

**PENGARUH STRATEGI PEMBELAJARAN *INQUIRING MINDS WANT TO KNOW* TERHADAP HASIL BELAJAR BIOLOGI
DITINJAU DARI AKTIVITAS BELAJAR SISWA**

**THE INFLUENCE OF *INQUIRING MINDS WANT TO KNOW* LEARNING
STRATEGY TOWARDS LEARNING ACHIEVEMENT IN BIOLOGY VIEWED
FROM STUDENTS LEARNING ACTIVITY**

Khotim Nurma Indah¹⁾, Sri Dwiastuti²⁾, Puguh Karyanto³⁾

- ¹⁾ Pendidikan Biologi FKIP UNS, Email: khotim@yahoo.com
²⁾ Pendidikan Biologi FKIP UNS, Email: sridwiastuti@yahoo.com
³⁾ Pendidikan Biologi FKIP UNS, Email: karyarina@yahoo.co.id

ABSTRACT – This study was aimed to know: (1) The influence of the use of Inquiring Minds Want To Know learning strategy in Biology learning towards learning achievement of the second grade students of SMA Negeri Kebakkramat. (2) The influence of the level of students learning activity towards learning achievement of the second grade students of SMA Negeri Kebakkramat. (3) Whether or not there is an interaction between the Inquiring Minds Want To Know learning strategy and the students learning activity towards learning achievement in Biology of the second grade students of SMA Negeri Kebakkramat in the academic year of 2011/2012. The population of this study was all of the second grade students of SMA Negeri Kebakkramat in the second semester of the academic year of 2011/2012. The sample of the study were XI IPA 2 students as the experiment class and XI IPA 3 students as the control class, taken by Cluster Random Sampling. The learning strategy and the learning activity were considered to be the independent variable while learning achievement in Biology became the dependent variable. The data was collected using documentation technique, test, questionnaire, and observation sheet. The technique used to analyze the data was two-way Analysis of Variance (Anava). This study was a Quasi Experimental Research with Randomized Control Only Design. The results of the study can be concluded as follows: (1) There is a significant influence of applying Inquiring Minds Want To Know learning strategy towards affective and psychomotoric learning achievement in Biology of the second grade students of SMA Negeri Kebakkramat, yet there is no significant influence on cognitive ones. (2) There is an influence of students learning activity towards cognitive, affective and psychomotoric learning achievement in Biology of the second grade students of SMA Negeri Kebakkramat. (3) There is no interaction between Inquiring Minds Want To Know learning strategy and students learning activity towards cognitive, affective and psychomotoric learning achievement in Biology of the second grade students of SMA Negeri Kebakkramat.

Keywords: Learning Achievement in Biology, Learning Strategy of Inquiring Minds Want To Know, Learning Activity

PENDAHULUAN

Belajar merupakan perubahan sikap dan tingkah laku yang berdasarkan

pengetahuan dan pengalaman. Sumiati dan Asra (2007: 38) mengungkapkan belajar dapat diartikan sebagai proses perubah

perilaku, akibat interaksi individu dengan lingkungan. Berhasil atau tidaknya pencapaian tujuan pembelajaran bergantung pada proses pembelajaran. Proses pembelajaran dipengaruhi oleh beberapa faktor yaitu, aktivitas belajar siswa, gaya belajar, minat belajar, dan motivasi belajar.

Guru memiliki peran penting dalam menata dan menguasai kelas agar berfungsi nyata sebagai pusat kegiatan belajar, sehingga mampu mewujudkan suasana belajar yang kondusif. Pemilihan strategi pembelajaran yang efektif, merupakan salah satu tugas dari guru, agar siswa dapat fokus dan aktif dalam kegiatan pembelajaran, sehingga tercapai hasil belajar yang baik.

Hasil observasi di lapangan, sistem pembelajaran yang diterapkan di SMA Negeri Kebakkramat masih bersifat *teacher center*, dimana guru menjadi narasumber utama dalam setiap kali proses pembelajaran berlangsung. Penggunaan metode ceramah dengan disertai tanya jawab belum bisa mengoptimalkan proses pembelajaran.

