

**Hasil Belajar Biologi Ditinjau dari Metode Pembelajaran *Preview, Question, Read, Reflect, Recite, Review (PQ4R)* dan Minat Belajar Siswa Kelas X SMA Negeri 1 Kebakkramat Tahun Pelajaran 2011 / 2012**

**The Result Of Study Biology Observed From *Preview, Question, Read, Reflect, Recite, Review (PQ4R)* Learning Method and learning Interest Of Student's on X Grade Of Sma Negeri 1 Kebakkramat In Academic Year 2011/2012**

**Arum Yulistiati<sup>a</sup>, Alvi Rosyidi<sup>b</sup>, Joko Ariyanto<sup>c</sup>**

<sup>a</sup> Pendidikan Biologi FKIP UNS, Email: arum\_yulistiati@yahoo.com

<sup>b</sup> Pendidikan Biologi FKIP UNS, Email: alvibio@yahoo.co.id

<sup>c</sup> Pendidikan Biologi FKIP UNS, Email: jokoariyanto@yahoo.co.id

Diterima Juni disetujui Juli 2012

**ABSTRACT-** The purposes of this research were to know: 1) the influence of *Preview, Question, Read, Reflect, Recite, Review (PQ4R)* learning method to the result of study biology; 2) the influence of student's learning interest to the result of study biology; 3) the interaction between learning method and learning interest to the result of study biology; and 4) the influence of better learning method to the result of study biology. This research was quasi experiment research using Randomized Control Only design. Learning method and learning interest were independent variables and student's achievement of study biology was the dependent variable. The population of this research was all of X grade of natural science students of SMA Negeri 1 Kebakkramat. The samples of this research were the students of class X-5 as the control group and students of class X-4 as the experimental group. The sample of this research was established by cluster random sampling. The data about the result of study biology collected by use test and observation. Learning interest measured by using questionnaires. The analisis of this research was anava two away in different cell and the advance test used Bunfferoni test. The conclusion of this research were: 1) *Preview, Question, Read, Reflect, Recite, Review (PQ4R)* learning method had significant influence to the result of study biology in cognitive domain on X grade of SMA Negeri 1 Kebakkramat; 2) Learning interest had significant influence to the result of study biology on X grade of SMA Negeri 1 Kebakkramat; 3) There wasn't interaction between learning method and learning interest to the result of study biology on X grade of SMA Negeri 1 Kebakkramat; and 4) *Preview, Question, Read, Reflect, Recite, Review (PQ4R)* learning method was better than conventional to the result of study biology in cognitive domain on X grade of SMA Negeri 1 Kebakkramat.

**Key Words:** Result Of Study Biology , *Preview, Question, Read, Reflect, Recite, Review (PQ4R)*, learning interest

## **Pendahuluan**

Dalam perkembangan dunia pendidikan terdapat berbagai macam hal yang perlu diperhatikan untuk kemajuan pendidikan, salah satunya adalah dalam proses belajar-mengajar. "Proses belajar dapat diartikan sebagai tahapan peru-

bahan perilaku kognitif, afektif, psikomotor, yang terjadi dalam diri siswa, perubahan tersebut bersifat positif dalam arti berorientasi kearah yang lebih maju dari pada sebelumnya" (Syah,2004: 113). Agar proses belajar mengajar berhasil diperlukan komponen pendukung, antara lain strategi belajar mengajar yang tepat

supaya siswa dalam pencapaian tujuan dan hasil belajar menjadi maksimal.

Masalah yang dihadapi dunia pendidikan salah satunya adalah lemahnya proses pembelajaran. Pada pembelajaran di sekolah umumnya guru masih menggunakan cara konvensional dalam mengajar atau yang lebih dikenal dengan ceramah. Hal ini mengakibatkan dalam proses pembelajaran siswa kurang terdorong untuk mengembangkan kemampuan berpikir. Guru hanya mentransfer ilmu utuh ke pikiran peserta didik tanpa memperhatikan kemampuan siswa yang berbeda-beda. Pembelajaran cenderung monoton dan membuat siswa bosan, sehingga menyebabkan siswa menjadi malas, kurang bersemangat serta cenderung pasif dalam kegiatan pembelajaran.

