

Pengaruh Model Pembelajaran *Giving Question and Getting Answer* terhadap Hasil Belajar Biologi Konsep Sistem Sirkulasi Darah Pada Siswa Kelas XI SMA Negeri 2 Makassar

MUHAMMAD WAJDI¹, DIAN FIRDIANI²

¹Jurusan Pendidikan Biologi, FKIP, Universitas Muhammadiyah Makassar
Jl. Sultan Alauddin. No. 259 Makassar, Indonesia. 90221
Email: muh.wajdi@unismuh.ac.id

²Jurusan PGSD, FKIP, Universitas Muhammadiyah Enrekang
Jl. Jenderal Sudirman. No.17. Enrekang, Indonesia. 91712
Email: dianfirdiani1@gmail.com

ABSTRACT

This research is a quasi-experimental research which aims to (1) Determine the effect of the Giving Question and Getting Answer Learning model on the learning outcomes of the biology of the blood circulation system concept in class XI students of SMA Negeri 2 Makassar; (2) Knowing the results of studying the biology concept of blood circulation in class XI SMA Negeri 2 Makassar. This study used a research design "Pretest Posttest Control Group Design". The population in this study were all students of class XI SMA Negeri 2 Makassar and the research samples were XI MIPA 3 as the experimental group and XI MIPA 4 as the control group. The sampling technique was saturated sampling. The research variable consisted of independent variables, namely the Giving Question and Getting Answer model, while the dependent variable was student learning outcomes. The data were collected from the results of student learning tests through the pretest and posttest, which were then analyzed descriptively and inferentially. Hypothesis testing used is Normality Gain and Independent Sample t-Test. The results showed that the average value in the experimental group was 77.04 while that in the control group was 65.45. The results of the Independent Samples T-Test analysis test, obtained a significant value of $p = 0.002 < \alpha = 0.05$. This means that H_0 is rejected and H_1 is accepted, thus the Giving Question and Getting Answer model affects the biology learning outcomes of class XI students of SMA Negeri 2 Makassar.

Keywords: biology; experimental research; Giving Question and Getting Answer model; blood circulation system; learning outcomes

INTISARI

Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen semu yang bertujuan untuk (1) Mengetahui pengaruh model pembelajaran *Giving Question and Getting Answer* terhadap hasil belajar biologi konsep sistem sirkulasi darah pada siswa kelas XI SMA Negeri 2 Makassar; (2) Mengetahui hasil belajar biologi konsep sirkulasi darah pada siswa kelas XI SMA Negeri 2 Makassar. Penelitian ini menggunakan desain penelitian "*Pretest Posttest Control Group Design*". Populasi pada penelitian ini yaitu seluruh siswa kelas XI SMA Negeri 2 Makassar dan sampel penelitian yaitu XI MIPA 3 sebagai kelompok eksperimen dan XI MIPA 4 sebagai kelompok kontrol. Teknik pengambilan sampel dengan cara sampling jenuh. Variabel penelitian terdiri dari variabel bebas yaitu model *Giving Question and Getting Answer* sedangkan variabel terikat yaitu hasil belajar siswa. Data yang dikumpulkan dari hasil tes belajar siswa melalui *pretest* dan *posttest*, yang kemudian dianalisis secara deskriptif dan inferensial. Uji hipotesis yang digunakan adalah *Normalitas Gain* dan *Independent Sample t-Test*. Hasil menunjukkan nilai rata-rata pada kelompok eksperimen yaitu 77,04 sedangkan pada kelompok kontrol yaitu 65,45. Hasil uji analisis *Independent Samples T-Test*, diperoleh nilai signifikan $p = 0,002 < \alpha = 0,05$. Hal ini berarti bahwa H_0 ditolak dan H_1 diterima, dengan demikian model *Giving Question and Getting Answer* berpengaruh terhadap hasil belajar biologi siswa kelas XI SMA Negeri 2 Makassar.