Selama proses pembelajaran hanya sedikit siswa yang bersikap aktif dalam menyampaikan pendapat, maupun bertanya. Siswa lainnya cenderung bersikap pasif, enggan bertanya pada guru jika tidak paham terhadap materi yang

diajarkan, dan mengantuk saat pembelajaran sedang berlangsung. Selain itu hampir tidak ada interaksi antar siswa dalam berdiskusi mengenai mata pelajaran biologi, sehingga aktivitas belajar siswa menjadi sangat kurang. Interaksi antara guru dan siswa dapat terwujud dengan adanya aktivitas belajar di dalam kelas. Aktivitas belajar pada dasarnya merupakan kegiatan yang dilakukan untuk memperoleh hasil belajar.

Strategi pembelajaran *Inquiring Minds Want To Know* merupakan salah satu strategi pembelajaran aktif yang dapat merangsang aktivitas dan komunikasi diantara siswa. Dalam Silberman (2007: 104-105) strategi pembelajaran *Inquiring Minds Want To Know* merangsang rasa ingin tahu siswa dengan mendorong spekulasi mengenai topik atau permasalahan. Zaini dkk. (2007: 28) mengemukakan bahwa strategi ini dapat membangkitkan keingintahuan siswa dengan meminta mereka membuat perkiraan- perkiraan tentang suatu topik atau suatu pertanyaan. Membangkitkan minat peserta terhadap materi pelajaran dengan rasa penasaran yang mendalam, bisa menjadikan proses pembelajaran menjadi lebih efektif.

Dalam strategi pembelajaran *Inquiring Minds Want To Know*, guru merangsang pengetahuan siswa dengan

memberikan satu pertanyaan pembangkit minat yang harus diselesaikan oleh siswa secara berkelompok. Pertanyaan pembangkit minat yang diberikan harus dapat mendorong siswa untuk berpikir kritis, berdiskusi, dan bekerjasama untuk menganalisis dan menyelesaikan masalah yang telah diberikan, sekaligus dapat mengkomunikasikan hasil diskusi kepada rekan sesama siswa. Adanya interaksi antara guru dan siswa, maupun antar siswa selama proses pembelajaran inilah yang akan diharapkan berpengaruh terhadap hasil belajar siswa.

Hasil belajar siswa menurut Zainal Arifin (1990: 81) dipengaruhi oleh beberapa faktor, antar lain faktor eksternal dan internal. Strategi pembelajaran merupakan salah satu faktor eksternal yang berpengaruh terhadap keberhasilan proses belajar mengajar yang berasal dari luar diri siswa. Sedangkan faktor internal adalah faktor yang berasal dari dalam diri siswa. Salah satu faktor internal adalah dari dalam diri siswa adalah aktivitas belajar.

Aktivitas belajar merupakan komponen yang harus ada dalam proses pembelajaran, karena aktivitas belajar berperan terhadap perubahan perilaku siswa. Menurut Sardiman A. M (2001: 93) aktivitas merupakan komponen utama terjadinya proses belajar, sehingga tanpa adanya aktivitas maka proses belajar tidak

dapat berlangsung. Aktivitas belajar siswa yang dilakukan di dalam kelas mempengaruhi terbentuknya pola tingkah laku yang mengarah kepada kualitas proses pembelajaran di dalam kelas. Aktivitas belajar dalam proses pembelajaran dapat berupa interaksi yang terjadi antara guru dan siswa, maupun antar siswa. Hamalik (2003: 172-173) membagi kegiatan belajar dalam 8 kelompok yaitu visual activities, oral activities, listening activities, writing activities, drawing activities, motor activities, mental activities dan emotional activities. Aktivitas belajar yang rendah dapat menghambat proses perubahan perilaku siswa, sedangkan aktivitas belajar yang tinggi dapat membantu proses pencapaian perubahan perilaku siswa.

Hasil belajar tidak hanya dipengaruhi oleh penerapan strategi pembelajaran, namun juga ditinjau dari aktivitas belajar siswa. Kedua faktor tersebut mampu berinteraksi untuk menentukan hasil belajar yang dicapai.

