik tatap muka maupun tidak kepada anggota keluarga dengan kepala keluarga atau antar anggota keluarga dengan anggota keluarga yang tinggal dalam satu atap dan saling ketergantungan serta mempengaruhi satu dengan yang lain sehingga terjadi perubahan sikap, pandangan, dan perilaku yang didalamnya memberikan umpan balik dari interaksi tersebut.

Kemampuan Awal IPA Siswa

Setiap siswa dalam kegiatan belajarnya telah memiliki berbagai pengalaman, kemampuan, sikap dan keterampilan serta potensi yang dimiliki untuk dijadikan tolak ukur instruksional dan perencanaan kegiatan belajar lebih lanjut. Seringkali istilah ini disebut dengan kemampuan awal siswa. Kemampuan awal siswa sangat penting untuk diperhatikan agar dapat memberikan bentuk pelajaran yang tepat, tidak terlalu sukar dan tidak terlalu mudah bagi seorang guru. Kemampuan awal berguna untuk mengambil langkah-langkah yang diperlukan.

Kemampuan awal merupakan hasil belajar yang didapat sebelum mendapat kemampuan yang lebih tinggi. Kemampuan awal siswa merupakan prasyarat untuk mengikuti pembelajaran sehingga dapat melaksanakan proses pembelajaran dengan baik. Menurut Al-Kadiri dalam Supardi (2011), kemampuan awal adalah kemampuan yang telah dimiliki oleh siswa sebelum mengikuti pembelajaran yang akan diberikan. Dalam hal ini, kemampuan awal lebih menggambarkan mengenai bentuk kesiapan siswa dalam menerima pelajaran.

Kemampuan awal adalah kemampuan dan keterampilan yang telah dimiliki siswa sebelum ia melanjutkan kejenjang berikutnya menurut DeCecco (H. Nashir, 2004: 64). Kemampuan awal mempunyai karakteristik, yaitu merupakan prasyarat yang diperlukan untuk mengikuti pelajaran berikutnya, mempunyai hubungan yang relevan dengan tujuan hasil belajar yang dicapai. Abdul Gafur mendefinisikan kemampuan awal adalah kemampuan dan keterampilan yang relevan yang telah dimiliki siswa pada saat memulai mengikuti suatu program pengajaran” (H. Nashir, 2004: 65).

Kemampuan awal sering disebut dengan istilah *prior knowledge*. *Prior Knowledge* merupakan langkah penting di dalam proses belajar, dengan demikian setiap guru perlu mengetahui tingkat *prior knowledge* yang dimiliki para peserta didik. Dalam proses pemahaman, *prior knowledge* merupakan faktor utama yang akan mempengaruhi pengalaman belajar bagi para peserta didik. Lingkungan belajar adalah hal yang paling pokok pada *prior knowledge* karena dapat memberikan suasana yang mendukung keingintahuan peserta didik, semangat untuk meneliti atau mencari sesuatu yang baru, bermakna, dan menantang.

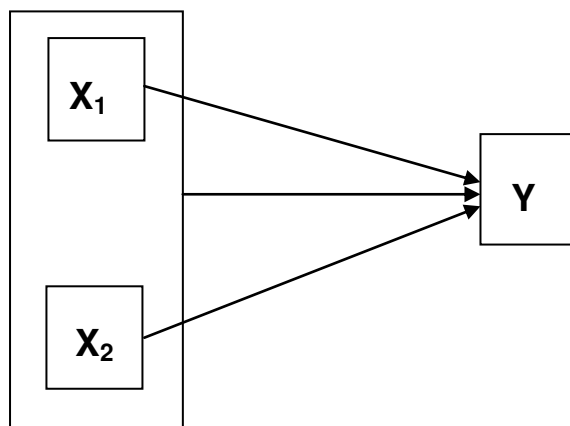
Kemampuan awal siswa dapat diukur melalui tes awal, interview, atau cara-cara lain yang cukup sederhana seperti melontarkan pertanyaan-pertanyaan secara acak dengan distribusi perwakilan siswa yang representatif. Hal ini senada dengan apa yang diungkapkan oleh Gerlach dan Ely dalam Harjanto (2006: 128) Kemampuan awal siswa ditentukan dengan memberikan tes awal.