Kata kunci: biologi; model *Giving Question and Getting Answer*; hasil belajar; penelitian eksperimen; sistem sirkulasi darah

PENDAHULUAN

Selalu ingin terjadi perubahan merupakan salah satu dari tujuan masyarakat modern. Hal

tersebut tentu saja menyangkut berbagai bidang terutama bidang pendidikan. Guru harus memiliki cara mengajar yang tepat agar siswa

dapat belajar dengan baik. Berdasarkan observasi awal dan wawancara dengan guru mata pelajaran Biologi kelas XI di SMA Negeri 2 Makassar, guru masih menggunakan model pembelajaran konvensional dalam mengajar. Guru menyampaikan materi secara verbal. Hal ini menyebabkan siswa menjadi bosan dan tidak aktif selama pembelajaran berlangsung. Hal ini ditunjukkan saat mengikuti proses pembelajaran di kelas, ada yang tidak memperhatikan guru saat menerangkan pelajaran, berbicara dengan teman sebangkunya dan ada juga yang main hp. Pembelajaran seperti itulah yang menyebabkan rendahnya hasil belajar dan tidak mencapai KKM. Terbukti dari hasil ujian akhir semester siswa kelas XI SMA Negeri 2 Makassar masih rendah, karena sebagian besar nilai siswa berada di bawah standar KKM yang telah ditentukan, 40% kategori tuntas dan 60% kategori tidak tuntas. Di mana nilai KKM yang seharusnya dicapai oleh siswa pada mata pelajaran biologi adalah 75.

Maka dari itu guru harus menciptakan lingkungan belajar yang bergairah bagi siswa. Kegiatan belajar mengajar tidak akan terjadi tanpa adanya model pembelajaran yang digunakan di dalam kelas, karena model pembelajaran merupakan salah satu komponen yang ikut ambil bagian atau salah satu komponen yang berpengaruh bagi keberhasilan suatu pembelajaran di dalam kelas. Salah satu model pembelajaran yang bisa memicu keaktifan siswa di kelas adalah model pembelajaran *Giving Question and Getting Answer*. Model pembelajaran *Giving Question and Getting Answer* merupakan salah satu model yang melibatkan siswa secara aktif, karena setiap siswa memiliki tanggung jawab dalam memberikan pertanyaan dan menjawab pertanyaan dari temannya. Model ini secara tidak langsung menantang siswa untuk mengingat kembali apa yang telah dipelajari dalam setiap pelajaran. Menurut Chasanah (2012), pembelajaran aktif model *Giving Question and Getting Answer* menuntut siswa lebih aktif dalam belajar sehingga siswa lebih termotivasi dan bersemangat dalam proses pembelajaran. Dengan menggunakan model

pembelajaran yang tepat maka hasil belajar akan meningkat dan mencapai KKM. Hal tersebut dapat dilihat dari beberapa hasil penelitian yang menggunakan model pembelajaran *Giving Question and Getting Answer*, diantaranya adalah penelitian yang dilakukan oleh Nengsih (2019) dengan judul penelitian pengaruh model pembelajaran *Giving Question and Getting Answer* terhadap hasil belajar siswa, dengan hasil penelitian yaitu hasil belajar biologi siswa pada kelas biologi siswa pada kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan hasil belajar siswa pada kelas kontrol.

Berdasarkan permasalahan tersebut, maka peneliti melakukan penelitian dengan judul “Pengaruh Model Pembelajaran *Giving Question and Getting Answer* terhadap Hasil Belajar Biologi Konsep Sistem Sirkulasi Darah pada Siswa Kelas XI SMA Negeri 2 Makassar”.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah eksperimen semu atau *quasi experiment*. Desain penelitian yang digunakan yaitu *Pretest Posttest Control Group Desain*. Pada penelitian ini terdapat dua variabel, yakni variabel bebas (X) yaitu model pembelajaran *Giving Question and Getting Answer* dan variabel terikat (Y) yaitu hasil belajar siswa. Prosedur penelitian meliputi tahap observasi, tahap perisapan, tahap pelaksanaan, dan tahap evaluasi. Populasi pada penelitian ini yaitu seluruh siswa kelas XI SMA Negeri 2 Makassar yang terdiri dari 4 rombongan belajar dan sampel penelitian yaitu XI MIPA 3 sebagai kelompok eksperimen dan XI MIPA 4 sebagai kelompok kontrol. Teknik pengambilan sampel dengan cara sampling jenuh. Teknik penentuan sampel ini digunakan karena semua anggota populasi digunakan sebagai sampel. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini berupa tes berbentuk pilihan ganda sebanyak 25 soal untuk mengukur hasil belajar kognitif biologi siswa dan observasi dilakukan untuk melihat keterlaksanaan model *Giving Question and Getting Answer* yang diterapkan di kelas. Teknik analisis data yang digunakan adalah