METODE PENELITIAN

Penelitian pengaruh strategi pembelajaran *Inquiring Minds Want To Know* terhadap hasil belajar biologi ditinjau dari aktivitas belajar siswa dilaksanakan di SMA Negeri Kebakkramat kelas XI IPA semester II tahun ajaran 2011/2012. Penelitian ini dilaksanakan

pada semester genap tahun ajaran 2011/2012. Tahap penelitian meliputi tahap persiapan, pelaksanaan dan penyelesaian.

Populasi dalam penelitian ini adalah semua siswa kelas XI SMA Negeri Kebakkramat tahun pelajaran 2011/2012. Sampel penelitian menggunakan dua kelas yang diperoleh dari populasi diatas yaitu kelas XI IPA 3 sebagai kelas kontrol dengan jumlah 36 siswa dan kelas XI IPA 2 sebagai kelas eksperimen dengan jumlah 36 siswa. Pengambilan sampel menggunakan teknik Cluster Random Sampling. Variabel bebas meliputi strategi pembelajaran dan aktivitas belajar. Variabel terikat meliputi hasil belajar biologi ranah kognitif, afektif, psikomotor. Strategi pembelajaran Inquiring Minds Want To Know diterapkan pada kelas eksperimen sedangkan strategi konvensional pada kelas kontrol. Aktivitas belajar dikategorikan menjadi tiga yaitu aktivitas tinggi, sedang dan rendah. Metode pengambilan data menggunakan tes berupa soal pilihan ganda untuk mengukur ranah kognitif, angket untuk mengukur ranah afektif, observasi untuk mengukur ranah psikomotor dan dokumentasi untuk uji keseimbangan dan kemampuan awal.

Analisis instrumen menggunakan uji validitas, reliabilitas, daya beda dan tingkat kesukaran. Rancangan penelitian

menggunakan metode eksperimen semu (Quasi experimental research) dengan design faktorial AxB dengan desain Randomized Control Only Design.

Uji hipotesis menggunakan analisis variansi dua jalan (anava dua jalan) dengan sel tak sama menggunakan program SPSS 18. Uji prasyarat anava meliputi uji normalitas menggunakan uji Kolmogorov-Smirnov dan uji homogenitas menggunakan uji Levene's. Kedua uji tersebut menggunakan program SPSS 18. Uji anava dilakukan dengan menggunakan SPSS 18. Selain analisis tersebut juga dilakukan analisis dengan uji-t dengan program SPSS 18.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil penelitian diperoleh bahwa penggunaan strategi Inquiring Minds Want To Know tidak terdapat pengaruh yang signifikan terhadap hasil belajar biologi ranah kognitif, tetapi terdapat pengaruh yang signifikan pada ranah afektif dan psikomotor.

Terdapat pengaruh aktivitas belajar terhadap hasil belajar ranah kognitif, afektif, dan psikomotor. Serta tidak ada interaksi antara strategi pembelajaran Inquiring Minds Want To Know dan aktivitas belajar terhadap hasil belajar ranah kognitif, afektif dan psikomotor.

Hasil penelitian disajikan dalam tabel berikut:

Tabel 1. Rangkuman Analisis Hasil Belajar Biologi Berdasarkan model Pembelajaran (A)

Sum ber	Ranah	F	P	Keputusan
A	Kognitif	0,860	0,357	Diterima
A	Afektif	4,410	0,040	Ditolak
A	Psikomotorik	4,588	0,036	Ditolak

- $P > \alpha = 0,860 > 0,05$; H_{0A} diterima Strategi pembelajaran tidak berpengaruh secara signifikan terhadap hasil belajar kognitif
- $P < \alpha = 0,040 < 0,05$; H_{0B} ditolak Strategi pembelajaran berpengaruh secara signifikan terhadap hasil belajar afektif
- $P < \alpha = 0,036 < 0,05$; H_{0AB} ditolak Strategi pembelajaran berpengaruh secara signifikan terhadap hasil belajar psikomotor.