Dari berbagai pandangan para ahli di atas, dapat disimpulkan bahwa kemampuan awal adalah kemampuan yang dimiliki oleh siswa sebelum mengikuti pembelajaran di

jenjang berikutnya dan merupakan modal dasar siswa untuk mempelajari setiap materi pelajaran baru yang akan disajikan oleh guru.

METODE

Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan metode survey korelasional. Sedangkan analisis yang digunakan untuk menguji kebenaran hipotesis dilakukan dengan analisis regresi berganda. Ada tiga variable yang diteliti yaitu variable bebas terdiri dari komunikasi keluarga dan kemampuan awal IPA dan variable terikat adalah prestasi belajar IPA siswa. Untuk mempermudah memahami konsep penelitian yang dilakukan, maka diharapkan desain penelitian ini dapat memberikan gambaran yang jelas.



Keterangan.

- X₁ = Komunikasi Keluarga
- X₂ = Kemampuan Awal IPA
- Y = Prestasi Belajar Ilmu Kemampuan Alam

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

Dari pengolahan data menggunakan program SPSS, dapat ditampilkan hasil perhitungan seperti terangkum dalam tabel 1 hingga tabel 3.

Tabel 1. Hasil Perhitungan Koefisien Korelasi Pengaruh Variabel X₁ dan X₂ terhadap Variabel Y

Model Summary^b

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.825 ^a	.681	.675	1.670

a. Predictors: (Constant), KEMAMPUAN_AWAL_IPA, KOM_KLRGA

b. Dependent Variable: PRSTSI_IPA

Tabel 2. Rekapitulasi Hasil Perhitungan Persamaan Garis Regresi Pengaruh Variabel X_1 dan X_2 terhadap Variabel Y

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	-29.332	3.892		-7.536	.000
	KOM_KLRG A	.375	.082	.396	4.570	.000
	KEMAMPUAN_AWAL_IPA	3.784	.679	.484	5.573	.000

a. Dependent Variable: PRSTSI_IPA

Tabel 3. Rekapitulasi Hasil Perhitungan Pengujian Signifikansi Koefisien Regresi Pengaruh Variabel X_1 dan X_2 dengan Variabel Y

ANOVA^b

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	589.950	2	294.975	105.723	.000 ^a
	Residual	276.216	99	2.790		
	Total	866.167	101			

a. Predictors: (Constant), KEMAMPUAN_AWAL_IPA, KOM_KLRGA

b. Dependent Variable: PRSTSI_IPA

Dari ketiga tabel di atas akan di uji tiga hipotesis sekaligus yaitu:

1. Pengaruh Komunikasi Keluarga (X_1) dan Kemampuan Awal IPA (X_2) secara bersama-sama terhadap Prestasi Belajar IPA Siswa (Y)

Dari tabel 1. di atas terlihat bahwa koefisien korelasi ganda pengaruh variabel bebas komunikasi keluarga (X_1) dan kemampuan awal IPA (X_2) secara bersama-sama terhadap prestasi belajar IPA (Y) adalah sebesar 0,825.

Perhitungan pengujian signifikansi koefisien korelasi ganda ini bisa dilihat di Lampiran 12. Dari perhitungan tersebut di peroleh bahwa koefisien korelasi tersebut signifikan, dengan kata lain bahwa terdapat pengaruh yang signifikan variabel bebas komunikasi keluarga (X_1) dan kemampuan awal IPA (X_2) secara bersama-sama terhadap prestasi belajar IPA (Y) adalah sebesar 0,825. Sedangkan koefisien determinasinya sebesar 68,1% menunjukkan bahwa besarnya kontribusi komunikasi keluarga (X_1) dan kemampuan awal IPA (X_2) secara bersama-sama terhadap prestasi belajar IPA (Y) adalah sebesar 68,1%, sisanya (31,9%) karena pengaruh faktor lain. Sedangkan untuk pengujian hipotesis melalui analisis regresi diperoleh hasil perhitungan terlihat pada Tabel 2. dan Tabel 3/ Dari Tabel 2. diperoleh persamaan garis regresi yang merepresentasikan