Ada beberapa faktor yang dapat mempengaruhi tercapainya hasil belajar siswa, meliputi faktor internal yang berasal dari dalam diri dan faktor eksternal yang berasal dari lingkungan. Faktor internal seperti kondisi kejiwaan, emosi, intelektual serta minat merupakan faktor yang berasal dari dalam diri siswa yang mempengaruhi keberhasilan dalam belajar. Salah satu faktor internal yang mempengaruhi hasil belajar siswa adalah faktor intelektual. Indikator kemampuan intelektual dapat dilihat dari hasil belajar pada ranah kognitif yang menekankan

kemampuan siswa dalam memahami materi pelajaran yang berupa fakta, konsep, prinsip, yang kemudian dituangkan dalam bentuk tes, dengan adanya tes ini dapat diketahui seberapa jauh kemampuan intelektual yang dimiliki oleh seorang siswa dalam menerima dan memahami pelajaran biologi yang diberikan. Selain dengan bentuk tes, lemahnya kemampuan intelektual siswa ditunjukkan oleh siswa tidak mampu dalam menjawab pertanyaan, padahal pertanyaan tersebut pernah diberikan sebelumnya.

Faktor internal lain yang ikut menentukan hasil belajar siswa dalam belajar adalah minat belajar siswa. Minat besar pengaruhnya terhadap hasil belajar, siswa yang berminat terhadap biologi akan mempelajari biologi dengan sungguh-sungguh seperti rajin belajar, merasa senang mengikuti penyajian pelajaran biologi, dan bahkan dapat menemukan kesulitan-kesulitan dalam belajar menyelesaikan soal-soal latihan dan praktikum karena adanya daya tarik yang diperoleh dengan mempelajari biologi. Proses belajar akan berjalan lancar bila disertai minat.

Tidak kalah pentingnya dengan faktor internal, faktor yang bersifat eksternal yang dapat mempengaruhi keberhasilan belajar adalah lingkungan. Faktor tersebut misalnya proses pembelajaran di

kelas, materi yang dipelajari, tempat belajar, suasana belajar serta model pembelajaran yang diterapkan guru. Keberhasilan proses pembelajaran tersebut tidak terlepas dari kemampuan guru mengembangkan metode-metode pembelajaran.

Metode PQ4R adalah alternatif proses pembelajaran untuk meningkatkan efektivitas kegiatan pembelajaran. PQ4R merupakan metode pembelajaran yang digunakan untuk membantu siswa mengingat materi yang telah dibaca. P singkatan dari *Preview* (membaca selintas dengan cepat), Q adalah *Question* (bertanya), dan 4R singkatan dari *Read* (Membaca), *Reflect* (Refleksi), *Recite* (Tanya jawab sendiri), *Review* (mengulang secara menyeluruh). Melalui melakukan *Preview* dan mengajukan pertanyaan-pertanyaan sebelum membaca dapat mengaktifkan pengetahuan awal serta mengawali proses pembuatan hubungan antara informasi baru dengan sesuatu yang telah diketahui. Mempelajari judul-judul atau topik-topik utama membantu pembaca sadar akan organisasi bahan-bahan baru tersebut, sehingga memudahkan perpindahannya dari memori jangka pendek ke memori jangka panjang. Melalui penerapan metode pembelajaran di atas, diharapkan dapat diciptakan suatu proses pembelajaran dimana siswa dapat belajar dengan

mengingat informasi dari suatu bahan bacaan, dan dapat membantu guru untuk mengaktifkan kemampuan siswa dalam memahami suatu materi pelajaran. Sehingga, siswa dapat aktif dalam kegiatan pembelajaran serta dapat mengaitkan pelajaran yang sudah dipelajari dengan pengetahuan yang sudah dimiliki.

Sudjana (2002: 22) mengatakan “belajar adalah proses yang aktif, belajar adalah mereaksi terhadap semua situasi yang ada di sekitar individu. Belajar adalah proses yang diarahkan kepada tujuan, proses berbuat melalui berbagai pengalaman. Belajar adalah proses melihat, mengamati, memahami sesuatu.” Sehingga belajar dapat didefinisikan sebagai suatu perubahan tingkah laku individu dari hasil pengalaman dan latihan. Perubahan tingkah laku tersebut, baik dalam aspek pengetahuannya (kognitif), keterampilannya (psikomotor), maupun sikapnya (afektif).

