

Template Artikel

Pengaruh Model Pembelajaran *Reciprocal Teaching Pair Share* (RTPS) dengan Media Gambar Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa

Maria Apolonia Ndae¹⁾, Diah Ayu Widyaningrum²⁾

¹⁾Program Studi Pendidikan Biologi, Fakultas Ilmu Eksakta dan Keolahragaan, IKIP Budi Utomo
email: diyahayuwidyaningrum8905@gmail.com

APA Citation: Nama Penulis. (Tahun). Judul Artikel. Quagga: Jurnal Pendidikan dan Biologi, 11(2), 1-10. doi: 10.25134/quagga.v11i2.1863.

Received: 14-07-2019

Accepted: 25-07-2019

Published: 26-07-2019

Abstrak: Pembelajaran merupakan proses pemberian bantuan dan bimbingan pada peserta didik untuk belajar. Hasil observasi terkait pembelajaran biologi di SMAN Kota Komba menunjukkan bahwa siswa sulit memahami materi sistem pencernaan dan pernafasan dengan sulitnya mengerjakan soal. Siswa belum pernah diajar menggunakan media gambar oleh guru. Siswa belum pernah dinilai kemampuan berpikir kritisnya. Guru mengajar menggunakan multistrategi dan belum menggunakan model-model pembelajaran. Solusi terhadap permasalahan tersebut adalah menggunakan model pembelajaran *Reciprocal Teaching Pair Share* (RTPS) dengan media gambar untuk diketahui pengaruhnya terhadap kemampuan berpikir kritis siswa. Penelitian ini merupakan *quasy experiment* dengan 2 variabel. Data yang diambil adalah kemampuan berpikir kritis yang dinilai menggunakan rubrik. Teknik analisis data menggunakan uji *anacova*. Hasil penelitian menunjukkan F hitung $< F$ tabel yaitu $0,000 < 0,05$ pada taraf signifikansi 5% sehingga ada pengaruh model pembelajaran RTPS dengan media gambar terhadap kemampuan berpikir kritis siswa.

Kata kunci: pembelajaran; *Reciprocal Teaching Pair Share*; kemampuan berpikir kritis.

Abstract: Learning was the process of providing assistance and guidance to students to learn. The resulted of observation related learned biology at the Komba City High School showed that students had difficulty understanding the material of the digestive and respiratory systems with the difficulty of working on problems. Students have never been taught to used draw media by the teacher. Students have never been assessed critical thinking skill. Teachers used multistrategy and have not used learning model. The solution to these problems was used the *Reciprocal Teaching Pair Share* (RTPS) learning model with image media determined their effect on students' critical thinking skills. This research was a *quasy experiment* with 2 variables. The data taken was the ability to think critically assessed using rubric. Data analysis technique used the *Anacova* test. The result showed the F count $< F$ table is $0,000 < 0.05$ at a significance level of 5% so that there was an influence of the RTPS learning model with image media on students' critical thinking skills.

Keywords: learning; *Reciprocal Teaching Pair Share*; critical thinking skills

1. PENDAHULUAN

Perkembangan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi (IPTEK) yang pesat ditandai dengan kemajuan pada segala bidang. Kemudahan untuk mengakses informasi merupakan salah satu kemajuan IPTEK. Individu yang mampu bersaing dan menyesuaikan diri dengan perkembangan IPTEK adalah yang memiliki prestasi di berbagai bidang sesuai dengan bakat, minat dan kemampuan. Proses untuk mewujudkan individu yang berprestasi dimulai dari lingkungan pendidikan. Pendidikan

mempunyai fungsi penting dalam proses pembangunan disetiap negara. Pendidikan merupakan cerminan kualitas suatu bangsa. Suatu negara dikatakan maju atau tidak, salah satunya juga dapat dilihat dari seberapa tinggi kualitas pendidikan yang ada di dalam negara tersebut. Kualitas pendidikan yang tinggi ditentukan dengan proses pembelajaran.

Pembelajaran merupakan proses mengatur atau mengorganisasi lingkungan yang ada di sekitar peserta didik sehingga dapat mendorong peserta didik melakukan proses

belajar. Pembelajaran dapat dikatakan sebagai proses memberikan bimbingan atau bantuan kepada peserta didik dalam melakukan proses belajar (Aprida & Dasopang, 2017). Proses pembelajaran dapat dilengkapi dengan media. Media pembelajaran merupakan segala sesuatu yang dapat digunakan untuk merangsang pikiran, perasaan, perhatian, dan kemauan peserta didik sehingga mendorong terjadinya proses belajar pada diri peserta didik. Media pembelajaran merupakan kebutuhan yang tidak dapat dielakkan dalam rangka menyukseskan proses belajar peserta didik agar dapat tercapai perubahan tingkah laku yang diharapkan (Mahnun, 2012).

