

## PENDEKATAN KONTEKSTUAL, PENGETAHUAN AWAL SISWA, DAN HASIL BELAJAR IPA DI SMP

Sudiah<sup>1\*</sup>, Sjarkawi<sup>2</sup>, Emosda<sup>2</sup>

<sup>1</sup>SMPN 10 Muaro Jambi, <sup>2</sup>Universitas Jambi

### ABSTRACT

*The purpose of this study is to investigate effect of contextual approach and students' prior-knowledge on students' achievement in natural science. The contextual approach and students' prior-knowledge are the independent variables, and the dependent variable is students' achievement. Samples of the research are 68 grade 8-th students of SMP 10 Muara Jambi which are divided into two groups. The first group is experimental group taught by using contextual approach and the second is control group. Based on Two-way ANOVA analysis and Tukey analysis it can be shown that there is significant effect of contextual approach and students' prior-knowledge on their achievement in natural science.*

**Keywords:** contextual approach, prior-knowledge, students' achievement, natural science

### PENDAHULUAN

Ilmu Pengatahuan Alam (IPA) berkaitan dengan cara mencari tahu tentang alam secara sistematis, sehingga IPA bukan hanya penguasaan kumpulan pengetahuan yang berupa fakta-fakta, konsep-konsep atau prinsip-prinsip saja tetapi juga merupakan suatu proses penemuan. IPA sebagai pengetahuan yang diperoleh melalui pengumpulan data dengan eksperimen, pengamatan dan deduksi untuk menghasilkan suatu penjelasan tentang sebuah gejala yang dapat dipercaya.

Dalam belajar IPA siswa diarahkan untuk membandingkan hasil prediksi peserta didik dengan teori melalui eksperimen dengan menggunakan metode ilmiah. Oleh karena itu, pembelajaran IPA di sekolah sebaiknya: (1) Memberi pengalaman pada peserta didik sehingga mereka berkompeten melakukan pengukuran berbagai besaran fisis, (2) Menanamkan pada siswa pentingnya pengamatan empiris dalam menguji suatu pernyataan ilmiah (hipotesis), (3) Latihan berfikir kuantitatif yang mendukung kegiatan belajar IPA yang berkaitan dengan peristiwa alam, dan (4) Memperkenalkan dunia teknologi melalui kegiatan kreatif dalam kegiatan perancangan dan penjelasan berbagai gejala alam dalam menjawab masalah.

Guru yang profesional dituntut bukan saja untuk dapat menjadi fasilitator dan motivator tetapi juga dapat berfungsi sebagai sumber informasi dalam proses pembelajaran di kelas. Walaupun usaha telah begitu banyak ke arah kemajuan pendidikan, tetapi hasil yang dicapai oleh siswa di SLTP, khususnya bidang studi fisika masih memprihatinkan. Keinginan untuk mengikuti pelajaran IPA cenderung menurun terutama pada bidang studi fisika. Keinginan untuk memasuki sekolah yang lebih tinggi menjadi menurun tajam mulai dari sekolah lanjutan pertama. Siswa cenderung memilih bidang studi sosial dari pada memilih IPA. Dengan demikian tidaklah mengherankan kalau nilai rata-rata bidang studi fisika di kelas

\*Korespondensi dapat dialamatkan ke email: sudiah@ymail.com

atau dalam nilai UN selalu lebih rendah dari pada nilai eksakta lainnya (Memes, 2000:1).