Pembelajaran biologi menghasilkan tiga ranah hasil belajar yaitu berupa konten atau produk (kognitif), proses (psikomotor), dan sikap ilmiah (afektif). Yulaelawati (2004: 59-61) mengemukakan bahwa “ranah hasil belajar siswa dibagi menjadi tiga yaitu: a) Ranah kognitif berkenaan dengan pengetahuan sederhana terhadap fakta-fakta sebagai tingkatan yang paling rendah ke

penilaian yang lebih kompleks sebagai tingkatan yang paling tinggi. Tingkatan tersebut terdiri dari enam aspek yaitu pengetahuan, pemahaman, penerapan, analisis, sintesis, dan penilaian; b) Ranah afektif berkenaan dengan sikap yang terdiri dari 5 aspek yaitu penerimaan, penanggapan, perhitungan, pengelolaan, dan bermuatan nilai; c) Ranah psikomotor berkenaan dengan ketrampilan bertindak yang terdiri dari lima aspek yaitu gerakan refleks, gerakan dasar, gerakan tanggap, kegiatan fisik, dan komunikasi tidak berwacana”.

### Metode Penelitian

Penelitian dilaksanakan di SMA Negeri 1 Kebakkramat kelas X pada semester ganjil tahun pelajaran 2011/2012. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas X SMA Negeri 1 Kebakkramat tahun pelajaran 2011/ 2012. Pengambilan sampel dilakukan dengan cara *cluster random sampling*. Dari 10 kelas X yang terdapat di SMA Negeri 1 Kebakkramat diambil 2 kelas sebagai kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Hasil pengambilan sampel secara acak diperoleh X-4 sebagai kelompok eksperimen dengan penerapan metode pembelajaran PQ4R dan X-5 sebagai kelompok kontrol dengan pembelajaran konvensional. Variabel bebas pada penelitian ini adalah metode pem-

belajaran dan minat belajar biologi siswa serta variabel terikat yaitu hasil belajar biologi ranah kognitif. Penelitian ini menggunakan dua teknik pengumpulan data. Teknik tes digunakan untuk mengambil data hasil belajar ranah kognitif dan teknik angket digunakan untuk mengambil data minat belajar biologi siswa. Instrumen penelitian berupa tes diuji cobakan untuk diketahui validitas, reliabilitas, daya beda dan taraf kesukarannya. Angket diuji cobakan untuk mengetahui validitas dan reliabilitas. Rancangan penelitian *Randomized Control Only Design*. Analisis data pada penelitian ini menggunakan analisis varians (anava) dua jalan pada sel yang tidak sama dengan uji *General Linear Model* pada Minitab 16 yang sebelumnya telah di uji dengan uji normalitas menggunakan uji *Anderson-Darling* dan homogenitas dengan uji *Levene's*. Analisis uji lanjut menggunakan uji *Bunfferoni*.

### Pembahasan

#### 1. Hipotesis Pertama

Hasil analisis pengaruh penerapan metode pembelajaran *Preview, Question, Read, Reflect, Recite, dan Review* (PQ4R) terhadap hasil belajar biologi menggunakan analisis variansi dua jalan dengan sel tak sama dapat disajikan dalam Tabel 1.

**Tabel 1.** Rangkuman Analisis Variansi Dua Jalan dengan Sel Tak Sama Hasil Belajar Biologi Berdasarkan Metode Pembelajaran PQ4R (A)

Sumber	F	P-value	Kriteria	Keputusan
Metode Pembelajaran (A)	9,89	0,003	$p\text{-value} < 0,05$	$H_0$ Ditolak

Berdasarkan Tabel 1 dapat diinterpretasikan sebagai berikut:

$H_{0A}$  ditolak  $\rightarrow H_{aA}$  diterima artinya ada perbedaan yang signifikan rata – rata hasil belajar biologi ranah kognitif berdasarkan metode pembelajaran *Preview, Question, Read, Reflect, Recite, dan Review* (PQ4R) pada kelompok eksperimen dengan pembelajaran konvensional pada kelompok kontrol. sehingga diinterpretasikan penerapan metode pembelajaran *Preview, Question, Read, Reflect, Recite, dan Review* (PQ4R) berpengaruh terhadap hasil belajar biologi ranah kognitif.

Uji lanjut anava (uji *Bonferroni*) pengaruh metode pembelajaran *Preview, Question, Read, Reflect, Recite, dan Review* (PQ4R) terhadap hasil belajar biologi ranah kognitif dapat dilihat perhitungan selengkapnya pada dapat disajikan secara ringkas dalam Tabel 2.