Hasil observasi mengenai proses pembelajaran yang terdapat di SMAN 2 Kota Komba menunjukkan bahwa siswa sulit memahami materi sistem pencernaan dan pernafasan yang ditunjukkan dengan banyaknya siswa yang belum dapat mengerjakan soal yang berhubungan dengan materi pembelajaran. Berkaitan dengan media pembelajaran, guru belum pernah menggunakan media pembelajaran selama proses belajar mengajar. Sehingga hasil pembelajaran siswa rendah. Guru belum menggunakan model pembelajaran selama proses belajar mengajar, dengan kata lain guru hanya menggunakan multistrategi. Guru belum pernah mengukur kemampuan berpikir kritis siswa setelah proses belajar mengajar selesai dilakukan. Berpikir kritis juga dapat didefinisikan sebagai pemikiran yang masuk akal dan reflektif yang berfokus untuk memutuskan apa yang mesti dipercaya atau dilakukan (Ennis dalam Nugraha, 2018). Berkaitan dengan permasalahan tersebut, maka diperlukan perbaikan proses pembelajaran.

Terdapat berbagai model pembelajaran, salah satunya *Reciprocal Teaching Pair and Share* (RTPS). RTPS merupakan model pembelajaran dengan langkah-langkah meliputi menyusun pertanyaan, memprediksi jawaban, mengklarifikasi jawaban, berpasangan (*pair*) dan mengkomunikasikan secara keseluruhan (*share*) serta merangkum (ringkasan) informasi-informasi penting dari teks bacaan dan merangkum hasil diskusi (Lestari & Widyaningrum, 2016). Model RTPS juga dapat disertai dengan media pembelajaran, salah satunya media gambar. Media gambar termasuk jenis media visual. Media ini berfungsi untuk menyalurkan pesan dari penerima sumber ke penerima pesan. Media gambar sangat

mengandalkan indera penglihatan (Haryanti, 2018).

Penelitian dengan menggunakan model pembelajaran RTPS dilakukan oleh Lestari & Wijayanti (2016) terhadap kemampuan metakognisi mahasiswa IKIP Budi Utomo pada matakuliah Mikrobiologi menunjukkan hasil yang signifikan. Berdasarkan uraian diatas, dilakukan penelitian dengan judul Pengaruh Model Pembelajaran RTPS dengan Media Gambar Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa. Materi yang digunakan dalam penelitian ini adalah sistem pencernaan dan sistem pernafasan. Materi ini merupakan materi yang berisi konsep-konsep abstrak yang sulit dipelajari oleh siswa.

2. METODOLOGI PENELITIAN

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah eksperimental-semu (*quasi experimental*) yakni dengan memberi perlakuan terhadap situasi atau keadaan eksperimen yang ada tetapi tidak memberikan pengendalian secara penuh terhadap faktor-faktor eksternal yang dapat mempengaruhi eksperimen. Penelitian ini menggunakan *pretest-posttest control group design* yang terdiri dari kelas kontrol dan kelas eksperimen. Pada kelas kontrol mendapat pembelajaran multistrategi. Pada kelas eksperimen mendapatkan model pembelajaran RTPS terhadap kemampuan berpikir kritis. Sebelum perlakuan diberikan, terlebih dahulu kedua kelas diberikan *pretest* untuk mengetahui kemampuan awal. Tahap akhir penelitian ini pada masing-masing kelas diberikan *posttest* untuk mengukur kemampuan berpikir kritis siswa setelah mendapat perlakuan.

Populasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas XI. Sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah 2 kelas, kelas XI IPA A sebagai kelas eksperimen dan kelas XI IPA B sebagai kelas kontrol dengan jumlah siswa pada masing-masing kelas 56. Variabel yang digunakan pada penelitian ini ada 2 macam yaitu variabel bebas dan variabel terikat. Variabel bebas yang digunakan adalah model pembelajaran RTPS dengan media gambar pada kelas eksperimen dan pembelajaran multistrategi pada kelas kontrol. Variabel terikat yang digunakan adalah kemampuan berpikir kritis.

