

Minat Siswa Terhadap Jurusan Biologi Yang Berhubungan Dengan Aktifitas Sains Siswa Di Dalam Ekstrakurikuler Biologi

Elin Herliani¹⁾, Ilah Nurlaelah²⁾, Agus Prianto³⁾

¹ Prodi Pendidikan Biologi, FKIP Universitas Kuningan
Email: elinherliani434@gmail.com

² Prodi Pendidikan Biologi, FKIP Universitas Kuningan
Email: ilah.nurlaelah@uniku.ac.id

³ Prodi Pendidikan Biologi, FKIP Universitas Kuningan
Email: agus.prianto@uniku.ac.id

APA Citation: Herliani, E., Nurlaelah, I., & Prianto, A. (2019). Minat Siswa Terhadap Jurusan Biologi Yang Berhubungan Dengan Aktifitas Sains Siswa Di Dalam Ekstrakurikuler Biologi. *Quagga: Jurnal Pendidikan dan Biologi*, 11(2), 83-87. doi: 10.25134/quagga.v11i2.1829.

Received: 19-06-2019

Accepted: 27-07-2019

Published: 29-07-2019

Abstrak: Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui minat siswa terhadap jurusan biologi yang berhubungan dengan aktifitas sains siswa di dalam ekstrakurikuler Biologi di Kabupaten Kuningan. Jenis penelitian ini adalah Deskriptif kualitatif. Penelitian dilakukan di sekolah yang memiliki ekstrakurikuler biologi yang berjalan tiap semester yaitu SMA Negeri 1 Luragung dan SMA Negeri 2 Kuningan. Pengambilan data dilakukan pada siswa yang aktif dalam ekstrakurikuler Biologi dimana siswa yang mengikuti ekstrakurikuler biologi memiliki dasar ketertarikan lebih pada biologi. Teknik pengambilan data yaitu Kuisisioner (Angket Best-Wors Scaling Pernyataan positif dan negatif diketahui 7 faktor yang mempengaruhi pemilihan dan penolakan siswa. Observasi (Lembar Observasi) untuk menilai aktifitas sains (praktikum) yang dilakukan oleh siswadiakatahui bahwa persentase setiap aspek berkisar antara 76%-91% yang berarti bahwa sebagian siswa hampir seluruhnya siswa dapat melaksanakan praktikum. dan Wawancara (wawancara semi terstruktur) untuk pelengkap data menunjukan bahwa siswa secara umum merasa bersemangat saat mengikuti pelajaran biologi akan tetapi aktifitas sains bukan menjadi faktor utama siswa memilih jurusan biologi. Pengujian hubungan minat dengan aktifitas sains menggunakan Korelasi Produk moment Pearson menunjukan hasil korelasi -0,17 Yang berarti bahwa hubungan tersebut negatif tapi hubungan tersebut sedikit dan tidak berarti.

Kata Kunci : Minat Jurusan, Aktifitas sains, Ekstrakurikuler Biologi

Abstract: This study aims to determine students' interest in biology majors related to science activities of students in Biology extracurricular activities in Kuningan Regency. This type of research is descriptive qualitative. The study was conducted in schools that have biology extracurricular activities that run each semester, namely SMA Negeri 1 Luragung and SMA Negeri 2 Kuningan. Data retrieval is done on students who are active in extracurricular biology where students who take extracurricular biology have a basis for more interest in biology. Data collection techniques are questionnaire (Best-Wors Scaling Questionnaire Positive and negative statements are known to 7 factors that influence student selection and rejection. Observation (Observation Sheet) to assess the activities of science (practicum) conducted by students knowing that the percentage of each aspect ranges from 76% - 91%, which means that most students almost all students can carry out practicum, and interviews (semi-structured interviews) for complementary data show that students generally feel excited when taking biology lessons but science activities are not the main factor students choose biology majors. interest in science activities using Pearson moment Product Correlation showed choreation results -0.17 Which means that the relationship was negative but the relationship was small and insignificant.

Keywords: Interest of the Department, Science Activities, Extracurricular Biology

1. PENDAHULUAN

Negara maju adalah negara dengan perkembangan masyarakat yang semakin modern, hal ini di tandai dengan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi yang semakin meningkat. Ilmu pengetahuan dan teknologi berimplikasi secara nyata terhadap suatu negara

karena ilmu pengetahuan dan teknologi dapat menjawab permasalahan-permasalahan sosial.