Di SMP Negeri 10 Muaro Jambi ditemui fenomena yang terjadi dalam proses belajar mengajar untuk mata pelajaran IPA. Dalam pembelajaran guru terpaku pada penggunaan contoh penerapan yang ada di dalam buku paket, namun dalam proses pembelajaran contoh-contoh penerapan konsep yang diberikan dalam buku fisika yang digunakan tidak dihubungkan dengan kondisi lingkungan tempat tinggal siswa. Di beberapa tempat dalam pelaksanaan pembelajaran IPA, siswa tidak dibiasakan untuk mengikutkan seluruh indera dengan menggunakan hipotesis, menggunakan alat dan bahan secara benar dengan selalu mengharapkan keberhasilan saja tanpa mengajukan pertanyaan, menggolongkan, menafsirkan data dan mengkomunikasikan hasil temuan secara beragam, menggali dan memilah informasi aktual yang relevan, untuk menguji gagasan-gagasan atau memecahkan masalah sehari-hari. Hal ini merupakan salah satu penyebab terjadinya miskonsepsi dalam pembelajaran IPA di sekolah sehingga terjadi anggapan bahwa pelajaran fisika sulit untuk difahami dan diterapkan dalam kehidupan sehari-hari. Strategi atau teknik, metode dan pendekatan merupakan tiga hal yang berbeda meskipun penggunaannya sering bersamaan dijumpai dalam pembelajaran. Pendekatan merupakan titik tolak atau sudut pandang kita terhadap proses pembelajaran. Metode adalah pengembangan yang lebih konkret dari teori tersebut, berupa prosedur-prosedur berdasarkan teori tersebut di dalam berbagai bentuk kegiatan kelas. <http://raysurya.wordpress.com/>. Diakses tanggal 13 Januari 2009.

Hasil pengamatan di lapangan, miskonsepsi sabagai salah satu penyebab yang menimbulkan kurangnya minat dan motivasi dalam pembelajaran fisika di kelas, siswa seringkali hanya datang, duduk, dengar, diam, siswa merasa terpaksa datang dan menghabiskan waktunya di kelas. Kurangnya motivasi siswa dalam pembelajaran fisika, disebabkan pembelajaran fisika yang dilaksanakan mengutamakan perhitungan matematik dalam pemahaman konsep, segala sesuatu yang diajarkan dan diselesaikan secara matematik. Adapun fenomena alam yang dikandung dalam suatu konsep menjadi terabaikan sehingga menimbulkan miskonsepsi. Di samping itu siswa tidak diajarkan untuk terbiasa memahami aplikasi konsep dalam pembelajaran fisika, sehingga siswa hanya dapat menyelesaikan soal-soal fisika yang bentuknya sama dengan contoh soal yang telah dipelajarinya, dan jika siswa dihadapkan dengan soal yang berbeda dengan prinsip penyelesaian yang sama, maka siswa tidak dapat menyelesaikan soal tersebut secara baik.

Hasil observasi awal yang dilakukan terhadap hasil ulangan harian pada semester II dan nilai IPA pada UN, pada salah satu SMP di Muaro Jambi ditemukan bahwa hasil belajar IPA masih rendah diduga adanya miskonsepsi dalam pembelajaran fisika seperti SMPN 10 Muaro Jambi. Di sekolah ditemukan beberapa masalah antara lain: dalam proses pembelajaran IPA di SMP Negeri 10 Muaro Jambi guru lebih diarahkan untuk mencapai target pencapaian materi dari pada memperhatikan tingkat penguasaan siswa terhadap materi tersebut. Pembelajaran IPA saat ini masih menggunakan sistem pembelajaran yang bersifat konvensional yaitu pembelajaran

yang terpusat pada guru. Hal ini diperburuk lagi oleh tekanan dari pihak atasan agar guru selalu berorientasi kepada peningkatan pencapaian nilai pada ujian akhir.

Departemen Pendidikan Nasional Republik Indonesia telah berupaya keras untuk meningkatkan penguasaan IPA, melalui perbaikan kualitas pembelajaran IPA, misalnya melalui pengenalan pendekatan pembelajaran kontekstual, Pembelajaran kontekstual atau adalah konsep belajar yang membantu guru mengaitkan antara materi pelajaran dengan situasi dunia siswa, dan mendorong siswa membuat hubungan antara pengetahuan yang dimilikinya dengan penerapannya dalam kehidupan mereka sehari-hari (Muslich, 2008:41).

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pendekatan kontekstual dan pengetahuan awal siswa terhadap hasil belajar IPA. Jika penggunaan pendekatan kontekstual dan pengetahuan dapat meningkatkan hasil belajar, maka hasil penelitian ini sejalan dengan teori yang melandasinya. Jika temuan dalam penelitian ini justru sebaliknya maka perlu dikaji lebih lanjut variabel-variabel yang mungkin turut mempengaruhinya.