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini adalah metode tes. Tes adalah

serentetan pertanyaan atau latihan serta alat lain yang digunakan untuk mengukur keterampilan, pengetahuan, intelegensi, kemampuan atau bakat yang dimiliki oleh individu atau kelompok (Arikunto, 2006). Penelitian ini digunakan *pretest* dan *posttest* untuk mengukur kemampuan berpikir kritis dengan materi sistem pencernaan pada manusia dan sistem pernapasan pada manusia pada kelas eksperimen dan kontrol. *Pretest* digunakan untuk mengukur kemampuan awal kemampuan berpikir kritis siswa sebelum diberikan perlakuan dan *posttest* digunakan untuk mengukur kemampuan berpikir kritis siswa setelah diberikan perlakuan. Bentuk soal merupakan soal uraian dengan jumlah soal *pretest* adalah 6 soal dan jumlah soal *posttest* adalah 6 soal.

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini berupa rubrik tes kemampuan berpikir kritis siswa pada materi sistem pencernaan makanan pada manusia dan sistem pernapasan pada manusia yang akan dikenakan pada kelas eksperimen. Langkah-langkah penyusunan perangkat tes dilakukan sebagai berikut:

1. Menentukan pembatasan materi yang diujikan yakni pada pokok bahasan mengenai sistem pencernaan makanan dan sistem pernapasan pada manusia
2. Menentukan tipe soal yang digunakan yaitu soal uraian.
3. Menentukan jumlah butir soal.
4. Menentukan alokasi waktu yang dibutuhkan soal.
5. Membuat butir soal, kunci jawaban beserta pedoman penskoran.
6. Membuat lembar kerja siswa.

Penelitian ini dibutuhkan satu macam data yaitu data mengenai kemampuan berpikir kritis data diperoleh menggunakan instrumen yang telah disiapkan. Pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan dua kelas yaitu, kelas kontrol dan kelas eksperimen dan diberi *pretest* pada awal pembelajaran. Pada kelas eksperimen diberi perlakuan berupa model pembelajaran RTPS dengan media gambar sementara pada kelas kontrol digunakan multistrategi. Pada akhir pembelajaran kedua kelas diberi *posttest*. Hasil dari tes ini digunakan untuk melihat kemampuan berpikir kritis siswa.

Teknik analisis data dalam penelitian ini dibagi menjadi tiga tahap, yaitu uji normalitas, uji homogenitas dan uji anacova.

a. Analisis Data Awal

Data yang dianalisis pada tahap awal dalam penelitian ini merupakan data nilai *pretest* biologi siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol. Analisis data awal dilakukan untuk mengetahui bahwa sampel yang diambil mempunyai kondisi yang sama. Adapun uji yang dibutuhkan dalam analisis data awal berupa uji normalitas, uji homogenitas, dan uji Anacova.

b. Uji normalitas

Uji ini digunakan untuk mengetahui apakah data *pretest* dan *posttest* kelas eksperimen dan kelas kontrol berasal dari populasi yang berdistribusi normal atau tidak. Uji normalitas menggunakan uji statistik deskriptif program SPSS versi 16 menggunakan uji statistik *Shapiro-Wilk* untuk data > 30 , dan *Kolmogrov-Smirnov* untuk data < 30 .

c. Uji homogenitas

Uji homogenitas dilakukan untuk mengetahui apakah kedua kelompok mempunyai varians yang homogen atau tidak. Uji homogenitas menggunakan program SPSS versi 16.

d. Uji Hipotesis

Uji hipotesis dilakukan untuk mengetahui ada tidaknya pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat. Metode pengujian terhadap hipotesis dilakukan secara parsial dengan menggunakan uji anacova. Uji anacova menggunakan Uji statistik deskriptif program SPSS versi 16.

d. Kriteria keputusan

Jika angka sig. $> 0,05$ maka H_0 diterima, yang berarti tidak ada pengaruh model pembelajaran *Reciprocal Teaching Pair Share* (RTPS) (X) secara simultan terhadap variabel terikat yaitu kemampuan berpikir kritis (Y). Jika angka Sig. $< 0,05$ maka H_0 ditolak, yang berarti ada pengaruh model pembelajaran pembelajaran *Reciprocal Teaching Pair Share* (RTPS) (X) secara simultan terhadap variabel terikat yaitu kemampuan berpikir kritis (X).

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Data yang diperoleh dari penelitian ini meliputi nilai kemampuan berpikir kritis siswa pada materi sistem pencernaan pada manusia dan sistem pernapasan pada manusia. Data yang diperoleh dari kelas XI IPA-A sebagai kelas eksperimen dengan menggunakan model pembelajaran *Reciprocal Teaching Pair Share* (RTPS) dengan media gambar dan kelas XI IPA-B sebagai kelas kontrol di mana kelas menggunakan multistrategi. Data rekapitulasi

hasil *pretest* dan *posttest* kelas eksperimen disajikan pada tabel 1.