analisis data deskriptif dan analisis data inferensial.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Data dalam penelitian ini diperoleh dari hasil *pretest* dan *posttest* dari masing-masing kelas. Sebelum melakukan pembelajaran, masing-masing kelas diberikan *pretest* untuk mengetahui pengetahuan awal siswa. Setelah

masing-masing kelas melakukan proses belajar dengan perlakuan yang berbeda, selanjutnya pada masing-masing kelas diberikan *posttest* yang bertujuan untuk mengukur sejauh mana peningkatan hasil belajar siswa.

Hasil Analisis Statistik Deskriptif

Hasil *pretest* kelas XI MIPA 3 (eksperimen) dan kelas XI MIPA 4 (kontrol) dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Statistik deskriptif *pretest* hasil belajar biologi kelas eksperimen dan kelas kontrol

Statistik	Kelas	
	Kontrol	Eksperimen
Ukuran sampel	22	23
Skor terendah	16	16
Skor tertinggi	76	80
Skor rata-rata (mean)	39,09	43,13
Standar deviasi	16.741	18.682

Berdasarkan Tabel 1, dapat diketahui bahwa pada kelas kontrol, untuk nilai tertinggi diperoleh skor 76 dari nilai maksimum yang mungkin dicapai adalah 100, sedangkan nilai terendah diperoleh skor 16 dari nilai minimum yang mungkin adalah 0. Nilai rata-rata siswa adalah 39,09 dengan standar deviasi sebesar 16,741. Sedangkan pada kelas eksperimen, untuk nilai tertinggi diperoleh skor 80 dari nilai

maksimum yang mungkin dicapai adalah 100, sedangkan nilai terendah diperoleh skor 16 dari nilai minimum yang mungkin adalah 0. Nilai rata-rata siswa adalah 43,13 dengan standar deviasi sebesar 18,682. Jika skor tes hasil belajar biologi siswa (*pretest*) dikelompokkan ke dalam empat kategori, maka diperoleh distribusi skor frekuensi dan persentase yang ditunjukkan pada Tabel 2.

Tabel 2. Distribusi frekuensi dan persentase skor *pretest* hasil belajar biologi pada kelas eksperimen dan kelas kontrol

Statistik	Kategori	Kelas Kontrol		Kelas Eksperimen	
		Frekuensi	Persentase (%)	Frekuensi	Persentase (%)
93-100	Sangat Baik	0	0	0	0
84-92	Baik	0	0	0	0
75-83	Cukup	2	9	3	13
< 75	Kurang	20	91	20	87
Jumlah		22	100	23	100

Berdasarkan Tabel 2 dapat digambarkan bahwa dari 22 orang siswa pada kelas kontrol 2 orang siswa (9%) memiliki kategori cukup dan 20 orang siswa (91%) memiliki kategori kurang. Sedangkan pada kelas eksperimen dapat digambarkan bahwa dari 23 orang siswa,

3 orang siswa (13%) memiliki kategori cukup dan 20 orang siswa (87%) memiliki kategori kurang. Selanjutnya hasil belajar siswa setelah perlakuan berdasarkan kriteria ketuntasan dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3. Deskripsi ketuntasan *pretest* hasil belajar biologi pada kelas eksperimen dan kontrol