pengaruh variabel X_1 dan X_2 terhadap variabel Y , yaitu $\hat{Y} = -29,332 + 0,375 X_1 + 0,3,784 X_2$.

Sedangkan pengujian signifikansi garis regresi tersebut adalah dengan memperhatikan hasil perhitungan yang ada pada Tabel 3. Menurut ketentuan yang ada, kriteria signifikansi regresi tersebut adalah “jika $Sig < 0.05$ maka H_0 ditolak” atau “jika $F_{hitung} > F_{tabel}$ maka H_0 ditolak”, yang berarti bahwa koefisien regresi tersebut signifikan, dengan kata lain terdapat pengaruh yang signifikan variabel bebas X_1 dan X_2 terhadap variabel terikat Y . Nilai Sig adalah bilangan yang tertera pada kolom Sig dalam Tabel 3. Nilai F_{hitung} adalah bilangan yang tertera pada kolom F dalam Tabel 3. Sedangkan nilai F_{tabel} adalah nilai tabel distribusi F untuk taraf nyata 5% dengan derajat pembilang (k) = 2 dan derajat penyebut ($n - k - 1$) = 99 dimana n adalah banyaknya responden, dan k adalah banyaknya variabel bebas.

Dari Tabel 2. terlihat bahwa nilai $Sig = 0.000$ dan $F_{hitung} = 33,259$, sedangkan $F_{tabel} = 3,07$. Karena nilai $Sig < 0,05$ dan $F_{hitung} > F_{tabel}$ maka H_0 di tolak yang berarti bahwa koefisien regresi tersebut signifikan. Dengan kata lain bahwa terdapat pengaruh yang signifikan variabel bebas Komunikasi Keluarga (X_1) dan Kemampuan Awal IPA (X_2) secara bersama-sama terhadap Variabel terikat Prestasi Belajar IPA (Y).

Dari hasil pengujian korelasi maupun regresi tersebut maka bisa disimpulkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan variabel bebas komunikasi Keluarga (X_1) dan kemampuan awal IPA (X_2) secara bersama-sama terhadap prestasi belajar IPA (Y).

2. Pengaruh Komunikasi Keluarga (X_1) terhadap Prestasi Belajar IPA (Y)

Untuk membuktikan hipotesis tersebut adalah dengan memperhatikan nilai/bilangan yang tertera pada kolom t atau kolom Sig untuk baris **Komunikasi Keluarga** (Variabel X_1) pada Tabel 2. Menurut ketentuan yang ada, kriteria signifikansi regresi tersebut adalah “jika $t_{hitung} > t_{tabel}$ maka H_0 ditolak” atau “jika $Sig < 0,05$ maka H_0 ditolak”, yang berarti bahwa terdapat pengaruh yang signifikan variabel bebas X_1 terhadap variabel terikat Y . Nilai Sig adalah bilangan yang tertera pada kolom Sig untuk baris **Komunikasi Keluarga** (Variabel X_1) dalam Tabel 2. Nilai t_{hitung} adalah bilangan yang tertera pada kolom t untuk baris **Komunikasi Keluarga** (Variabel X_1) dalam Tabel 2. Sedangkan nilai t_{tabel} adalah nilai tabel distribusi t untuk taraf nyata 5% dengan derajat kepercayaan ($df = n - 2$) = 100 dimana n adalah banyaknya responden.