**Tabel 2.** Hasil Uji Lanjut Anava (Uji *Bonferroni*) Pengaruh metode pembelajaran *Preview, Question, Read, Reflect, Recite, dan Review* (PQ4R) terhadap Hasil Belajar Biologi

Ranah	Difference Of Means	P-Value	Kriteria	Keputusan
Kognitif	-7,264	0,0025	$p\text{-value} < 0,05$	$H_0$ Ditolak

Berdasarkan Tabel 2 dapat diinterpretasikan sebagai berikut:

$H_0 \rightarrow$  ditolak Haditerimaartinyaterdapat perbedaan rata-rata hasil belajar biologi ranah kognitif yang signifikan antara metode pembelajaran *Preview, Question, Read, Reflect, Recite, dan Review* (PQ4R) dengan metode pembelajaran konvensional. Rata-rata nilai hasil belajar biologi ranah kognitif untuk metode pembelajaran *Preview, Question, Read, Reflect, Recite, dan Review* (PQ4R) lebih tinggi dibandingkan rata-rata nilai hasil belajar biologi kognitif pada metode pembelajaran konvensional, sehingga dapat diinterpretasikan metode pembelajaran *Preview, Question, Read, Reflect, Recite, dan Review* (PQ4R) lebih baik daripada metode pembelajaran konvensional.

Uji lanjut menunjukkan bahwa penerapan metode pembelajaran *Preview, Question, Read, Reflect, Recite, dan Review* (PQ4R) memberikan hasil yang lebih baik dibandingkan dengan penerapan metode pembelajaran konvensional. Hal ini disebabkan karena metode pembelajaran *Preview, Question, Read, Reflect, Recite, dan Review* (PQ4R) pada kelas X.4 berbeda dengan metode yang sering digunakan oleh guru dalam pem-

belajaran sebelumnya. Biasanya guru menerapkan metode ceramah dalam pembelajaran biologi. Metode ini mempunyai beberapa kelemahan diantaranya adalah guru sebagai satu-satunya orang yang bertanggung jawab terhadap penyampaian materi kepada siswa, sehingga arah komunikasi cenderung hanya satu arah yaitu guru kepada siswa, metode ceramah merupakan metode yang mengandalkan indera pendengaran sebagai alat yang dominan sehingga siswa mudah terganggu oleh hal-hal visual dan kebisingan dalam pembelajaran. Hal demikian membuat siswa cenderung pasif dalam mengikuti proses pembelajaran di kelas dan cepat melupakan informasi yang diperoleh sehingga pemahaman siswa terhadap materi menjadi tidak maksimal. Sebaliknya pada metode pembelajaran *Preview, Question, Read, Reflect, Recite, dan Review* (PQ4R) ini siswa lebih ditekankan untuk aktif dalam pembelajaran dan mencari informasi secara mandiri, sehingga pembelajaran berjalan efektif, karena siswa akan mudah mengingat pengetahuan yang diperoleh

secara mandiri lebih dibandingkan dengan informasi yang diperoleh dari guru. Penerapan metode pembelajaran *Preview, Question, Read, Reflect, Recite, dan Review* (PQ4R) di kelas X.4 SMA Negeri 1 Ke-

bakkramat telah sesuai dengan sintaks, dimana dalam sintaks dijelaskan tahapan mengajar yang dilakukan oleh peneliti dan tahapan proses belajar yang dilakukan oleh siswa. Peran penting peneliti dalam pembelajaran di kelas dengan metode pembelajaran *Preview, Question, Read, Reflect, Recite, dan Review* (PQ4R) yaitu sebagai fasilitator bagi siswa, membantu siswa dalam mengorganisasikan tugas siswa, mendorong siswa mengumpulkan informasi dalam bahan bacaan yang dibagikan, melakukan refleksi dan evaluasi sehingga pada akhirnya hasil belajar siswa meningkat.

## 2. Hipotesis Kedua

Hasil perhitungan hasil belajar biologi ranah kognitif, ditinjau dari minat belajar siswa menggunakan analisis variansi dua jalan dengan sel tak sama dapat disajikan secara ringkas dalam Tabel 3.