Nilai	Kategori	Kelas Kontrol		Kelas Eksperimen	
		Frekuensi	Persentase (%)	Frekuensi	Persentase (%)
0-74	Tidak tuntas	20	91	20	87
75-100	Tuntas	2	9	3	13
Jumlah		22	100	23	100

Berdasarkan Tabel 3, dapat disimpulkan bahwa persentase ketuntasan pada kelas kontrol dari 22 orang siswa, terdapat 20 orang siswa yang berada pada kategori tidak tuntas dengan persentase 91%, dan ada 2 yang berada pada kategori tuntas dengan persentase 9%. Sedangkan persentase ketuntasan pada kelas eksperimen dari 23 orang siswa, terdapat 20 orang siswa yang berada pada kategori tidak tuntas dengan persentase 87% dan 3 orang

siswa berada pada kategori tuntas dengan persentase 13%. Hasil analisis deskriptif terhadap hasil belajar siswa setelah diberikan perlakuan pada kelas yang diajar dengan model pembelajaran konvensional (model pembelajaran langsung) dan pada kelas yang diajar dengan model pembelajaran *Giving Question and Getting Answer* dapat dilihat pada Tabel 4.

Tabel 4. Statistik deskriptif *posttest* hasil belajar biologi pada kelas eksperimen dan kelas kontrol

Statistik	Kelas	
	Kontrol	Eksperimen
Ukuran sampel	22	23
Skor terendah	40	56
Skor tertinggi	84	96
Skor rata-rata (mean)	65,45	77,04
Standar deviasi	11,550	12,253

Berdasarkan Tabel 4 dapat diketahui pada kelas kontrol yang diajar dengan menggunakan model pembelajaran langsung untuk nilai *posttest* menunjukkan nilai tertinggi 84 dari nilai maksimum yang mungkin dicapai adalah 100, sedangkan nilai terendah 40 dari nilai minimum yang mungkin adalah 0. Nilai rata-rata siswa adalah 65,45 dengan standar deviasi sebesar 11,550. Sedangkan pada kelas yang diajar dengan model pembelajaran *Giving Question and Getting Answer* untuk nilai

posttest menunjukkan nilai tertinggi 96 dari nilai maksimum yang mungkin dicapai adalah 100, sedangkan nilai terendah 56 dari nilai minimum yang mungkin adalah 0. Nilai rata-rata siswa adalah 77,04 dengan standar deviasi sebesar 12,253. Jika skor tes hasil belajar biologi siswa setelah perlakuan (*Posttest*) dikelompokkan ke dalam empat kategori, maka diperoleh distribusi skor frekuensi dan persentase yang ditunjukkan pada Tabel 5.

Tabel 5. Distribusi frekuensi dan persentase skor *posttest* hasil belajar biologi pada kelas eksperimen dan kelas kontrol

Statistik	Kategori	Kelas Kontrol		Kelas Eksperimen	
		Frekuensi	Persentase (%)	Frekuensi	Persentase (%)
93-100	Sangat Baik	0	0	2	9
84-92	Baik	1	4	6	26
75-83	Cukup	5	23	7	30
< 75	Kurang	16	73	8	35
Jumlah		22	100	23	100

Berdasarkan Tabel 5 dapat digambarkan bahwa dari 22 orang siswa pada kelas kontrol setelah perlakuan, 1 orang siswa (4%) berada pada kategori baik, 5 orang siswa (23%) memiliki kategori cukup dan 16 orang siswa (73%) memiliki kategori kurang. Sedangkan pada kelas eksperimen dapat digambarkan

bahwa dari 23 orang siswa, 2 orang siswa (9%) memiliki kategori baik dan 7 orang siswa (30%) memiliki kategori cukup serta 8 orang siswa (35%) memiliki kategori kurang. Selanjutnya hasil belajar siswa setelah perlakuan berdasarkan kriteria ketuntasan dapat dilihat pada Tabel 6.