Dari Tabel 2. terlihat bahwa nilai $Sig = 0.000$ dan $t_{hitung} = 4,470$, sedangkan $t_{tabel} = 1,29$. Karena nilai $Sig < 0,05$ dan $t_{hitung} > t_{tabel}$ maka H_0 di tolak yang berarti terdapat pengaruh yang signifikan variabel bebas X_1 (Komunikasi Keluarga) terhadap variabel terikat Y (Prestasi Belajar IPA).

Dari hasil pengujian regresi tersebut maka bisa disimpulkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan variabel bebas X_1 (Komunikasi Keluarga) terhadap variabel terikat Y (Prestasi Belajar IPA).

3. Pengaruh Kemampuan Awal IPA (X_2) terhadap Prestasi Belajar IPA (Y)

Untuk membuktikan hipotesis tersebut adalah dengan memperhatikan nilai/bilangan yang tertera pada kolom t atau kolom Sig untuk baris **Kemampuan Awal IPA** (Variabel X_2) pada Tabel 2. Menurut ketentuan yang ada, kriteria signifikansi regresi tersebut adalah “jika $t_{hitung} > t_{tabel}$ maka H_0 ditolak” atau “jika $Sig < 0,05$ maka H_0 ditolak”, yang berarti bahwa terdapat pengaruh yang signifikan variabel bebas X_2 terhadap variabel terikat Y . Nilai Sig adalah bilangan yang tertera pada kolom Sig untuk baris **Kemampuan Awal IPA** (Variabel X_2) dalam Tabel 2. Nilai t_{hitung} adalah bilangan yang tertera pada kolom t untuk baris **Kemampuan Awal IPA** (Variabel X_2) dalam

Tabel 2. Sedangkan nilai t_{tabel} adalah nilai tabel distribusi t untuk taraf nyata 5% dengan derajat kepercayaan ($df = n - 2$) = 100 dimana n adalah banyaknya responden.

Dari Tabel 1. terlihat bahwa nilai $Sig = 0.000$ dan $t_{hitung} = 5,573$, sedangkan $t_{tabel} = 1,29$. Karena nilai $Sig < 0,05$ dan $t_{hitung} > t_{tabel}$ maka H_0 di tolak yang berarti terdapat pengaruh yang signifikan variabel bebas X_2 (Kemampuan Awal IPA) terhadap variabel terikat Y (Prestasi Belajar IPA).

Dari hasil pengujian regresi tersebut maka bisa disimpulkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan variabel bebas X_2 (Kemampuan Awal IPA) terhadap variabel terikat Y (Prestasi Belajar IPA).

Pembahasan

Penelitian ini untuk mengetahui pengaruh komunikasi keluarga dan Kemampuan awal IPA terhadap prestasi belajar IPA

1. Pengaruh Komunikasi Keluarga dan Kemampuan Awal IPA secara bersama-sama terhadap Prestasi Belajar IPA Siswa

Dari deskripsi data setelah dilakukan analisis korelasi diperoleh koefisien korelasi sebesar 0,825, setelah dilakukan pengujian dengan program SPSS terbukti bahwa koefisien korelasi tersebut signifikan. Hal ini berarti bahwa terdapat pengaruh variabel bebas X_1 (Komunikasi keluarga) dan X_2 (Kemampuan awal IPA) secara bersama-sama terhadap variabel terikat Y (prestasi belajar IPA siswa).

Sedangkan dari analisis regresi diperoleh persamaan garis regresi $\hat{Y} = -29,332 + 0,375 X_1 + 3,784 X_2$. Nilai konstanta = -29,332 menunjukkan bahwa siswa dengan Komunikasi keluarga dan Kemampuan awal IPA paling rendah sulit untuk bisa meraih prestasi belajar yang baik, sedangkan nilai koefisien regresi sebesar 0,825 dan 0,681 menunjukkan bahwa terdapat pengaruh positif variabel bebas X_1 (Komunikasi keluarga) dan X_2 (Kemampuan awal IPA) secara bersama-sama terhadap variabel terikat Y (prestasi belajar IPA siswa). Setelah dilakukan pengujian linieritas garis regresi dengan menggunakan program SPSS diperoleh bahwa garis regresi tersebut linier.

