

Pengaruh Pembelajaran Daring dengan Model *Reading Questioning and Answering* (RQA) Terhadap Hasil Belajar Kognitif Biologi Peserta Didik Kelas X di SMAN 1 Madapangga Kabupaten Bima

Emi Suryanti¹, Jamaluddin^{1*}, I Wayan Merta¹

¹Program Studi Pendidikan Biologi, PMIPA, FKIP Universitas Mataram, Indonesia

Universitas Mataram, jalan Majapahit No. 62, Mataram

*Corresponding Author: Jamaluddin.fkip@unram.ac.id

Article History

Received : November 12th, 2022

Revised : November 20th, 2022

Accepted : December 10th, 2022

Abstract: *Reading Questioning and Answering* (RQA) merupakan model pembelajaran yang menghadapkan peserta didik untuk membaca materi pembelajaran. Model pembelajaran tersebut dapat membantu peserta didik untuk meningkatkan membaca materi dalam kehidupan sehari-hari peserta didik. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh pembelajaran daring dengan model *Reading Questioning and Answering* terhadap hasil belajar kognitif biologi peserta didik kelas X di SMAN 1 Madapangga kabupaten Bima. Jenis penelitian ini adalah penelitian quasi eksperimen. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh peserta didik kelas X berjumlah 104 peserta didik. Sampel penelitian ini sebanyak 51 peserta didik yang terdiri dari 25 peserta didik kelas X IPA₂ dan 26 peserta didik kelas X IPA₄. Pengambilan sampel penelitian dilakukan dengan Teknik *random sampling* Penentuan kelas kontrol dan kelas eksperimen dilakukann dengan metode undian. Teknik pengumpulan data ialah menggunakan instrumen soal dan dokumentasi. Nilai rata-rata kelas eksperimen ranah kognitif 79,3, termasuk dalam kategori baik. Hasil uji beda kelas eksperimen dengan kelas kontrol untuk hasil belajar kognitif biologi yaitu t hitung pada α 0,5 adalah 1,71 dan t tabel 1,70. Berdasarkan hasil analisis data dapat dinyatakan bahwa pembelajaran daring dengan model *Reading Questioning and Answering* terhadap hasil belajar kognitif biologi peserta didik berpengaruh positif dan signifikan.

Keywords: Hasil Belajar, Model Pembelajaran, *Reading Questioning and Answering*.

PENDAHULUAN

Lampiran Permendiknas Nomor 22 Tahun 2006 tentang Standar Isi, dinyatakan pembelajaran biologi di SMA bertujuan agar peserta didik memiliki kemampuan sebagai berikut: (1) Membentuk sikap positif terhadap biologi dengan menyadari keteraturan dan keindahan alam serta mengagungkan kebesaran Tuhan Yang Maha Esa; (2) Memupuk sikap ilmiah yaitu jujur, objektif, terbuka, ulet, kritis dan dapat bekerjasama dengan orang lain; (3) Mengembangkan pengalaman untuk dapat mengajukan dan menguji hipotesis melalui percobaan, serta mengkomunikasikan hasil percobaan secara lisan dan tertulis; (4) Mengembangkan kemampuan berpikir analitis, induktif, dan deduktif dengan menggunakan konsep dan prinsip biologi; (5) Mengembangkan penguasaan konsep dan prinsip biologi dan saling keterkaitannya dengan IPA lainnya serta

mengembangkan pengetahuan, keterampilan dan sikap percaya diri; (6) Menerapkan konsep dan prinsip biologi untuk menghasilkan karya teknologi sederhana yang berkaitan dengan kebutuhan manusia; 7) Meningkatkan kesadaran dan berperan serta dalam menjaga kelestarian lingkungan (Nasir, et al, 2015).

Dunia pendidikan sampai pada saat ini telah menganut berbagai macam teori pendidikan. Salah satu teori yang melandasi proses pembelajaran adalah teori konstruktivisme. Pandangan konstruktivisme tentang pembentukan pengetahuan adalah subjek aktif menciptakan struktur kognitif dalam interaksi dengan lingkungannya. Konstruktivisme merupakan aliran filsafat pengetahuan yang menekankan bahwa pengetahuan kita merupakan hasil konstruksi kita sendiri. Menurut teori konstruktivisme yang menjadi dasar bahwa peserta didik memperoleh pengetahuan adalah karena keaktifan peserta didik itu sendiri dengan

adanya bantuan struktur kognitif (Pannen et al, 2017).