Tabel 1. Rekapitulasi Hasil *Pretest* dan *Posttest* Kelas Eksperimen

| Nilai | <i>Pretest</i> | <i>Posttest</i> |
|-----------|----------------|-----------------|
| Terendah | 24 | 72 |
| Tertinggi | 58 | 91 |
| Rata-rata | 38,82 | 81,46 |

Data rekapitulasi hasil *pretest* dan *posttest* kelas kontrol disajikan pada tabel 2.

Tabel 2. Rekapitulasi Hasil *Pretest* dan *Posttest* Kelas Kontrol

| Nilai | <i>Pretest</i> | <i>Posttest</i> |
|-----------|----------------|-----------------|
| Terendah | 17 | 62 |
| Tertinggi | 47 | 81 |
| Rata-rata | 31,75 | 73,60 |

Setelah didapatkan data *pretest* dan *posttest* dilanjutkan dengan uji prasyarat. Uji prasyarat menggunakan uji normalitas dan uji homogenitas. Hasil uji normalitas disajikan pada tabel 3.

Tabel 3. Hasil Uji Normalitas

| One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test | | | |
|------------------------------------|----------------|-----------|----------|
| | | Pretest | Posttest |
| Sn | | 56 | 56 |
| Normal Parameters ^a | Mean | 35.2857 | 77.5357 |
| | Std. Deviation | 1.00828E1 | 7.39278 |
| Most Extreme Differences | Absolute | .075 | .132 |
| | Positive | .075 | .105 |
| | Negative | -.050 | -.132 |
| Kolmogorov-Smirnov Z | | .561 | .988 |
| Asymp. Sig. (2-tailed) | | .912 | .283 |

a. Test distribution is Normal.

Berdasarkan uji normalitas diperoleh hasil F hitung > F tabel yaitu 0,283 > 0,05 pada taraf signifikansi 5% sehingga H0 diterima, maka data berdistribusi normal.

Uji homogenitas disajikan pada tabel 4.

Tabel 4. Uji Homogenitas
Levene's Test of Equality of Error Variances^a

| Dependent Variable:posttest | | | |
|-----------------------------|-----|-----|------|
| F | df1 | df2 | Sig. |
| .107 | 1 | 54 | .744 |

Berdasarkan uji homogenitas diperoleh hasil F hitung > F tabel yaitu 0,744 > 0,05 pada taraf signifikansi 5% sehingga H0 diterima, maka data bersifat homogen. Data yang normal dan homogen selanjutnya dapat di uji lanjut menggunakan uji anacova. Uji anacova disajikan pada tabel 5.

Tabel 5. Uji Anacova

| Tests of Between-Subjects Effects | | | | | |
|-----------------------------------|-------------------------|----|-------------|---------|------|
| Dependent Variable:posttest | | | | | |
| Source | Type III Sum of Squares | Df | Mean Square | F | Sig. |
| Corrected Model | 2255.443 ^a | 2 | 1127.721 | 79.641 | .000 |
| Intercept | 12656.829 | 1 | 12656.829 | 893.837 | .000 |
| Pretest | 1391.157 | 1 | 1391.157 | 98.245 | .000 |
| Kelas | 204.464 | 1 | 204.464 | 14.439 | .000 |
| Error | 750.486 | 53 | 14.160 | | |
| Total | 33966.000 | 56 | | | |
| Corrected Total | 3005.929 | 55 | | | |

Berdasarkan tabel 5 diperoleh hasil F hitung < F tabel yaitu 0,000 < 0,05 pada taraf signifikansi 5% sehingga ada pengaruh model pembelajaran RTPS dengan media gambar terhadap kemampuan berpikir kritis siswa.

Indikator kemampuan berpikir kritis meliputi memberikan penjelasan sederhana, membangun keterampilan dasar, menyimpulkan, memberikan penjelasan lanjut, dan mengatur strategi serta taktik. Model pembelajaran RTPS memiliki sintaks meliputi siswa menyusun pertanyaan, siswa memprediksi jawaban, siswa mengklarifikasi jawaban, siswa berpasangan (*pair*), siswa mengkomunikasikan secara keseluruhan (*share*), siswa merangkum hasil diskusi (Lestari & Widyaningrum, 2016). Langkah-langkah tersebut mengakomodasi kemampuan berpikir kritis siswa yaitu memberikan penjelasan sederhana melalui prediksi jawaban, membangun keterampilan dasar dan menyimpulkan melalui klarifikasi jawaban, memberikan penjelasan lanjut dan mengatur strategi melalui tahapan *share*.