**Tabel 3.** Rangkuman Analisis Variansi Dua Jalan dengan Sel Tak Sama Hasil Belajar Biologi ditinjau dari Minat Belajar Siswa(B)

Sumber	F	P-value	Kriteria	Keputusan
Minat Belajar Siswa (B)	8,93	0,000	$p\text{-value} < 0,05$	Ho ditolak

Berdasarkan Tabel 3 dapat diinterpretasikan sebagai berikut:

$H_{0B}$  ditolak  $\rightarrow H_{aB}$  diterima artinya ada perbedaan rata-rata hasil belajar biologi ranah kognitif ditinjau dari motivasi belajar siswa sehingga diinterpretasikan ada pengaruh minat belajar siswa terhadap hasil belajar biologi ranah kognitif

Hasil uji lanjut untuk pengaruh minat belajardapat disajikan secara ringkas pada Tabel 4.

**Tabel 4.** Hasil Uji Lanjut Anava (Uji *Bonferroni*) Pengaruh Minat Belajar terhadap Hasil Belajar Biologi Ranah Kognitif

Minat Belajar Siswa	Difference Of Means	P-Value	Kriteria	Keputusan
Sedang-Rendah	8,854	0,0059	$p\text{-value} < 0,05$	$H_0$ ditolak
Tinggi-Rendah	13,750	0,0002	$p\text{-value} < 0,05$	$H_0$ ditolak
Tinggi-Sedang	4,896	0,1373	$p\text{-value} > 0,05$	$H_0$ diterima

Berdasarkan Tabel 4 dapat diinterpretasikan sebagai berikut:

1)  $H_{0(\text{minat sedang} - \text{rendah})}$  ditolak  $\rightarrow H_{a(\text{minat sedang} - \text{rendah})}$  diterima artinya ada perbedaan rata-rata hasil belajar biologi ranah kognitif yang signifikan antara minat belajar sedang dengan minat belajar rendah. Rata-rata nilai hasil belajar biologi ranah kognitif untuk

minat belajar sedang lebih tinggi dibandingkan rata-rata nilai hasil belajar biologi ranah kognitif pada minat belajar rendah, sehingga dapat diinterpretasikan hasil belajar biologi ranah kognitif minat belajar sedang lebih baik daripada hasil belajar biologi ranah kognitif minat belajar rendah.

2)  $H_{0(\text{minat tinggi} - \text{rendah})}$  ditolak  $\rightarrow H_{a(\text{minat tinggi} - \text{rendah})}$  diterima artinya ada perbedaan rata-rata hasil belajar biologi ranah kognitif yang signifikan antara minat belajar tinggi dengan minat belajar rendah. Rata-rata nilai hasil belajar biologi ranah kognitif untuk minat belajar tinggi lebih tinggi dibandingkan rata-rata nilai hasil belajar biologi ranah kognitif pada minat belajar rendah, sehingga dapat diinterpretasikan hasil belajar biologi ranah kognitif minat belajar tinggi lebih baik daripada hasil belajar biologi ranah kognitif minat belajar rendah.

3)  $H_{0(\text{minat tinggi} - \text{sedang})}$  diterima  $\rightarrow H_{a(\text{minat tinggi} - \text{sedang})}$  ditolak artinya tidak ada perbedaan rata-rata hasil belajar biologi ranah kognitif yang signifikan antara minat belajar tinggi dengan minat belajar sedang. Rata-rata nilai hasil belajar biologi ranah kognitif untuk minat belajar tinggi lebih tinggi dibandingkan rata-rata nilai hasil belajar biologi ranah kognitif pada minat belajar sedang, sehingga dapat diinterpretasikan hasil

belajar biologi ranah kognitif minat belajar tinggi lebih baik daripada hasil belajar biologi ranah kognitif minat belajar sedang.

Berdasarkan Tabel 4 dan interpretasinya ternyata ada perbedaan yang signifikan antara rata-rata hasil belajar biologi ranah kognitif ditinjau dari minat belajar siswa. Sedangkan pada uji lanjut menunjukkan bahwa minat belajar tinggi memberikan hasil yang lebih baik dibandingkan dengan minat belajar sedang dan rendah. Hal ini disebabkan karena siswa yang mempunyai minat belajar tinggi memiliki keingintahuan yang tinggi dan tidak mudah putus asa serta selalu berusaha untuk mencari tahu dan memahami materi pelajaran yang diberikan oleh guru walaupun terkadang mengalami sebuah kesulitan dalam belajar. Berbeda dengan siswa yang mempunyai minat belajar sedang maupun rendah. Siswa yang mempunyai minat belajar sedang dan rendah rasa keingintahuannya tidak setinggi siswa yang memiliki minat tinggi, salah satu contoh ditunjukkannya sikap cuek/masa bodoh dan sulit untuk berkonsentrasi sepenuhnya pada materi pelajaran yang diajarkan di kelas terbukti tidak sedikit siswa yang mengobrol atau melakukan kegiatan yang tidak ada hubungannya dengan pelajaran saat siswa mengalami kebosanan. Hal ini sejalan dengan yang