Tabel 6. Deskripsi ketuntasan *posttest* hasil belajar biologi siswa pada kelas eksperimen dan kelas kontrol

Nilai	Kategori	Kelas Kontrol		Kelas Eksperimen	
		Frekuensi	Persentase (%)	Frekuensi	Persentase (%)
0-74	Tidak tuntas	16	73	8	35
75-100	Tuntas	6	27	15	65
Jumlah		22	100	23	100

Berdasarkan Tabel 6, dapat disimpulkan bahwa hasil belajar biologi siswa pada kelas kontrol yang diajar dengan model pembelajaran konvensional (model pembelajaran langsung) dari 22 orang siswa, ada 16 orang siswa yang berada pada kategori tidak tuntas dengan persentase 73%, dan ada 6 orang siswa berada pada kategori tuntas dengan persentase 27%. Sedangkan hasil belajar biologi siswa pada kelas eksperimen yang diajar dengan

menggunakan model pembelajaran *Giving Question and Getting Answer* dari 23 orang siswa, ada 8 orang siswa yang berada pada kategori tidak tuntas dengan persentase 35% dan 15 orang siswa berada pada kategori tuntas dengan persentase 65%.

Hasil Analisis Statistik Inferensial

Hasil uji normalitas data Kontrol dan eksperimen dapat dilihat pada Tabel 7.

Tabel 7. Hasil uji analisis normalitas

Data	Sig.	Taraf Sig (α)
<i>Pretest</i> kontrol	0.139	> 0,05
<i>Posttest</i> kontrol	0.255	
<i>Pretest</i> eksperimen	0.230	
<i>Posttest</i> eksperimen	0.334	

Berdasarkan hasil pengujian homogenitas dengan bantuan *SPSS for windows versi 24.0* dengan analisis *Test of Homogeneity of Variances* untuk data hasil belajar diperoleh nilai signifikansi $p = 0,153 > \alpha = 0,05$. Hal ini menunjukkan bahwa data hasil belajar berasal dari populasi yang homogen. Dari hasil uji hipotesis didapatkan nilai signifikan lebih kecil dari nilai α , yaitu $0.002 < 0.05$. Hasil tersebut membuktikan bahwa H_1 diterima yang artinya bahwa terdapat pengaruh model pembelajaran *Giving Question and Getting Answer* terhadap hasil belajar biologi konsep sistem sirkulasi darah pada siswa kelas XI SMA Negeri 2 Makassar.

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, menunjukkan adanya perbedaan yang signifikan pada hasil belajar biologi konsep sistem sirkulasi darah menggunakan model pembelajaran *Giving Question and Getting Answer* dengan model pembelajaran konvensional. Hal tersebut dapat dilihat pada hasil analisis data deskriptif dan hasil analisis data inferensial. Nilai rata-rata hasil belajar yang diperoleh siswa yang diajar menggunakan

model pembelajaran *Giving Question and Getting Answer* yaitu sebesar 77,04 sedangkan nilai rata-rata hasil belajar yang diperoleh siswa yang diajar dengan menggunakan model pembelajaran konvensional yaitu sebesar 65,45. Hal ini menunjukkan bahwa pencapaian nilai hasil belajar siswa pada kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol. Hal ini dikarenakan pada saat pembelajaran berlangsung dengan menggunakan model pembelajaran *Giving Question and Getting Answer*, siswa lebih aktif dan antusias. Model pembelajaran ini lebih banyak melibatkan keikutsertaan siswa dibandingkan guru selama proses belajar mengajar berlangsung. Hal ini sesuai dengan teori Hamruni (2011) yang mengatakan bahwa model pembelajaran *Giving Question and Getting Answer* merupakan model pembelajaran yang memancing, merangsang, serta mengajak siswa untuk ikut berpartisipasi aktif.

Model pembelajaran *Giving Question and Getting Answer* menuntut siswa agar mampu melaksanakan proses pembelajaran secara kooperatif dengan teman kelompoknya.