Teori ini, struktur kognitif senantiasa harus diubah dan disesuaikan berdasarkan tuntutan lingkungan dan organisme yang sedang berubah. Proses penyesuaian diri terjadi secara terus menerus melalui proses rekonstruksi. Konsep pembelajaran menurut teori konstruktivisme adalah suatu proses pembelajaran yang mengkondisikan peserta didik untuk melakukan proses aktif membangun konsep baru, dan pengetahuan baru berdasarkan data. Oleh karena itu, proses pembelajaran harus dirancang dan dikelola sedemikian rupa sehingga mampu mendorong peserta didik mengorganisasi pengalamannya sendiri menjadi pengetahuan yang bermakna. Jadi, dalam pandangan konstruktivisme sangat penting peranan peserta didik. Sehingga peserta didik memiliki kebiasaan berpikir, maka dibutuhkan kebebasan dan sikap belajar.

Model pembelajaran *Reading, Questioning, and Answering* (RQA) merupakan suatu model pembelajaran yang berlandaskan pada teori pembelajaran konstruktivisme dan model pembelajaran ini baru dikembangkan. Pembelajaran model ini digunakan berdasar pada kenyataan bahwa hampir semua peserta didik yang ditugaskan untuk membaca materi pembelajaran yang akan datang selalu tidak membacanya. Implementasi model pembelajaran RQA terbukti mampu memaksa para peserta didik untuk membaca materi yang ditugaskan, sehingga model pembelajaran yang dirancang dapat terlaksana dan pemahaman terhadap materi pembelajaran berhasil ditingkatkan. Hal ini disebabkan karena model RQA mendorong peserta didik untuk memahami isi bacaan yang selanjutnya berupa mencari bagian yang substansial untuk menyusun pertanyaan serta menjawabnya. Keterampilan menyusun pertanyaan dari materi yang dibaca dapat digunakan untuk menilai keterampilan berpikir peserta didik (Purwanto Adi, 2018). Penerapan model *Reading Questioning and Answering* (RQA) juga dapat meningkatkan rasa percaya diri karena peserta didik dilatih untuk aktif dalam mengemukakan argumen mereka ketika presentasi dilaksanakan.

METODE

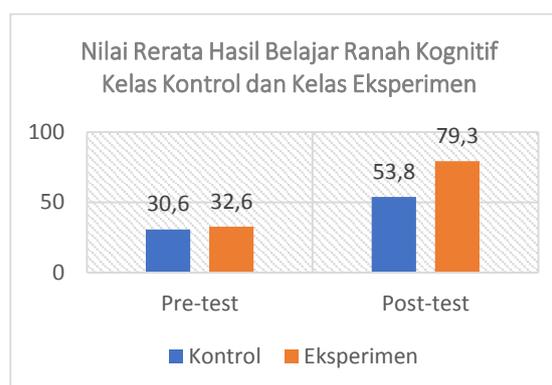
Penelitian ini merupakan penelitian quasi eksperimen. Populasi dalam penelitian ini adalah

seluruh peserta didik kelas X yang terdiri atas kelas X IPA1, X IPA2, X IPA3, dan X IPA4. Besar populasi berjumlah 104 peserta didik. Sampel penelitian sejumlah 51 peserta didik yang terdiri dari 25 peserta didik kelas X IPA2 dan 26 peserta didik kelas X IPA4. Penentuan sampel dilakukan dengan Teknik *random sampling* berdasarkan pertimbangan jumlah kelas IPA dan kemampuan akademik pesera didik. Penentuan kelas kontrol dan kelas eksperimen dilakukan dengan metode undian. Teknik pengumpulan data menggunakan instrument tes hasil belajar biologi.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

Hasil analisis data diperoleh temuan terkait dengan nilai rata-rata hasil belajar kognitif biologi peserta didik kelas X di SMAN 1 Madapangga Kabupaten Bima yang ditunjukkan pada gambar 1.



Gambar 1. Skor Pretest Dan Postest Hasil Belajar Kognitif Biologi Kelas Kontrol Dan Kelas Eksperimen.

Dari gambar 1 dapat diketahui bahwa ada perbedaan hasil belajar kognitif biologi antara peserta didik kelas eksperimen yang difasilitasi dengan model pembelajaran *Reading Questioning and Answering* (RQA) dengan kelas konvensional yang tidak difasilitasi dengan model pembelajaran *Reading Questioning and Answering* (RQA).