dikemukakan oleh (Kartono: 1995) kalau seorang siswa mempunyai minat pada pelajaran tertentu siswa akan memperhatikannya. Namun sebaliknya jika siswa tidak berminat maka cenderung malas dan akan mempengaruhi hasil belajarnya. Timbulnya minat belajar tinggi pada siswa antara lain dikarenakan siswa mudah tertarik terhadap hal-hal baru yang siswa alami dalam pembelajaran sehingga menarik bagi dirinya, keadaan emosional siswa yang cenderung mudah berubah yang bergantung pada kondisi internal dan eksternal siswa dan pemikiran siswa yang belum dewasa yang lebih mementingkan rasa suka dan tidak suka akan sesuatu hal terhadap dirinya sendiri dan memperhitungkan untung ruginya bagi diri pribadi siswa.

Berdasarkan hasil pengamatan di kelas pada saat pembelajaran, siswa dengan minat rendah cenderung pasif dibanding dengan siswa yang memiliki minat tinggi. Siswa dengan minat rendah dalam menjawab pertanyaan hanya menjawab sebatas pertanyaan tersebut dan tidak tertarik memberikan jawaban yang lebih kompleks dan ketika diberi kesempatan memberikan pendapat atas jawaban siswa yang menjawab didepan kelas lebih memilih diam dan menunggu siswa lain untuk berbicara. Terkadang ketika siswa menjawab pertanyaan siswa

cenderung mengingat saja tanpa berusaha mencatat hal-hal penting yang disajikan oleh siswa yang presentasi di depan kelas. Tetapi ketika diberikan tes formatif baik siswa dengan minat tinggi, sedang, dan rendah selalu belajar dengan serius untuk menjawab soal yang akan diberikan ketika ulangan.

Dari hasil wawancara pada beberapa siswa yang memiliki minat tinggi, sedang, dan rendah, diketahui bahwa semua tugas, ulangan dan ujian yang diberikan oleh guru dan peneliti akan dikerjakan siswa dengan sebaik-baiknya karena siswa paham dan yakin bahwa apa yang siswa kerjakan pada hakikatnya untuk kebaikan siswa sendiri dengan mengesampingkan rasa suka atau tidak suka terhadap salah satu mata pelajaran termasuk biologi. Semakin tinggi kesadaran siswa akan kebutuhan belajar maka dengan sendirinya siswa akan tergerak untuk belajar lebih giat dan tidak mudah terpengaruh oleh lingkungan sehingga mampu menunjukkan eksistensi diri dengan tidak bergantung kepada orang lain maupun dalam mengerjakan tugas atau dalam ulangan harian. Dan pada akhirnya setiap siswa dapat meraih hasil yang memuaskan.

### 3. Hipotesis Ketiga

Hasil perhitungan hasil belajar biologi ranah kognitif berdasarkan metode pembelajaran dan ditinjau dari

minat belajar menggunakan analisis variansi dua jalan dengan sel tak sama dapat disajikan secara ringkas dalam Tabel 5.

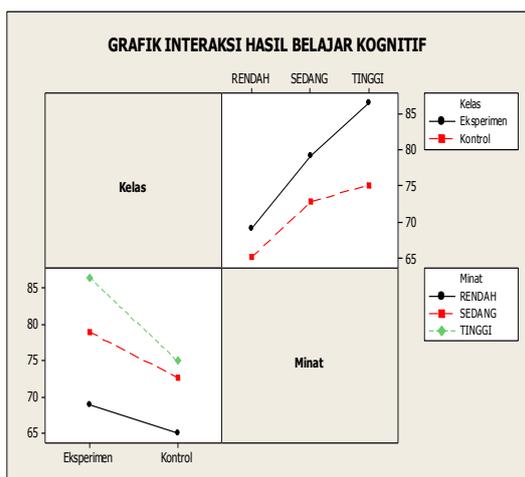
**Tabel 5.** Rangkuman Analisis Variansi Dua Jalan dengan Sel Tak Sama Hasil Belajar Biologi Berdasarkan Metode Pembelajaran dan ditinjau dari Minat Belajar Siswa(AB)