Profesional dalam Ilmu Pengetahuan terkait sains tentunya sangat dibutuhkan terutama di negara-negara berkembang. Menurut Husni dan Potvin (2015) menyatakan bahwa kebutuhan terhadap individu yang berprofesi dibidang sains

didalam masyarakat terus meningkat namun jumlah siswa yang tertarik di bidang sains stagnan dan didalam beberapa kasus menurun. Faktor yang mempengaruhi penentuan minat jurusan dan karir sains oleh siswa menurut Tracey dan Palmer (2107:2) terbagi menjadi 2 faktor: yaitu faktor intrinsik dan faktor ekstrinsik. Faktor instrinsik berkaitan dengan sikap, minat, keterlibatan, kemampuan diri dan gender sedangkan faktor ekstrinsik meliputi: sosial ekonomi, orang-orang yang berpengaruh, pengajaran dan kurikulum, karir dan logistik pilihan, dari kedua pilihan yang telah dijabarkan disebutkan bahwa faktor yang paling kuat dalam mempengaruhi penentuan minat jurusan sains dan karir sains merupakan faktor instrinsik yang didalamnya terdapat minat yang merupakan komponen penting dalam faktor instrinsik. Lebih lanjut Tracey (2017:8) menjelaskan definisi minat sebagai berikut: "Minat merupakan kecenderungan tingkah laku umum seseorang untuk tertarik kepada kelompok bidang kegiatan, aktivitas, atau pekerjaan tertentu sebagai hasil proses belajar. Minat bukan menunjukkan kepada bagaimana seseorang akan melakukan sesuatu dan bagaimana sebaiknya melakukannya tetapi menunjukkan kepada kemungkinan apa yang akan dilakukan oleh seseorang. Minat juga bukan merupakan satuan psikologis yang berdiri sendiri, melainkan salah satu dari beberapa segi tingkah laku manusia.

Ekstrakurikuler Biologi untuk pembentukan pengembangan diri bertujuan memfasilitasi peserta didik yang tertarik kedalam jurusan biologi untuk mengembangkan minatnya, menambah wawasan berpikirnya dan memotivasi untuk bersaing dan berprestasi di bidangnya sesuai dengan potensi, bakat, minat dari peserta didik dan lingkungan di tingkat satuan pendidikan SMA. Praktikum sebagai aktifitas untuk membuktikan teori selama pembelajaran dan pengamatan yang berfungsi untuk melihat secara nyata materi pembelajaran.

Menurunnya ketertarikan siswa terhadap bidang sains juga terjadi pada salah satu sekolah di Kabupaten Kuningan, selama peneliti melakukan praktek Lapangan menunjukan bahwa siswa kurang tertarik pada jurusan biologi akan tetapi belum diketahui apa saja faktor yang mempengaruhi minat siswa terhadap jurusan. Dengan demikian peneliti melakukan penelitian mengenai hubungan minat dengan aktifitas sains dan factor yang mempengaruhi minat siswa terhadap jurusan.

2. METODOLOGI PENELITIAN

Jenis penelitian yaitu deskriptif kualitatif yang menjelaskan hubungan-hubungan menggunakan model, tabel, matrik tanpa menjelaskan makna mendalam hubungan tersebut. Penelitian dilakukan di SMA yang memiliki ekstrakurikuler Biologi. Penelitian di laksanakan pada bulan Juli 2018- Agustus 2018.

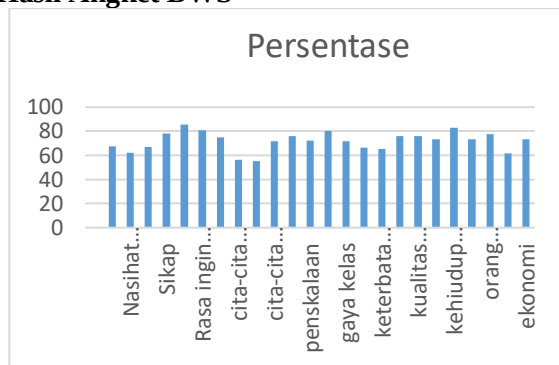
Adapun populasi dan sampel dari penelitian ini yaitu SMA Se-kabupaten Kuningan tahun ajaran 2017/2018 yang memiliki ekstrakurikuler Biologi sebagai populasinya. Sedangkan sampel dari penelitian ini adalah peserta didik yang aktif menjadi anggota ekstrakurikuler Biologi. Siswa yang mengikuti ekstrakurikuler biologi merupakan siswa yang memiliki ketertarikan berlebih pada biologi tetapi bagaimana sebenarnya faktor yang mempengaruhi siswa dalam memilih jurusan biologi sebanyak 2 sekolah dari total 7 sekolah yang memiliki kegiatan ekstrakurikuler biologi. Dua sekolah ini di tentukan atas dasar sekolah yang bersangkutan kegiatan ekstrakurikuler nya dilaksanakan secara rutin dalam hal ini aktif di laksanakan tiap semester.