Pembahasan

Berdasarkan hasil analisis data yang telah dilakukan pada ranah kognitif terdapat nilai rata-rata 53,8 untuk kelas kontrol dan 79,3 untuk kelas eksperimen. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran *Reading*

Questioning and Answering (RQA) mampu meningkatkan hasil belajar kognitif peserta didik. Penerapan model pembelajaran tersebut dapat membuat peserta didik bekerja mandiri dan memahami istilah-istilah penting dalam materi jamur. Bahtiar (2013) menyatakan bahwa membaca (*Reading*), membuat pertanyaan yang substansial (*Questioning*), dan menjawab pertanyaan (*Answering*) merupakan proses kognitif yang penting dalam meningkatkan hasil belajar peserta didik. Secara individual peserta didik memang “dipaksa” secara serius membaca serta memahami isi bacaan, selanjutnya berupaya menemukan bagian dari isi bacaan yang substansial atau sangat substansial. Apabila isi bacaan yang substansial atau sangat substansial telah ditemukan, pebelajar siap membuat pertanyaan yang mewakili isi bacaan dan menjawabnya (Corebima, 2016).

Maulida dan Mayasari (2019) model pembelajaran *Reading Quistioning and Aswering* (RQA) juga mempunyai pengaruh lebih baik dalam meningkatkan hasil belajar dibandingkan kelas kelas konvensional. RQA melatih peserta didik untuk mengidentifikasi ide-ide penting dengan menggaris bawahi atau menemukan kata kunci pada bahan bacaan, kemudian merangkai menjadi satu kalimat, meramalkan hasil, membuat daftar pertanyaan dari bahan bacaan kemudian menjawabnya sendiri, membedakan antara hal yang substansial dan tidak substansial dari bahan bacaan, membedakan bagaimana menggunakan waktu dan mengulang informasi. Kemampuan-kemampuan tersebut juga merupakan beberapa bentuk strategi keterampilan dalam berpikir tingkat tinggi.

Ramdiah dan Adawiyah, (2018) menyatakan bahwa model pembelajaran RQA memiliki potensi untuk memberikan hasil belajar yang lebih baik dibandingkan model pembelajaran konvensional. Hal tersebut diyakini karena model pembelajaran RQA mampu memfasilitasi peserta didik dalam memahami konsep dengan baik, karena sintaks pada model RQA membantu peserta didik untuk berpikir kritis dan mengolah informasi yang ada untuk dijadikan suatu kesimpulan. Model pembelajaran RQA juga mampu membuat materi tertanam kuat dalam ingatan peserta didik karena peserta didik berperan aktif dalam memahami materi dan mendiskusikan materi yang dipelajari lewat pertanyaan-pertanyaan dalam pembelajaran.

Hasil penelitian lain yang juga mendukung penelitian ini adalah penelitian yang dilakukan oleh Haerullah dan Usman (2013) menunjukkan bahwa dengan menggunakan model pembelajaran RQA bisa memaksa siswa untuk membaca materi yang akan diajarkan, sehingga model pembelajaran yang dirancang dapat terlaksana dan pemahaman terhadap materi pembelajaran berhasil ditingkatkan. Keunggulan lainnya dalam model pembelajaran RQA adalah penugasan dalam membuat pertanyaan dan membuat jawaban. Dalam hal ini siswa diperintahkan untuk membuat pertanyaan tingkat tinggi yang memerlukan analisis dan penjelasan. Hal ini juga disampaikan oleh Wade (1995) dalam Mulyadi (2014) salah satu indikator kemampuan berpikir adalah kegiatan merumuskan pertanyaan.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis data dan pembahasan dapat disimpulkan, bahwa pengaruh pembelajaran daring dengan model *Reading Questioning and Answering* terhadap hasil belajar kognitif biologi peserta didik kelas X di SMAN 1 Madapangga Kabupaten Bima pada materi jamur memberikan pengaruh secara signifikan terhadap hasil belajar kognitif biologi peserta didik. Nilai rata-rata kelas eksperimen ranah kognitif 79,3 termasuk dalam kategori baik. Saran yang dapat diberikan peneliti untuk meningkatkan hasil belajar kognitif peserta didik yaitu pendidik harus memperbaiki dan memilih model pembelajaran yang tepat sesuai karakteristik materi yang diajarkan ke peserta didik, sehingga peserta didik mudah memahami materi yang diajarkan dan bagi peneliti lain yang akan melakukan penelitian tentang pengaruh pembelajaran daring dengan model pembelajaran *Reading Questioning and Answering* sebaiknya memperhatikan alokasi tempat dan waktu, serta karakteristik peserta didik yang ada pada sekolah.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih yang tak terhingga disampaikan kepada Bapak ibu guru disekolah atas segala bantuan dan kerja samanya dalam pelaksanaan penelitian.