## METODE

Jenis penelitian ini termasuk penelitian eksperimen faktorial tipe 2x2, yang dilaksanakan di SMP 10 Muara Jambi pada bulan Oktober 2010 sampai dengan bulan Desember 2010. Adapun subjek yang menjadi target penelitian adalah seluruh siswa Muara Jambi. Sedangkan yang dijadikan subjek penelitian terjangkau adalah siswa kelas VIII yang berjumlah 68 orang yang terbagi menjadi dua kelas, masing-masing kelas terdiri dari 34 orang siswa seperti terlihat pada tabel di bawah ini:

Tabel 1. Subjek Penelitian

		Pendekatan		Total
		Kontekstual	Konvensional	
Pengetahuan awal	Tinggi	17	17	34
	Rendah	17	17	34
Total		34	34	68

Sebelum melakukan analisis data, terdapat tiga syarat awal yang harus dipenuhi yaitu sebagai berikut: 1) Ujicoba instrumen penelitian, yaitu uji validitas data dengan menggunakan rumus *Product Moment* dan uji reliabilitas data dengan menggunakan rumus Alpha, 2) Pengolahan data pra eksperimen yang terdiri atas pengujian kuantifikasi kelompok atas dan kelompok bawah dengan menggunakan uji-t sederhana sampel tidak berhubungan, dan 3) Uji kesamaan rata-rata yang menyatakan kelompok penelitian dinyatakan baik apabila setiap kelompok nilai pratesnya sama (ekuivalen).

Setelah ketiga langkah di atas dipenuhi, data yang diolah selanjutnya dilakukan uji persyaratan analisis data postes dengan menggunakan uji normalitas data menggunakan uji Liliefors dan uji homogenitas data menggunakan uji Barlett.

Kemudian dilanjutkan dengan uji ANOVA dua jalur untuk menjawab hipotesis 1, 2 dan 5 dengan teknik analisis data sebagai berikut:

Tabel 2. Uji ANOVA dua jalur

Sumber	Df	SS	MS	F
Baris Kondisi B <sub>1</sub> dan B <sub>2</sub> Pengetahuan awal tinggi dan rendah	r-1	SSR	MST = SSR/r-1	MSR/MSE
Kolom A <sub>1</sub> dan A <sub>2</sub> Pendekatan kontekstual dan Konvensional	c-1	SSC	MSC = SSC/c-1	MSC/MSE
Interaksi	(r-1)(c-1)	SSRC	MSRS = SSRC/(r-1)(c-1)	MSRC/MSE
Eror	r.c(n-1)	SSE	SSE/r.c(n-1)	
Total	rcn-1	TSS		

Keterangan:

$$TTS : \text{Total Corrected Sum of Square} = \sum_{i=1}^r \sum_{j=1}^c \sum_{k=1}^n (Y_{ijk} - \bar{Y} \dots)^2$$

$$SSR : \text{Sum of Square Row} = cn \sum_{i=1}^r (\bar{Y}_{i..} - \bar{Y} \dots)^2$$

$$SSC : \text{Sum of Square Column} = rn \sum_{j=1}^c (\bar{Y} \dots_j - \bar{Y} \dots)^2$$

$$SSRC : \text{Sum of Square for Row and Column} = \sum_{i=1}^r \sum_{j=1}^c (\bar{Y}_{ij.} - \bar{Y} \dots_j - \bar{Y} \dots_i + \bar{Y} \dots)^2$$

Dengan kriteria H<sub>0</sub> ditolak apabila F<sub>hitung</sub> > F<sub>tabel</sub>

Kemudian dilanjutkan dengan uji Tukey's HSD (*Honestly Significant Difference Test*) untuk menjawab hipotesis 3 dan 4. Klenbaum dkk (1988) menyatakan *Method of Tukey-Kramer* membandingkan rata-rata populasi dengan menghitung interval perbedaan rata-rata ( $\mu_i - \mu_j$ ) sebagai berikut:

$$\bar{Y}_1 - \bar{Y}_2 \pm T\sqrt{MSE}$$

Dimana q k, n-k, 1 -  $\alpha$  adalah nilai 100 (1 -  $\alpha$ ) % dari tabel distribusi q (*studentized range distribution*) dengan derajat kebebasan k dan (n-k). pada pengujian ini nilai MSE diperoleh pada uji ANOVA dua jalur sebelumnya.