Sumber	F	P-value	Kriteria	Keputusan
Interaksi AB	0,79	0,456	$p\text{-value} > 0,05$	Ho diterima

Berdasarkan Tabel 5 dapat diinterpretasikan sebagai berikut:

$H_{OAB}$  diterima  $\rightarrow$   $H_{AAB}$  ditolak artinya tidak ada interaksi metode pembelajaran dan minat belajar siswa terhadap hasil belajar biologi ranah kognitif sehingga diinterpretasikan tidak ada pengaruh bersama (interaksi) antara penerapan metode pembelajaran dan minat belajar siswa terhadap hasil belajar biologi ranah kognitif.

Interaksi antara penerapan metode pembelajaran dan minat belajar siswa pada hasil belajar biologi ranah kognitif dapat disajikan dengan grafik sebagai berikut:



**Gambar 1.** Grafik Interaksi Antara metode Pembelajaran dan Minat Belajar Siswa terhadap Hasil Belajar Biologi Ranah Kognitif

Gambar 1 menunjukkan tidak terdapat perpotongan antar profil kelas kontrol dengan profil kelompok eksperimen dilihat dari minat belajar siswa dan tidak terdapat perpotongan antar profil minat tinggi, sedang dan rendah dilihat dari metode pembelajaran. Grafik tersebut menunjukkan tidak terdapat interaksi antara metode pembelajaran dan minat belajar siswa terhadap hasil belajar biologi ranah kognitif. Hasil belajar biologi ranah kognitif kelas eksperimen dengan penerapan metode pembelajaran *Preview, Question, Read, Reflect, Recite, dan Review* (PQ4R) selalu lebih tinggi dibanding hasil belajar biologi ranah kognitif kelas kontrol dengan penerapan strategi pembelajaran konvensional baik dilihat dari minat tinggi, sedang dan rendah. Dengan demikian dapat diketahui bahwa metode pembelajaran dan minat

belajar memiliki pengaruh sendiri-sendiri.

Hasil uji hipotesis menunjukkan tidak adanya interaksi antara penerapan metode pembelajaran *Preview, Question, Read, Reflect, Recite, dan Review* (PQ4R) dengan minat belajar siswa dengan hasil belajar biologi. Hal ini dikarenakan minat belajar dan metode pembelajaran memiliki pengaruh sendiri terhadap hasil belajar. Metode pembelajaran yang aktif dan menyenangkan akan membuat siswa lebih berkonsentrasi dan meningkatkan hasil belajar siswa sedangkan minat merupakan salah satu aspek dari dalam diri siswa yang tidak banyak mempengaruhi karena siswa sudah bisa memahami bahwa semua demi masa depannya.

Dalam penelitian ini pada awalnya (sebelum diberi perlakuan) siswa memiliki minat yang beragam. Hasil tes mid semester menunjukkan bahwa tidak ada perbedaan nilai yang tidak terlalu jauh antara siswa satu dengan yang lainnya dan ini mendorong siswa untuk tetap mempertahankan hasil yang telah dicapainya dan ingin bersaing dengan siswa yang lain. Setelah diberi perlakuan hasil tes menunjukkan antara siswa dengan minat tinggi, sedang dan rendah telah mencapai nilai ketuntasan dengan hasil yang memuaskan. Hal ini

menunjukkan bahwa siswa sudah bisa berpikir lebih dewasa bahwa pada hakikatnya semua demi kebaikan dan masa depannya sendiri. Sehingga siswa lebih rajin dalam belajar dan mendorong siswa untuk melakukan kegiatan belajar. Selain itu salah satu faktor yang mempengaruhi terhadap hasil belajar siswa adalah model pembelajaran yang diterapkan oleh guru. Dengan metode pembelajaran yang tepat maka akan mendorong siswa aktif dalam belajar. Metode pembelajaran *Preview, Question, Read, Reflect, Recite, dan Review* (PQ4R) yang menurut siswa merupakan sesuatu yang baru dan pertama kali diterapkan pada pembelajaran dikelas sehingga siswa merasa menantang siswa untuk aktif dalam pembelajaran dan dengan aktif belajar maka hasil belajar juga akan meningkat.