Penelitian lebih lanjut mengenai model pembelajaran RT dan TPS serta kemampuan berpikir kritis antara lain Lestari & Wijayanti (2016) mengemukakan bahwa ada pengaruh model pembelajaran RT dipadu TPS terhadap kemampuan metakognisi mahasiswa IKIP Budi Utomo; Shophia & Retno Mulyaningrum (2017) mengemukakan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan pada model pembelajaran RT berbantu media pictorial riddle terhadap kemampuan berpikir kritis dan hasil belajar kognitif

siswapada materi keanekaragaman hayati; Tamara (2018) mengemukakan bahwa terdapat perbedaan kemampuan berpikir kritis siswa sebelum dan sesudah pembelajaran dengan penerapan metode *Think-Pair-Share*; Sundahry, Fitria, & Rakimahwati, (2019) mengemukakan bahwa keterampilan berpikir kritis siswa yang diberi strategi reciprocal teaching lebih tinggi dibandingkan pembelajaran konvensional.

4. SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, maka terdapat pengaruh model pembelajaran RTPS dengan media gambar terhadap kemampuan berpikir kritis siswa.

5. REFERENSI

- Aprida, P., & Dasopang, M. D. (2017). Belajar Dan Pembelajaran. *FITRAH: Jurnal Kajian Ilmu-Ilmu Keislaman*, 3(2), 333–352. <https://doi.org/10.24952/fitrah.v3i2.945>
- Haryanti, A. S. (2018). Penggunaan Media Gambar dan Media Radio Pada Pembelajaran Menulis Deskripsi Siswa Kelas X SMA Tunas Harapan Balaraja-Tangerang. *Jurnal Kredo*, 1(2), 14–25. Retrieved from <https://jurnal.umk.ac.id/index.php/kredo/article/viewFile/2108/1217>
- Lestari, P. B., & Widyaningrum, D. A. (2016). Pengembangan Model Pembelajaran Reciprocal Teaching Pair and Share (RTPS) untuk Meningkatkan Hasil Belajar Mikrobiologi Mahasiswa IKIP Budi Utomo. *Florea*, 3(2), 15–24. <https://doi.org/http://doi.org/10.25273/florea.v3i2.795>
- Lestari, P. B., & Wijayanti, T. (2016). Pengaruh Model Reciprocal Teaching Dipadukan dengan Think Pair Share Terhadap Kemampuan Metakognisi Mahasiswa MK Mikrobiologi IKIP Budi Utomo. *JEMS (Jurnal Edukasi Matematika Dan Sains)*, 4(1), 1–7. <https://doi.org/10.33503/paradigma.v2i1.380>
- Mahnun, N. (2012). Media Pembelajaran (Kajian terhadap Langkah-langkah Pemilihan Media dan Implementasinya dalam Pembelajaran). *Jurnal Pemikiran Islam*, 37(1), 27–35. Retrieved from <https://pdfs.semanticscholar.org/de8b/fb08d138cc2e8430b83e01b1e7c99117b4d3.pdf>
- Nugraha, W. S. (2018). Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis dan Penguasaan Konsep IPA Siswa SD dengan Menggunakan Model Problem Based Learning. *Eduhumaniora : Jurnal Pendidikan Dasar*, 10(2), 115–127.
- Shophia, A., & Retno Mulyaningrum, E. (2017). Pengaruh Model Pembelajaran Reciprocal Teaching Berbantu Media Pictorial Riddle Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Dan Hasil Belajar Kognitif Siswa. *BIOMA Jurnal Ilmiah Biologi*, 6(1). <https://doi.org/10.26877/bioma.v6i1.1486>
- Sundahry, Fitria, Y., & Rakimahwati. (2019). Pengaruh Strategi Reciprocal Teaching Terhadap Keterampilan Berpikir Kritis dalam Pembelajaran Tematik Kelas V SD. *Eduhumaniora*, 11(1), 1–9. Retrieved from <https://ejournal.upi.edu/index.php/eduhumaniora/article/view/9766>
- Tamara, T. (2018). Pengaruh Penerapan Metode Think Pair Share dan Group Investigation Terhadap Berpikir Kritis Siswa. *Indonesian Journal Of Economics Education*, 1(1), 73–84. <https://doi.org/10.17509/jurnal>