Dari pengujian signifikansi koefisien regresi yang juga dilakukan dengan program SPSS diperoleh bahwa koefisien regresi tersebut signifikan, yaitu ditunjukkan oleh nilai $Sig = 0.000$ dan $F_{hitung} = 33,259$, sedangkan $F_{tabel} = 3,07$ sehingga nilai $Sig < 0,05$ dan $F_{hitung} > F_{tabel}$ atau regresi tersebut signifikan, yang berarti benar bahwa terdapat pengaruh yang positif variabel bebas X_1 (Komunikasi keluarga) dan X_2 (Kemampuan Awal IPA) secara bersama-sama terhadap variabel terikat Y (Prestasi Belajar IPA).

Menurut sintesis teori yang ada di Bab II, hasil penelitian ini sesuai dengan ungkapan dari Slameto bahwa faktor prestasi belajar di pengaruhi oleh faktor luar dan faktor dalam. Komunikasi keluarga adalah salah satu faktor luar yang merupakan penggerak dalam usaha meraih prestasi setinggi mungkin. Komunikasi keluarga pada siswa membuat siswa semakin serius dalam mempelajari sesuatu yang diinginkan, dan dari komunikasi keluarga tersebut tentunya akan meningkatkan prestasi belajar IPA siswa. Dari komunikasi keluarga yang baik akan membentuk keluarga yang seimbang dan selalu memberikan peluang paling besar untuk memperdayakan potensi anak-anaknya. Keluarga seimbang memberikan kesempatan kepada anak-anaknya untuk berkreasi, menggali potensi dan melakukan berbagai kegiatan yang bernilai positif. Orangtua melalui komunikasi yang terbangun secara intensif senantiasa membuka diri untuk dialog bahkan perkembangan apapun dalam keluarga selalu dikomunikasikan secara intensif.

Sedangkan prestasi belajar adalah suatu kemampuan intelektual siswa yang mengandung Kemampuan dan keterampilan berkaitan dalam upaya untuk dapat menyelesaikan suatu program pembelajaran. Komunikasi keluarga adalah sebagai usaha yang bertujuan untuk mencapai hasil dengan membandingkan beberapa ukuran

keunggulan. Keunggulan disini merupakan perbandingan antara prestasi yang dicapai sendiri atau prestasi yang sudah dicapai sebelumnya. Sedangkan prestasi belajar IPA adalah tingkat pencapaian kemampuan Kemampuan siswa pada materi IPA, serta pencapaian ketrampilan dan sikap yang terkait dengan wawasan tentang IPA.

Sedangkan Kemampuan awal IPA sebagai faktor dalam yang salah satunya adalah Nilai ujian nasional siswa di SMP, dimana Siswa yang memiliki nilai ujian nasional IPA tinggi akan terdorong untuk belajar yang tekun sehingga akan berdampak pada prestasinya, sedangkan siswa yang memiliki nilai ujian nasional sedang atau rendah tidak akan termotivasi untuk belajar IPA sehingga akan berdampak pada prestasi belajar yang sedang atau rendah pula.

Jika siswa ingin meraih prestasi belajar yang tinggi maka siswa tersebut harus melakukan komunikasi keluarga dan memiliki pengetahuan awal IPA yang tinggi, dengan kedua hal ini maka niscaya prestasi yang tinggi akan bisa diraih.

Dari informasi kuantitatif dan teori tersebut maka peneliti berasumsi bahwa terdapat pengaruh positif komunikasi keluarga dan Kemampuan awal IPA secara bersama-sama terhadap prestasi belajar IPA siswa.