## HASIL

Berdasarkan metode penelitian di atas, adapun instrumen penelitian untuk variabel pengetahuan awal siswa dan hasil belajar divalidasi oleh tim ahli yaitu Prof. Dr. M. Rusdi, M.Sc kemudian dilakukan uji coba kepada 33 orang responden dengan

kriteria  $r_{hitung} > r_{tabel}$  (0,329) dan reliabilitas  $r_{11} > r_{tabel}$  (0,329). Dari instrumen penelitian item butir angket valid dengan perolehan  $r_{hitung} > r_{tabel}$ . Artinya instrumen penelitian dinyatakan sah dan mampu mengukur apa yang seharusnya diukur. Begitu pula untuk uji reliabilitas data  $r_{11} > r_{tabel}$ , artinya instrumen dinyatakan dapat dipercaya untuk digunakan sebagai alat pengumpul.

Untuk pengujian pengolahan data pra eksperimen yang terdiri atas pengujian normalitas dan homogenitas untuk melihat kemampuan dasar semua siswa kelas VIII. Uji normalitas menggunakan adalah uji Lilliefors dengan proses menggunakan bantuan SPSS versi 16. Adapun hasil uji lihat tabel berikut:

Tabel 3. Hasil Uji Normalitas

No	Kelas	Signifikansi hitung	Signifikan 0,05	Kesimpulan
1	VIII A	0,658	0,05	Signifikan 0,658 > 0,05 berarti normal
2	VIII B	0,352	0,05	Signifikan 0,352 > 0,05 berarti normal
3	VIII C	0,120	0,05	Signifikan 0,120 > 0,05 berarti normal
4	VIII D	0,208	0,05	Signifikan 0,208 > 0,05 berarti normal

Berdasarkan tabel 3 di atas, secara statistik data dikatakan berdistribusi normal. Data yang berdistribusi normal di atas, akan dilakukan perhitungan homogenitas untuk melihat apakah semua kelas mempunyai *variance* yang sama. Uji homogenitas yang dilakukan menggunakan uji Barlett, dengan hasil analisis  $X^2_{hitung}$  (2,895103) dan  $X^2_{tabel}$  7,815. Karena  $\alpha X^2_{hitung} < X^2_{tabel}$  maka populasi homogen, artinya semua kelas mempunyai *variance* yang sama.

Kemudian pada data pra tes pada kelas eksperimen dan kontrol dilakukan uji ekuivalen atau uji kesamaan rata-rata data prates dengan menggunakan uji-t diperoleh hasil  $-0,30 < 1,697$  atau  $t_{hitung} < t_{tabel}$  yang artinya pengetahuan awal antara kelas eksperimen dan kelas kontrol adalah sama atau ekuivalen. Setelah data dinyatakan ekuivalen dilanjutkan dengan pengujian persyaratan analisis data postes. Untuk uji normalitas menggunakan uji Lilliefors selengkapnya dapat dilihat pada tabel 5 di bawah ini:

Tabel 4. Uji Normalitas Menggunakan Uji Lilliefors

No	Kelas	Signifikansi	probabilitas	Kesimpulan
1	Eksperimen pengetahuan awal tinggi	0,874	0,05	Data berdistribusi normal
2	Eksperimen pengetahuan awal rendah	0,424	0,05	Data berdistribusi normal
3	Kontrol pengetahuan awal tinggi konvensional	0,627	0,05	Data berdistribusi normal
4	Kontrol pengetahuan awal rendah konvensional	0,306	0,05	Data berdistribusi normal

Dari tabel 5 di atas, terlihat bahwa keempat kelas penelitian dinyatakan  $Lo < Lt$  yang artinya data dinyatakan berdistribusi normal. Selanjutnya untuk uji Bartlett diperoleh  $1,914448 < 7,815$  atau  $X^2_{hitung} < X^2_{tabel}$  sehingga data dinyatakan homogen.