Tabel 2. Rangkuman Analisis Variansi Hasil Belajar Biologi ditinjau dari Aktivitas Belajar Siswa (B)

Sum ber	Ranah	F	P	Keputusan
B	Kognitif	8,033	0,001	Ditolak
B	Afektif	37,08	0,000	Ditolak
B	Psikomotorik	19,22	0,000	Ditolak

- $P < \alpha = 0,001 < 0,05$; H_{0A} ditolak Aktivitas belajar berpengaruh secara signifikan terhadap hasil belajar kognitif.
- $P < \alpha = 0,000 < 0,05$; H_{0B} ditolak Aktivitas belajar berpengaruh

secara signifikan pada hasil belajar afektif.

- $P < \alpha = 0,512 < 0,05$; H_{0AB} ditolak Aktivitas belajar berpengaruh secara signifikan pada hasil belajar psikomotor.

Tabel 3. Rangkuman Analisis Hasil Belajar Biologi Berdasarkan model Pembelajaran dan ditinjau dari Aktivitas Belajar Siswa (AB)

Sum ber	Ranah	F	P	Keputusan
AB	Kognitif	0,662	0,519	Diterima
AB	Afektif	1,031	0,362	Diterima
AB	Psikomotorik	0,775	0,465	Diterima

- $P > \alpha = 0,519 > 0,05$; H_{0A} diterima Interaksi antara strategi belajar dan aktivitas belajar tidak berpengaruh signifikan terhadap hasil belajar kognitif.
- $P > \alpha = 0,362 > 0,05$; H_{0AB} diterima Interaksi antara strategi belajar dan aktivitas belajar tidak berpengaruh signifikan terhadap hasil belajar afektif.
- $P > \alpha = 0,362 > 0,05$; H_{0AB} diterima Interaksi antara strategi belajar dan aktivitas belajar tidak berpengaruh signifikan terhadap hasil belajar psikomotor.

Berdasarkan hipotesis pertama diatas dapat dijelaskan bahwa penerapan strategi konvensional dan strategi pembelajaran *Inquiring Minds Want To Know* tidak memiliki peran berarti

terhadap hasil belajar biologi siswa pada ranah kognitif, tetapi berpengaruh pada hasil belajar ranah afektif maupun psikomotor.

Penerapan strategi konvensional dan penerapan strategi pembelajaran *Inquiring Minds Want To Know* ternyata tidak mempengaruhi hasil belajar kognitif siswa. Hal tersebut dikarenakan

siswa dari kelas kontrol mendapatkan materi secara langsung melalui metode ceramah. Sedangkan pada kelas eksperimen, siswa mengkonstruksi sendiri pemahaman dan pengetahuan melalui pengetahuan awal, dan membaca sebelum dijelaskan oleh guru dan didalami dengan merangkai pertanyaan serta diskusi. Selain itu waktu penerapan strategi pembelajaran yang terlalu singkat membuat hasil belajar kognitif belum dapat maksimal.

Berbeda dengan hasil belajar ranah afektif dan psikomotor yang menunjukkan adanya pengaruh antara strategi pembelajaran konvensional dan strategi pembelajaran *Inquiring Minds Want To Know*. Siswa dengan penerapan strategi konvensional dan strategi *Inquiring Minds Want To Know* memiliki langkah-langkah petunjuk pelajaran yang berbeda. Strategi konvensional menghendaki siswa menyelesaikan dan menjawab materi yang diberikan, sedangkan strategi *Inquiring*

Minds Want To Know menghendaki siswa untuk aktif mencari dan memahami materi sebelum dijelaskan guru dan mengajukan pertanyaan tentang materi yang belum dimengerti. Sehingga kedua perlakuan tersebut memberikan penerimaan dan respon yang berbeda pada hasil belajar ranah afektif yang berkaitan dengan sikap, emosi, perasaan siswa.

Ranah psikomotor berkaitan dengan segala kegiatan jasmaniah yang konkrit dan mudah diamati baik kuantitas maupun kualitasnya karena sifatnya yang terbuka. Pada ranah psikomotor penerapan strategi pembelajaran *Inquiring Minds Want To Know* lebih memungkinkan terjadinya koordinasi otot-otot oleh fikiran pada siswa sehingga diperoleh keterampilan tertentu. Penyelesaian masalah dari strategi pembelajaran *Inquiring Minds Want To Know* bisa dilakukan dengan berbagai cara salah satunya adalah dengan melakukan praktikum. Dalam kegiatan praktikum kegiatan jasmaniah siswa lebih terlihat. Sehingga kedua penerapan strategi pembelajaran menunjukkan hasil yang berbeda dari kelas kontrol dan eksperimen.