2. Pengaruh Komunikasi Keluarga terhadap Prestasi belajar IPA Siswa

Dari pengujian hipotesis diperoleh bahwa nilai $Sig = 0.000$ dan $t_{hitung} = 4,570$, sedangkan $t_{tabel} = 1,29$. Karena nilai $Sig < 0,05$ dan $t_{hitung} > t_{tabel}$ maka H_0 di tolak yang berarti terdapat pengaruh yang signifikan variabel bebas X_1 (Komunikasi Keluarga) terhadap variabel terikat Y (Prestasi Belajar IPA).

Menurut sintesis teori yang ada di Bab II, hasil penelitian ini sesuai dengan pendapat Effendi dan De Vito bahwa komunikasi sebagai tindakan satu atau dua orang yang mengirim pesan yang terjadi dalam konteks tertentu dan mempunyai pengaruh tertentu. Lebih jauh dikatakan Canggara komunikasi efektif dapat didukung oleh adanya sumber, pesan, media, penerima dan efek.

Prestasi belajar IPA adalah pencapaian tujuan pembelajaran yang dapat dinyatakan dalam bentuk nilai sebagai bentuk perubahan dalam Kemampuan, pemahaman, keterampilan, dan nilai sikap siswa setelah mengikuti kegiatan belajar mengajar IPA.

Terdapat dua faktor yang mempengaruhi prestasi belajar siswa, yaitu faktor dari dalam diri siswa dan dari luar diri siswa. Untuk faktor yang berasal dari luar siswa salah satunya adalah dari keluarga dalam hal ini komunikasi keluarga terhadap kegiatan belajar. Dimana komunikasi keluarga adalah penyampaian pesan baik tatap muka maupun tidak kepada antar anak, bapak dan ibu yang saling mempengaruhi satu dengan yang lain dan dapat memberikan umpan balik dari interaksi tersebut.

Komunikasi keluarga mempengaruhi kualitas pencapaian prestasi belajar siswa dalam bidang studi IPA, seorang siswa yang memiliki komunikasi keluarga yang efektif terhadap suatu mata pelajaran IPA, maka ia akan merasa memiliki perhatian dari orang tua. Karena ada perhatian tersebut maka siswa akan memusatkan perhatian yang intensif terhadap materi itulah yang memungkinkan siswa tadi untuk belajar lebih giat, dan akhirnya mencapai prestasi yang diinginkan atau berdampak positif dengan prestasi belajarnya. Prestasi belajar IPA adalah pencapaian tujuan pembelajaran yang dapat dinyatakan dalam bentuk nilai sebagai bentuk perubahan dalam Kemampuan, pemahaman, keterampilan, dan nilai sikap siswa setelah mengikuti kegiatan belajar mengajar IPA.

Dari informasi kuantitatif dan teori tersebut maka peneliti berasumsi bahwa terdapat pengaruh positif komunikasi keluarga terhadap prestasi belajar siswa.

3. Pengaruh Kemampuan Awal IPA terhadap Prestasi belajar IPA Siswa

Dari pengujian hipotesis diperoleh bahwa nilai $Sig = 0.000$ dan $t_{hitung} = 5,573$, sedangkan $t_{tabel} = 1,29$. Karena nilai $Sig < 0,05$ dan $t_{hitung} > t_{tabel}$ maka H_0 di tolak yang berarti terdapat pengaruh yang signifikan variabel bebas X_2 (Kemampuan Awal IPA) terhadap variabel terikat Y (Prestasi Belajar IPA).

Menurut sintesis teori yang ada di Bab II, Kemampuan awal IPA adalah Nilai ujian nasional siswa di SMP, dimana Siswa yang memiliki nilai ujian nasional IPA tinggi akan terdorong untuk belajar yang tekun sehingga akan berdampak pada prestasinya.

Terdapat dua faktor yang mempengaruhi prestasi belajar siswa, yaitu faktor dari dalam diri siswa dan dari luar diri siswa. Untuk faktor yang berasal dari dalam siswa salah satunya adalah Kemampuan awal terhadap kegiatan belajar. Dimana Kemampuan awal adalah pengetahuan yang dimiliki seseorang sebelum mempelajari sesuatu yang baru.