Teknik Pengumpulan Data dan Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu kuisioner, observasi dan wawancara. *Kuisioner* menggunakan instrumen angket BWS. 24 pernyataan positif (menerima) dan 24 pernyataan negatif (menolak). Dalam mengukur persepsi siswa menggunakan skala likert dengan di analisis menggunakan perhitungan menggunakan rumus persentase. Data yang diperoleh dari angket dianalisis untuk setiap opsi yang diberikan pada setiap pernyataan dalam angket. *Observasi* menggunakan lembar observasi dengan mengukur aspek pengamatan, menafsirkan, berkomunikasi, berhipotesis, merencanakan percobaan, menggunakan alat dan bahan dan menerapkan konsep. Dianalisis menggunakan rumus persentase. Dan wawancara semi terstruktur sebagai pelengkap data yang di analisis dengan secara deskriptif. Yang di uji menggunakan statistik korelasi moment produk pearson. Menilai ukuran berbagai korelasi menurut Robert Koenker dalam Morrisson (2016) sebagai berikut:

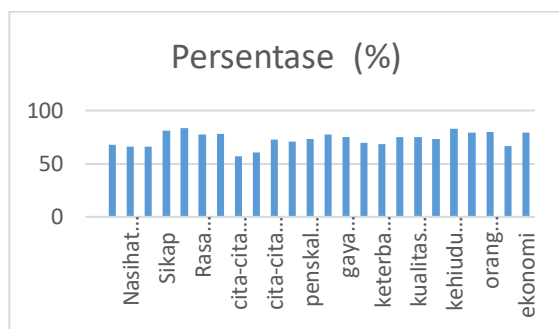
0,80-1,00	Korelasi tinggi, adanya saling ketergantungan
0,60-0,79	Korelasi sedang/moderat
0,40-0,59	Cukup
0,20-0,39	Sedikit, Korelasi lemah
0,00-0,19	Sangat sedikit, tidak berarti

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Angket BWS



Gambar 1. Hasil persentase angket BWS Choose (menerima jurusan)



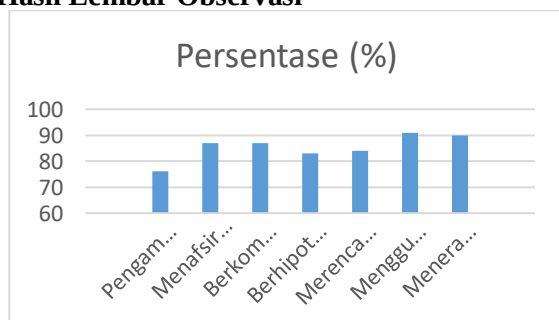
Gambar 2. Hasil persentase angket BWS Reject (Menolak Jurusan)

Dengan demikian dapat dilihat bahwa faktor tertinggi siswa dalam memilih dan menolak jurusan adalah sebagai berikut:

Tabel 1. Faktor tertinggi dari BWS Choose dan BWS Reject yang mempengaruhi minat .

BWS CHOOSE	BWS REJECT
Sikap dan Kebahagiaan	Sikap dan Kebahagiaan
Sikap dan Kebahagiaan	Kegunaan/manfaat
Kemampuan	Sikap dan Kebahagiaan
Kegunaan/ manfaat	Sosial dan ekonomi
Sikap dan Kebahagiaan	Sosial dan ekonomi
Sosial dan Ekonomi	Kemampuan
Pengajaran	Karakteristik Jurusan

Hasil Lembar Observasi



Gambar 3. Persentase aspek lembar observasi

Berdasarkan persentase aspek lembar observasi, persentase berada antara 76%-91%. Berarti siswa sebagian besar hampir seluruhnya melakukan praktikum.

Hasil Perhitungan Korelasi miant dan aktifitas sains.