Kerjasama yang terjalin antara siswa yang memiliki tingkatan kemampuan yang berbeda-beda tidak akan menimbulkan kesan minder bagi siswa yang tingkat kemampuannya tinggi bahkan sedang. Pada model pembelajaran *Giving Question and Getting Answer* lebih banyak memberikan kesempatan kepada siswa untuk berpartisipasi baik dalam kelompok maupun dalam kelas, sehingga materi yang diajarkan lebih bermakna dan berkesan bagi siswa, yang pada akhirnya lebih memudahkan mereka dalam memahami materi yang diajarkan. Hal ini sesuai dengan teori yang dikemukakan oleh Hamdani (2011), kegiatan bertanya jawab akan meningkatkan kualitas pembelajaran karena interaksi antar siswa dalam hal tukar pikiran. Dan penelitian yang dilakukan oleh Yanti (2020), melalui pembelajaran aktif siswa memiliki kemampuan mengingat lebih besar dibanding dengan pembelajaran pasif, sehingga penguasaan siswa terhadap materi menjadi lebih baik.

Keberhasilan pembelajaran ini tidak lepas dari kendala-kendala yang dihadapi. Adapun kendala yang dialami peneliti selama penelitian berlangsung yaitu karena adanya pandemi yang mengakibatkan siswa harus duduk dengan menjaga jarak guna mematuhi protokol kesehatan. Dan model pembelajaran yang masih baru bagi siswa. Selain itu, kebiasaan siswa yang hanya mengandalkan penjelasan guru mengakibatkan tidak aktif dalam kelas. Tetapi semua itu bisa diatasi oleh peneliti dengan memberikan arahan, serta mendorong dan membimbing siswa agar tercipta keseriusan dan kedisiplinan siswa sehingga proses belajar mengajar berjalan dengan lancar.

Berdasarkan hasil dan data yang diperoleh, dapat dikatakan bahwa pembelajaran biologi pada konsep sistem sirkulasi darah dengan menggunakan model pembelajaran *Giving Question and Getting Answer* berpengaruh terhadap hasil belajar siswa dan dapat dijadikan sebagai salah satu alternatif

pembelajaran yang efektif yang dapat digunakan dalam proses pembelajaran untuk mencapai hasil belajar yang lebih baik pada siswa kelas XI SMA Negeri 2 Makassar.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan tentang penggunaan model pembelajaran *Giving Question and Getting Answer* terhadap hasil belajar biologi konsep sistem sirkulasi darah pada siswa kelas XI SMA Negeri 2 Makassar dapat diambil kesimpulan bahwa terdapat pengaruh model pembelajaran *Giving Question and Getting Answer* terhadap hasil belajar biologi konsep sistem sirkulasi darah pada siswa kelas XI SMA Negeri 2 Makassar yang menunjukkan Sig. $0,002 < 0,05$. Hasil belajar biologi konsep sistem sirkulasi darah dengan model pembelajaran *Giving Question and Getting Answer* pada siswa kelas XI SMA Negeri 2 Makassar memiliki nilai rata-rata 77,04 dan ketuntasan KKM mencapai 65%.

DAFTAR PUSTAKA

- Chasanah, A., Santosa, S., & Ariyanto, J. 2012. Pengaruh penerapan model pembelajaran *Giving Questions and Getting Answer* terhadap hasil belajar siswa kelas X SMA N Banyudono Tahun Ajaran 2011/2012. *Jurnal Pendidikan Biologi*. vol. 4(3): 29–38.
- Hamdani. 2011. *Strategi Belajar Mengajar*. Bandung: Pustaka Setia.
- Hamruni. 2011. *Strategi Pembelajaran*. Yogyakarta: Insan Madani.
- Nengsi, S., & Oktaria, R. 2019. Pengaruh model pembelajaran GQDA (*Giving Question and Getting Answer*) terhadap hasil belajar siswa. *BIOEDUSAINS: Jurnal Pendidikan Biologi dan Sains*. vol. 2(2): 111–121.
- Yanti, L. 2020. Pengaruh penggunaan strategi *Giving Question and Getting Answer* pada pembelajaran daring biologi via whatsapp. *ALVEOLI: Jurnal Pendidikan Biologi*. vol. 1(2): 101–108. <https://doi.org/10.35719/alveoli.v1i2.10>.