Untuk menjawab hipotesis 1, 2 dan 5 dengan Uji Anova dua jalur, diperoleh hasil sebagaimana terlihat pada tabel 5 dibawah ini:

### Tests of Between-Subjects Effects

Dependent Variable: Hasil Belajar

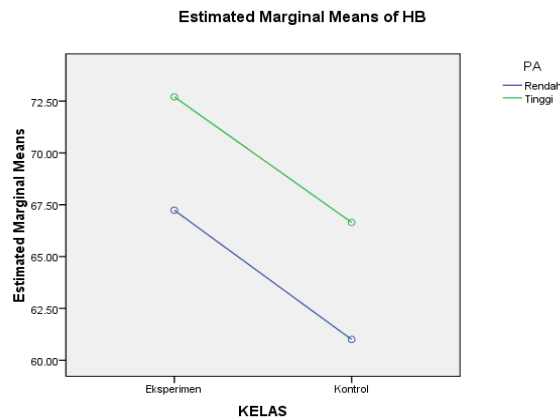
Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	1167.809 <sup>a</sup>	3	389.270	3.102	.033
Intercept	304314.721	1	304314.721	2.425E3	.000
KELAS	642.368	1	642.368	5.119	.027
PENGETAHUAN AWAL	525.309	1	525.309	4.187	.045
KELAS * PENGETAHUAN AWAL	.132	1	.132	.001	.974
Error	8030.471	64	125.476		
Total	313513.000	68			
Corrected Total	9198.279	67			

a. R Squared = ,127 (Adjusted R Squared = ,086)

Hipotesis nol pertama, yang menyatakan tidak terdapat perbedaan hasil belajar antara kelompok siswa yang dibelajarkan dengan pendekatan kontekstual bila dibandingkan dengan kelompok siswa yang dibelajarkan dengan pendekatan konvensional ditolak kebenarannya. Hasil perhitungan ANAVA dua jalur menunjukkan bahwa nilai  $F_{hitung}$  adalah 5,119 dengan probabilitas 0,029. Karena probabilitas  $< 0,05$ , maka  $H_0$  ditolak. Atau terdapat perbedaan hasil belajar antara kelompok siswa yang dibelajarkan dengan pendekatan kontekstual bila dibandingkan dengan kelompok siswa yang dibelajarkan dengan pendekatan konvensional.

Hipotesis nol kedua, yang menyatakan tidak terdapat perbedaan hasil belajar antara kelompok siswa yang memiliki pengetahuan awal tinggi bila dibandingkan dengan kelompok siswa yang memiliki pengetahuan awal rendah ditolak kebenarannya. Terlihat nilai  $F_{hitung}$  sebesar 4,187 dengan probabilitas 0,045. Karena probabilitas  $< 0,05$ , maka  $H_0$  ditolak. Atau terdapat perbedaan hasil belajar siswa yang memiliki pengetahuan awal tinggi bila dibandingkan dengan kelompok siswa yang memiliki pengetahuan awal rendah.

Hipotesis nol kelima, yang menyatakan tidak terdapat interaksi antara pendekatan dan pengetahuan awal terhadap hasil belajar diterima kebenarannya. Secara statistik, terlihat bahwa nilai  $F_{hitung}$  sebesar 0,001 dengan probabilitas 0,974. Karena probabilitas  $> 0,05$ , maka  $H_0$  diterima. Atau, tidak terdapat interaksi antara pendekatan dan pengetahuan awal terhadap hasil belajar. Gambar pengaruh interaksi tersebut, dapat divisualisasikan pada Gambar berikut:



Gambar Pengaruh interaksi pendekatan dengan pengetahuan awal

Gambar di atas menjelaskan bahwa pendekatan kontekstual dan konvensional sama-sama memberikan pengaruh terhadap kemampuan hasil belajar. Kelompok siswa yang memiliki pengetahuan awal tinggi yang diajar dengan pendekatan kontekstual menunjukkan peningkatan kemampuan hasil belajar lebih tinggi bila dibandingkan dengan kelompok siswa yang diajar dengan konvensional, begitu juga pada kelompok siswa yang memiliki pengetahuan rendah yang diajar dengan pendekatan kontekstual menunjukkan peningkatan kemampuan hasil belajar lebih tinggi bila dibandingkan dengan kelompok siswa yang diajar dengan konvensional.. Untuk menguji hipotesis 3 dan 4 dengan uji Tukey dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel 6. Uji Hipotesis 3 dan 4 dengan Uji Tukey

Hipotesis	Kelompok	Ukuran Kelas (n)	Rata-rata sampel $\bar{Y}_i$	Nilai Selisih $\bar{Y}_i - \bar{Y}_j$
3	$\mu A_1B_1$	17	72,7059	6,0558
	$\mu A_2B_1$	17	66,6471	
4	$\mu A_1B_2$	17	67,2353	6,2353
	$\mu A_2B_2$	17	61	

$$\bar{Y}_1 - \bar{Y}_2 \pm T \sqrt{MSE}$$

$$T = \frac{1}{\sqrt{n^*}} qk, n - k, 1 - \alpha$$

$$T = \frac{1}{\sqrt{17}}(3,74)$$

$$= 0,907$$

$$T \sqrt{MSE}$$

$$0,907\sqrt{125.476} = 10,16$$

Hipotesis 3 = 6,0558 ± 10,16 diperoleh interval -4,1042 sampai 16,2158

Hipotesis 4 = 6,2353 ± 10,16 diperoleh interval -4,3647 sampai 16,8353

Hipotesis nol ketiga, menyatakan bahwa tidak terdapat perbedaan hasil belajar antara kelompok siswa yang memiliki pengetahuan awal tinggi yang dibelajarkan dengan pendekatan kontekstual bila dibandingkan dengan hasil belajar kelompok siswa yang memiliki pengetahuan awal tinggi yang dibelajarkan dengan pendekatan konvensional diterima kebenarannya. Hasil perhitungan nilai Tukey menginterpretasikan terdapat nilai nol maka  $H_0$  diterima. Atau rata-rata hasil belajar antara kelompok siswa yang memiliki pengetahuan awal tinggi yang dibelajarkan dengan pendekatan kontekstual bila dibandingkan dengan hasil belajar kelompok siswa yang memiliki pengetahuan awal tinggi yang dibelajarkan dengan pendekatan konvensional adalah tidak berbeda.

Hipotesis nol keempat, menyatakan bahwa tidak terdapat perbedaan hasil belajar antara kelompok siswa yang memiliki pengetahuan awal rendah yang dibelajarkan dengan pendekatan kontekstual bila dibandingkan dengan hasil belajar kelompok siswa yang memiliki pengetahuan awal rendah yang dibelajarkan dengan pendekatan konvensional diterima kebenarannya. Hasil perhitungan nilai Tukey menginterpretasikan terdapat nilai nol maka  $H_0$  diterima. Atau rata-rata hasil belajar antara kelompok siswa yang memiliki pengetahuan awal rendah yang dibelajarkan dengan pendekatan kontekstual bila dibandingkan dengan hasil belajar kelompok siswa yang memiliki pengetahuan awal rendah yang dibelajarkan dengan pendekatan konvensional adalah tidak berbeda.

## PEMBAHASAN

Pembelajaran dengan pendekatan konvensional kurang sesuai dengan dinamika perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi yang demikian pesat. Sistem pembelajaran konvensional kurang fleksibel dalam mengakomodasi perkembangan materi kompetensi karena guru harus insentif menyesuaikan materi pelajaran dengan perkembangan teknologi terbaru. Pembelajaran dengan pendekatan konvensional memiliki kelemahan-kelemahan dalam meningkatkan hasil belajar, diantaranya siswa kurang mampu mengembangkan pikirannya (malas berpikir), pasif, sulit bekerja sama dan bersifat individual, serta siswa kurang termotivasi dalam memecahkan materi kegiatan pembelajaran di kelas. Kelemahan tersebut terjadi diduga dari kebiasaan yang dilakukan oleh guru dalam proses pembelajaran yang lebih menekankan pada *teacher centered* dimana pembelajaran berpusat pada