Berdasarkan analisis data didapatkan hubungan minat dengan aktifitas sains setelah di hitung menggunakan korelasi produk moment pearson didapatkan hubungan sebesar -0,17. ini berarti terdapat hubungan negatif dan hubungan nya sedikit dan tidak berarti.

Faktor-faktor yang mempengaruhi minat jurusan siswa

Sikap dan Kebahagiaan

Sikap menurut azwar dalam suharyat sikap berhubungan dengan rangsangan pegalaman siswa, apabila pengalaman siswa positif maka akan menghasilkan sikap positif dan jika pengalaman siswa negatif maka akan menghasilkan sikap negatif.

Kebahagiaan, berdasarkan Mary and John Ainley (2011) jika siswa mengalami pengalaman yang membahagiaan maka cenderung berkeinginan untuk melanjutkan keterlibatan dengan topik dan sebaliknya.

Kemampuan

Jika kemampuan siswa tinggi maka siswa cenderung memilih jurusan, sedangkan jika kemampuan siswa rendah maka siswa akan cenderung menolak jurusan. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Fryer (2014).

Kegunaan/ manfaat

Hal ini karena berhubungan dengan cita-cita atau pilihan karir siswa. Jika jurusan bermanfaat terhadap cita-cita dan pilihan karir maka siswa akan memilih jurusan, sebaliknya jika tidak maka siswa akan menolak jurusan.

Sosial dan Ekonomi

Keamanan pekerjaan dan ketersediaan pekerjaan menjadi hal yang penting di pertimbangkan oleh siswa. Studi oleh Thomas dan allen menemukan bahwa siswa cenderung memilih jurusan dan bekerja di bidang karir dengan potensi sekarang, masa depan yang baik untuk mendapatkan uang. Selain itu citra sosial dan pengakuan, Kesulitan atau beban kerja menjadi faktor utama dalam pemilihan karir oleh siswa.

Pengajaran

Studi terkait pengajaran dengan minat pernah dilakukan oleh Abrantes *et.al* (2007)

menjelaskan bahwa pembelajaran yang dirasakan oleh siswa tergantung langsung pada minat mereka. Jadi pengajaran membentuk persepsi siswa tentang jurusan sehingga tentu saja berpengaruh pada minat jurusan. Selain itu karakteristik jurusan menjadi pertimbangan utama siswa menolak jurusan karena hal ini berkaitan dengan pandangan siswa apakah jurusan ini cocok atau tidak dengan kemampuannya.

Hubungan Minat dan Aktifitas sains

Setelah menghitung dengan menggunakan korelasi produk moment pearson didapatkan hasil-0,17 berarti hubungan tersebut negatif tetapi sedikit dan tidak berarti. Penelitian yang sama pernah dilakukan oleh Holdsternmann et.al (2010) dimana hasil penelitian mereka selain terdapat hubungan positif juga mendapatkan hubungan negatif. Menurut mereka bahwa meskipun terdapat hubungan positif tetapi hal tersebut tidak bisa di sama ratakan untuk seluruh aktifitas sehingga tidak menutup kemungkinan terdapat hubungan negatif.

Sedangkan jika kita melihat bagaimana sejarah pengajaran sains di Amerika dijelaskan dalam jurnal yang disusun oleh Rudolph (2008) George DeBoer melacak perdebatan dalam pengajaran sains AS di tengah abad 1800-an ketika sains berjuang untuk mendapatkan pijakan dalam kurikulum melalui pembentukan kembali pengajaran inkuiri pada tahun 1980-an kemudian ini digunakan sebagai fondasi rekomendasi perbaikan kebijakan dan praktik, perkembangan kesesuaian aspek tertentu yang sesuai dengan saat ini.

Buku Edgar Jenkins menceritakan guru fisika sekolah menengah Amerika pada awal abad 20 memberontak pengajaran yang menekankan pada pengukuran presisi dan analisis sistematis karena kekhawatiran bahwa hal ini akan menurunkan minat siswa dalam ilmu pengetahuan karena dianggap kaku.

Fuller's dalam Rudolph (2008) menjelaskan pekerjaan Thomas Khun sebagai mahasiswa pascasarjana yang bekerja untuk mengembangkan kursus yang akan menggambarkan sains dengan cara menyekatnya dari kontrol politik.