REFERENSI

Bahtiar (2013). Potensi Belajar Yang Memajukan Strategi Think Pair Share (TPS) Dan

- Reading Questioning and Answering* (RQA) Untuk Meningkatkan Sikap Sosial dan Penguatan Konsep Biologi Siswa SMA Multientnis di Ternate. Makalah Seminar Nasional X Pendidikan Biologi FKIP UNS.
- Corebima, A .D. (2016). Strategi Pembelajaran *Reading Questioning and Answering* (RQA) Pada perkuliahan Fisiologi Hewan Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Kognitif. *Jurnal Bionature*. 17. Hal 106-107.
- Darmayanti, V. (2015). Profil Penguasaan Pembelajaran *Reading Questioning, and Answering* (RQA) oleh Guru IPA SMP di Jember. Seminar disajikan dalam rangka Seminar Nasional Fisika dan Pembelajarannya, Universitas Negeri Jember, Jl. Kalimantan 37 Jember.
- Ennis, R.H. (2018). Critical Thinking Across the Curriculum: A vision. *Topoi* 37, 165–184. From: <https://doi.org/10.1007/s11245-016-9401-4>
- Haerullah, Ade & Fadila, Usman (2013). Pengaruh penerapan Model *Reading, Questioning, and Answering* (RQA) terhadap pengetahuan metakognitif siswa kelas xi ipa sma negeri 2 kota ternate, (Online), 2(1). 180-184. From: <http://download.portalgarudaticle.org/article.php?article=338543&val=7064&title>
- Hasanuddin (2012). Pengaruh Pembelajaran *Reading Questioning and Answering* dipadu *Think Pair Share Berbasis Lesson Study* Terhadap Keterampilan Metakognisi dan Hasil Belajar Kognitif Mahasiswa Pada Matakuliah Anatomi Tumbuhan. Disertasi Tidak Dipublikasi. Malang: Program Pascasarjana Universitas Negeri Malang.
- Johnson (2011). *Contextual Teaching and Learning*: Menjadikan Kegiatan Belajar Mengajar Mengasyikkan dan Bermakna. Bandung: Kaifa.
- Maulida, A., & Mayasari, R (2019). Pengaruh Model Pembelajaran *Reading Questioning and Answering* (RQA) Terhadap Hasil belajar Siswa Tentang Koordinasi Pada Manusia Kelas XI SMA PGRI di Kota Banjarmasin. *Jurnal Pendidikan Hayati*, 5(3), Hal 99-106.
- Milla, H., Fitrianiingsih, E., & Hasan, R. (2022). Efektivitas Model *Reading Questioning and Answering* (RQA) Dalam Pembelajaran Online Terhadap Kemampuan Kognitif Siswa Dalam Mata Pelajaran IPA Terpadu. *BIOEDUSASAINS: Jurnal Pendidikan Biologi dan Sains*. 5(1), 2022. e-ISSN: 2598-7453. Hal 156-157.
- Mulyadi, Adlim, Djufri (2014). Memberdayakan Kemampuan Berpikir Mahasiswa Melalui Model Pembelajaran *Reading Questioning and Answering* (RQA). *Jurnal biotik*, 2(1). Hal 33-36.
- Nasir, M, Jufri, AW, & Muhlis. (2015). Pengembangan Perangkat Pembelajaran Model 5E Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Siswa. *Jurnal Penelitian Pendidikan IPA (JPPIPA)*, 1(2). Hal 13-14.
- Pannen, Dina, Mestika (2017). Konstruktivisme dalam Pembelajaran. Jakarta: Depdiknas.
- Purwanto, A. (2018). Pengaruh Model *Reading Questioning dan Answering* (RQA) Terhadap Keterampilan Berpikir Kritis Siswa Kelas XI IPA SMA PGRI 6 Banjarmasin Pada Konsep Sistem Koordinasi Manusia. *Jurnal Pendidikan Hayati*, 4(1), 44-45.
- Ramdiah, S, & Adawiyah, R. (2018). Pengaruh Model *Pembelajaran Reading Questioning and Answering* (RQA) Terhadap Hasil Belajar Biologi Siswa Kemampuan Akademik Rendah. *Simbiosis*, 7(1) 1-8. From: <http://doi.org/10.33373/simbio.v7i1.1255>.