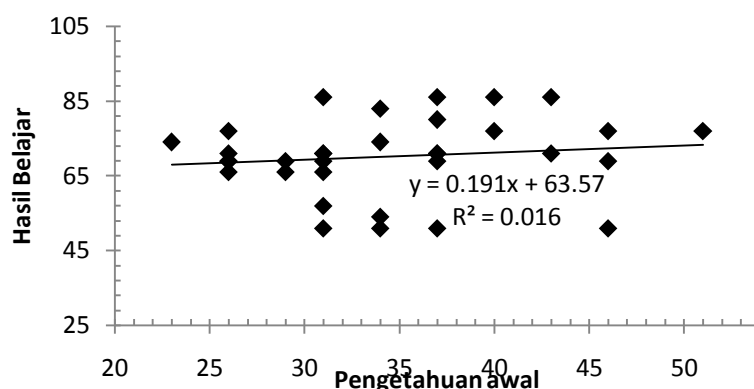


guru sehingga menyebabkan siswa tidak aktif dalam mengembangkan potensi dan kemampuan berpikir, siswa hanya mendengar, mencatat, dan memperhatikan selama proses pembelajaran. Hal ini menyebabkan siswa menjadi pasif, menerima apa yang diberikan oleh guru dan tidak mau mencari apa yang dipelajari.

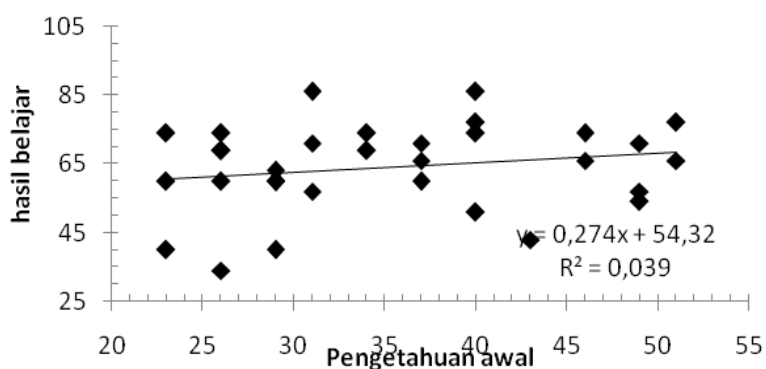
Banyak cara yang dilakukan dalam meningkatkan keaktifan siswa dan hasil belajar dalam proses pembelajaran salah satu alternatif adalah pendekatan CTL. Pendekatan CTL telah teruji keunggulannya baik terhadap hasil belajar maupun terhadap aspek lain seperti terhadap sikap dan perilaku. Hal tersebut didukung hasil penelitian yang dilakukan oleh Mamengko (dalam Baskoro, 2008) yang menyimpulkan bahwa kontekstual memungkinkan peserta didik terlibat secara langsung dalam memahami konsep-konsep mata pelajaran, sehingga dapat meningkatkan kemampuan peserta didik yang meliputi pengetahuan (produk), respon siswa dalam proses pembelajaran (proses) dan kinerja. Hal senada juga dinyatakan oleh Susilo (dalam Baskoro, 2008) yang menyatakan bahwa melalui kontekstual peserta didik dapat berlatih menekankan keterampilan berpikir tingkat tinggi, transfer pengetahuan lintas disiplin akademik, berlatih mengumpulkan, menganalisis, mensintesis informasi dan data dari berbagai sumber, dan dari berbagai sudut pandang. Selain itu menurut Nurhadi (dalam Baskoro, 2008) kontekstual membantu pendidik dan peserta didik mengkaitkan konten (isi) mata pelajaran dengan kehidupan sehari-hari peserta didik, hal ini tentunya akan memotivasi siswa membuat hubungan antara pengetahuan yang ia dapatkan di kelas dalam kehidupan mereka sebagai anggota keluarga dan masyarakat, sehingga menimbulkan pembelajaran yang menyenangkan.