Selain itu berdasarkan pengamatan banyak faktor lain yang mempengaruhi ketercapaian hasil belajar selain model pembelajaran yang diterapkan dan motivasi belajar. Faktor internal yang turut berpengaruh selain minat belajar antara lain aspek fisiologis (kesehatan siswa) dan aspek psikologis (minat dan gaya belajar) serta faktor eksternal lain yaitu lingkungan belajar, dukungan orang tua, sarana dan prasarana yang mendukung dalam pembelajaran

, serta keikutsertaan siswa dalam bimbingan belajar diluar sekolah yang turut mempengaruhi ketercapaian hasil belajar.

### **Kesimpulan**

Berdasarkan hasil penelitian mengenai pengaruh penerapan metode pembelajaran *Preview, Question, Read, Reflect, Recite, dan Review* (PQ4R) terhadap hasil belajar biologi yang ditinjau dari minat belajar siswa dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Ada pengaruh secara signifikan penerapan metode pembelajaran *Preview, Question, Read, Reflect, Recite, dan Review* (PQ4R) terhadap hasil belajar biologi ranah kognitif di SMA Negeri 1 Kebakkramat Tahun Pelajaran 2011/2012.
2. Ada pengaruh secara signifikan minat belajar siswa terhadap hasil belajar biologi ranah kognitif di SMA Negeri 1 Kebakkramat Tahun Pelajaran 2011/2012.
3. Tidak ada interaksi antara metode pembelajaran dan minat belajar siswa terhadap hasil belajar biologi ranah kognitif di SMA Negeri 1 Kebakkramat Tahun Pelajaran 2011/2012.

Berdasarkan uji lanjut diperoleh hasil bahwa metode pembelajaran *Preview, Question, Read, Reflect, Recite, dan Review* (PQ4R) lebih baik dalam

pembelajaran dibandingkan dengan model pembelajaran konvensional.

### Daftar Pustaka

- Widiyatmo, A. (2010). *Hubungan Minat dan Motivasi dengan Prestasi Belajar Mahasiswa Program Diploma III HIPERKES dan Keselamatan Kerja Fakultas Kedokteran*
- Arikunto, S. (2006). *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Budiyono. (2004). *Statistika Untuk Penelitian*. Surakarta: UNS Press.
- Djamarah, S. B. (2002). *Psikologi Belajar*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Indrawati dan Setiawan, W. (2009). *Pembelajaran Aktif, Kreatif, Efektif dan Menyenangkan*. Jakarta: PPPPTK IPA.
- Miarso, Y. (2008). *Peningkatan Kualifikasi Guru dalam Perspektif Teknologi Pendidikan*. <http://yusufhadi.net/wp-content/uploads/2009/02/peningkatan-kualifikasi-guru.pdf>. 21/01/2011.
- Ramadani, N. (2008). *Active Learning and Soft Skill*. neila.staff.ugm.ac.id. 29/09/ 2010.
- Riduwan. (2009). *Belajar Mudah Penelitian untuk Guru-Karyawan dan Peneliti Pemula*. Bandung: Alfabeta
- Sardiman. (2007). *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Slamento. (2003). *Belajar dan Faktor-Faktor yang Mempengaruhi*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Silberman, M. (2002). *Active Learning 101 Strategi Pembelajaran Aktif*. Yogyakarta: Pustaka Insan Madani.
- Soemarsono. (2007). *Strategi Belajar Mengajar*. Surakarta: UNS Press.
- Sudijono, A. (2008). *Pengantar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Raja Grafindo.
- Sudjana, N. (2006). *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Sumiati & Asra. (2007). *Metode Pembelajaran*. Bandung: Wacana Prima.
- Yamin, M. (2008). *Paradigma Pendidikan Konstruktivistik*. Jakarta: Gaung Persada Press.
- Yamin, M. (2009). *Strategi Pembelajaran Berbasis Kompetensi*. Jakarta: Gaung Persada Press.
- Trianto. (2007). *Model-Model Pembelajaran Inovatif Berorientasi Konstruktivistik*. Jakarta: Prestasi Pustaka.
- Winkel W.S. (1996). *Psikologi Pengajaran*. Jakarta: PT Gramedia Widiasarana Indonesia.
- Yulaelawati, E. (2004). *Kurikulum dan Pembelajaran*. Bandung: Pakar Raya