Kemampuan awal sangat beraneka ragam, namun dalam konteks ini adalah Kemampuan awal IPA yakni nilai ujian nasional IPA SMP siswa yang dimiliki. Nilai ini sangat berpengaruh pada siswa di jenjang SMA terutama dalam mempelajari IPA (kimia, fisika dan biologi).

Nilai ujian nasional siswa di SMP sangat beraneka ragam, dimana ada siswa yang memiliki nilai ujian tinggi, sedang dan rendah. Keberagaman ini sangat berpengaruh pada prestasi belajar IPA di SMA. Siswa yang memiliki nilai ujian nasional IPA tinggi akan terdorong untuk belajar yang tekun sehingga akan berdampak pada prestasinya, sedangkan siswa yang memiliki nilai ujian nasional sedang atau rendah tidak akan termotivasi untuk belajar IPA sehingga akan berdampak pada prestasi belajar yang sedang atau rendah pula.

Dari informasi kuantitatif dan teori tersebut maka peneliti berasumsi bahwa terdapat pengaruh positif Kemampuan awal IPA terhadap prestasi belajar siswa.

PENUTUP

Kesimpulan

1. Terdapat pengaruh secara bersama-sama komunikasi keluarga dan kemampuan awal IPA terhadap prestasi belajar ilmu pengetahuan alam.
2. Terdapat pengaruh komunikasi keluarga terhadap prestasi belajar ilmu pengetahuan alam.
3. Terdapat pengaruh kemampuan awal IPA terhadap prestasi belajar ilmu pengetahuan alam.

DAFTAR PUSTAKA

- Ahmad, Talim dan Abdul Rahman. 1992. **Pengaruh Perhatian Orang Tua dan Jumlah Bersaudara terhadap Prestasi Belajar Matematika Siswa Kelas 1 SMA Pembangunan Ujungpandang**. Ujungpandang: Lembaga Penelitian IKIP Ujungpandang.
- Ali, Muhammad. 2004. **Guru dalam Proses Belajar Mengajar**. Bandung: Sinar Baru Algesindo
- Arikunto, S. 2008. **Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan**. Jakarta: Bumi Aksara.
- Bernadib, Sutari Imam. 2000. **Ilmu Pendidikan Teoritis dan Praktis**. Yogyakarta: F.P Yogyakarta
- Cangara, Hafied. 2000. **Pengantar Ilmu Komunikasi**. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.
- De Vito, Joseph. A. 1997. **Komunikasi Antar Manusia**. Jakarta: Professional Books.
- Effendy. 2003. **Ilmu, Teori, dan Filsafat Komunikasi**. Bandung: CA Publisher

- Gunarsa, Singgih D. 1995. **Psikologi Perkembangan Anak dan Remaja**. Jakarta: BPK Gunung Mulia.
- Harjanto. 2006. **Perencanaan Pembelajaran**. Jakarta: Rineka Cipta
- Ihsan, F. 1995. **Dasar-dasar Kependidikan**. Jakarta: Rineka Cipta
- Nasir.H. 2004. **Peranan Motivasi dan Kemampuan Awal**. Jakarta: Delia Press
- Nasution. 1992. **Didaktik Azas-Azas Mengajar**. Jakarta : Bumi Aksara
- Purwanto, M. Ngalim. 1994. **Ilmu Pendidikan Teori dan Praktis**. Bandung: Rosdakarya.
- Sudjana, Nana. 2004. **Penilaian Hasil Proses belajar Mengajar**. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya
- Shocib, Muhammad. 1998. **Pola Asuh Orang Tua**. Rineka Cipta. Jakarta.
- Sutikno, M. Sobry. 2004. **Belajar dan Pembelajaran**. Bandung: Prospect.
- Supardi U.S. 2011. **Intensitas Penilaian Formatif Dalam Pembelajaran Kalkulus Dengan Mengendalikan Kemampuan Awal Mahasiswa**. *Jurnal Formatif*, 1 (1): 1-9.