Penelitian ini dilakukan pada SMP Negeri 10 Muara Jambi kecamatan Mestong, karena sekolah ini belum menerapkan kontekstual. Pembelajaran yang digunakan masih bersifat konvensional yaitu dengan menggunakan metode ceramah bervariasi dimana guru menjadi pusat pembelajaran. Dengan dilakukannya penelitian rancangan pendekatan kontekstual ini diharapkan dapat meningkatkan kemampuan hasil belajar siswa memberikan kontribusi dalam meningkatkan kualitas pendidikan khususnya pada mata IPA (fisika).

Penelitian ini akan menganalisis data untuk mengetahui kekuatan pendekatan pembelajaran yang digunakan terhadap kemampuan hasil belajar IPA. Untuk lebih menguatkan bahwa nilai *t*-test tidak akan terlalu banyak mempengaruhi nilai *p*-test, maka langkah selanjutnya data kemampuan berpikir kreatif *t*-test dan *p*-test dianalisis untuk mencari nilai  $r^2$ , untuk kelas eksperimen dan kontrol berturut-turut seperti terlihat pada gambar dibawah ini:



Grafik Hubungan Pengetahuan awal dan Hasil Belajar kelas eksperimen



Grafik Hubungan Pengetahuan awal dan Hasil Belajar kelas kontrol

Berdasarkan Gambar di atas, bahwa pada kelas eksperimen  $r^2$  sebesar 0,016 dan pada kelas kontrol  $r^2$  sebesar 0,039, artinya pada kelas eksperimen hanya sebesar 1,6 % pengetahuan awal mempengaruhi hasil belajar, dan pada kelas kontrol hanya sebesar 3,9% mempengaruhi hasil belajar dan selebihnya dipengaruhi oleh pendekatan, dan faktor lainnya.

### SIMPULAN DAN SARAN

1. Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan dalam penelitian ini, adapun kesimpulan umum yang diperoleh adalah: "Terdapat pengaruh pendekatan yaitu pendekatan kontekstual dan pengetahuan awal siswa terhadap hasil belajar IPA".
2. Untuk lebih meningkatkan kesahihan penemuan penelitian ini maka perlu juga dilakukan penelitian mengenai model, metode ataupun strategi pembelajaran lain yang relevan meningkatkan kemampuan hasil belajar. Selain itu juga pada variabel moderator seperti minat, kemampuan berpikir kritis, jenis kelamin, dan lain-lain. Hal ini dilakukan tentunya untuk membuktikan kebenaran penelitian yang sudah dilakukan.

## REFERENSI

- Baskoro. 2008. *Keefektifan Pendekatan Kontekstual Melalui Pembelajaran Kooperatif Terhadap Kemampuan Analisis Dan Sintesis Serta Keterampilan Berkomunikasi Pada Mata Kuliah Biologi Umum Mahasiswa Stkip Hamzanwadi Selong*. [http://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:ziUMsdkgV8J:baskoro1.blogspot.com/2008\\_04\\_01\\_archive.html+mamengko+peserta+didik+memungkinkan+peserta+didik+terlibat+secara+lansung+dalam+memahami+konsep-konsep+pembelajaran&cd=3&hl=id&ct=clnk&gl=id](http://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:ziUMsdkgV8J:baskoro1.blogspot.com/2008_04_01_archive.html+mamengko+peserta+didik+memungkinkan+peserta+didik+terlibat+secara+lansung+dalam+memahami+konsep-konsep+pembelajaran&cd=3&hl=id&ct=clnk&gl=id). Diakses pada 30 Mei 2010
- <http://raysurya.wordpress.com/>. Diakses tanggal 13 Januari 2009.
- Klenbaum, D,G, Kupper, L, L, K, E and Nizam, A. 1988. *Appied Regresiion Analysis and Other Multivariable Methods*. CA USA: Duxbury Press
- Memes. 2000. *Model Pembelajaran Fisika di SMP*. Proyek Pengembangan Guru di Sekolah Menengah: Dirjen Depdiknas.
- Muslich, M. 2008. *KTSP pembelajaran berbasis kompetensi dan kontekstual paduan bagi guru, kepala sekolah, dan pengawas sekolah*. Jakarta: Bumi Aksara