Hipotesis kedua menunjukkan aktivitas belajar memberikan pengaruh terhadap hasil belajar ranah kognitif, afektif dan psikomotor. Menurut Sardiman A. M (2001: 93) aktivitas merupakan

komponen utama terjadinya proses belajar, sehingga tanpa adanya aktivitas maka proses belajar tidak dapat berlangsung. Aktivitas belajar siswa dalam proses pembelajaran dapat merangsang dan mengembangkan bakat yang dimilikinya, berfikir kritis, dan dapat memecahkan permasalahan dalam kehidupan sehari-hari (Hamalik, 2003: 172). Pada kelas eksperimen siswa dituntut untuk bersikap aktif dalam memecahkan masalah, sehingga siswa akan bersungguh-sungguh dalam mencari jawaban dan memusatkan perhatian. Pemecahan masalah secara berkelompok menjadikan terjadinya kerjasama dalam setiap kelompok, dan memunculkan interaksi positif antar siswa. Siswa tidak malu bertanya pada siswa lain maupun pada guru jika belum memahami suatu hal, dan berusaha mengerjakan soal dengan sebaik mungkin. Siswa juga lebih aktif berdiskusi dalam kelompok untuk memecahkan permasalahan yang diberikan. Hal tersebut tentu berbeda dengan kelas kontrol, yang sebagian besar siswanya hanya diam, dan bahkan ada yang tidak memperhatikan materi yang sedang diajarkan.

Hipotesis ketiga menunjukkan tidak ada interaksi antara strategi pembelajaran *Inquiring Minds Want To Know* dan aktivitas belajar terhadap hasil belajar siswa ranah kognitif, afektif

dan psikomotor. Hal tersebut disebabkan terdapat variabel bebas lain yang mempengaruhi kegiatan pembelajaran, antara lain adanya motivasi siswa dalam belajar, minat dan bakat, gaya belajar atau lingkungan. Adanya kekurangan dalam pelaksanaan tahap-tahap penelitian atau terdapat langkah yang terlewatkan dalam penelitian juga dapat menjadi penyebab tidak adanya interaksi strategi pembelajaran dan aktivitas belajar terhadap hasil belajar biologi pada ranah kognitif, afektif serta psikomotor.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian di atas dapat disimpulkan:

1. Tidak terdapat pengaruh strategi pembelajaran *Inquiring Minds Want To Know* terhadap hasil belajar biologi ranah kognitif, tetapi terdapat pengaruh strategi pembelajaran *Inquiring Minds Want To Know* terhadap hasil belajar biologi ranah afektif dan psikomotor siswa kelas XI SMA Negeri Kebakkramat.
2. Terdapat aktivitas belajar tinggi, sedang, dan rendah terhadap hasil belajar biologi siswa pada ranah kognitif, afektif dan psikomotor siswa kelas XI SMA Negeri Kebakkramat.
3. Tidak ada interaksi antara strategi pembelajaran *Inquiring Minds Want*

To Know dengan aktivitas belajar siswa terhadap hasil belajar biologi pada ranah kognitif, afektif dan psikomotor siswa kelas XI SMA Negeri Kebakkramat.

DAFTAR PUSTAKA

- A.M Sadirman.(2004). *Interaksi dan Aktivitas Belajar Mengajar*. Jakarta: Grafindo Persada.
- Hamalik, O.(2003). *Proses Belajar Mengajar*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Silberman, Melvin L. 1996. *Active Learning 101 Strategi to Teach Any Subject*. Terjemahan Sarjuli dkk. Yogyakarta: Insan Madani.
- Sumiati & Asra. 2008. *Metode Pembelajaran*. Bandung: Wacana Prima.
- Zainal Arifin.(1990). *Evaluasi Instruksional*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Zaini, H., Munthe, B., Aryani, S. A.(2007). *Strategi Pembelajaran Aktif*. Yogyakarta: CTSD IAIN Sunan Kalijaga.