Pada akhir abad 19 dan awal abad 20 sejarah biologi telah terjadi pengembangan proyek untuk menumbuhkan kemajuan masyarakat dan budaya Amerika. Sayangnya penyusunan narasi tersebut cenderung menghasilkan karya turunan. Seringnya berada dalam satu set kecil bahan dan sumber buku dan kebanyakan ankontekstual.

Sejarah sedikit banyak menjelaskan mengapa minat dan aktifitas sains memiliki hubungan negatif. Hal ini karena selama ini dalam praktikum siswa hanya diminta untuk membuktikan teori yang ada tanpa memberikan pemahaman tentang makna dan nilai ilmu yang dipelajari sehingga siswa tidak dapat memahami manfaat ilmu untuk kehidupan sehari-hari. Seperti penggunaan lembar kerja siswa ankontekstual dan seringnya hanya di ambil dari buku paket. Sedangkan sejarah menyebutkan bahwa pendidikan sains akan lebih efektif dan bermanfaat jika pendidikan berbasis inquiry di terapkan dengan sebenar-benarnya.

Meskipun pendidikan di Indonesia sedang dibenahi dengan pergantian dan penyempurnaan kurikulum tetapi proses pembelajaran yang dilakukan masih belum memenuhi syarat pendidikan berbasis inquiry.

James (2001) hal ini mengingat bahwa membuat kemajuan penyebaran literasi sains yang lebih besar sulit karena berbagai alasan. Kurikulum terikat tradisi, para pemimpin setiap generasi percaya bahwa sekolah harus sesuai seperti bagaimana mereka mengalaminya tetapi bahkan ketika perubahan diterima, mencapai kesepakatan tentang bagaimana tepatnya perubahan itu dan tentang cara terbaik untuk mempengaruhi mereka tidak mudah dicapai dan tentu saja tidak ada solusi yang cepat dan mudah yang bisa didapat ketika berhadapan dengan institusi rumit seperti sistem sekolah. Kemajuan tergantung pada membentuk kembali tujuan pembelajaran, kurikulum, guru pendidikan, materi pengajaran, penilaian dan praktik mengajar, pendidikan kebijakan, sistem pendukung dan banyak lagi dan mengaplikasikannya dalam pembelajaran.

4. SIMPULAN

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa faktor-faktor yang mempengaruhi minat jurusan ada 5 yaitu Sikap dan Kebahagiaan, Kemampuan, Kegunaan, sosial dan ekonomi dan Pengajaran. Adapun faktor yang mempengaruhi siswa dalam menolak jurusan diantaranya : Sikap dan kebahagiaan, Kegunaan/manfaat, sosial dan ekonomi, kemampuan dan karakteristik jurusan. Berdasarkan Observasi diketahui bahwa persentase setiap aspek kegiatan berkisar antara 76% - 91% menunjukkan bahwa siswa sebagian besar hampir seluruhnya dapat melaksanakan praktikum. Pengujian korelasi menggunakan Uji Produk Moment Pearson yang menunjukkan hubungan antara minat jurusan dengan aktifitas

sains adalah didapatkan hasil -0,17 yang berarti bahwa hubungan tersebut bernilai negatif, dimana hubungan tersebut menunjukkan hubungan yang tidak berarti atau sedikit. Hubungan tersebut terjadi karena proses pendidikan masih belum memenuhi standar pembelajaran berbasis inquiry yang menyebabkan siswa kurang memahami makna ilmu untuk kehidupan sehari-hari.

5. REFERENSI

- Holdstermann,et.al. 2010. Hands-On Activiteis and their Influence on students' Interest. *Departemne of Biologi Education, university Of Gottigen*.40.743-757.
- James,F.2001.Fostering the history of science in American science education. *Science & education*.10.569-580.
- Mary ainley and john ainley.2011.Student engagment with science in early do lescene:The contribution of enjoyment to student continuing interest in learning about science.*Conteporary educational psychology*.36.4-12
- Palmer T.A,Paul F.B,Aubusson .2017.Why School student choose and reject science: a study of the factor that student consider when selecting subject.*International journal of science education*.1-15.
- Rudolph,J.2008.Historical writing on science education a view of the landscape.*Studies in science education*.44(1).63-82
- Husni,A & Potvin,P.2015.Students Interest in science and Technology and its relationships with teacing method, family contex and self efficacy.*International Journal of Environmental science education*. 10(3).337-366
- Freyer,D. 2014.Interest and ability in educational guidance.*The Journal of education Research*