

ANALISIS RESPON SISWA TERHADAP MODEL PEMBELAJARAN RADEC PADA MATERI SISTEM GERAK

Siti Nabila Munawardah^{1*}, Ukit¹, Milla Listiawati¹

¹UIN Sunan Gunung Djati Bandung

*nabilamunawardah13@gmail.com

ABSTRAK

Model pembelajaran RADEC model pembelajaran yang mengarahkan kepada peserta didik agar peserta didik memiliki keterampilan pada abad-21 dan juga peserta didik dapat memiliki keterampilan serta penguasaan konsep pada pembelajaran yang di pelajari. Model pembelajaran ini di kembangkan berdasarkan potensi yang ada pada peserta didik agar mejadi manusia yang aktif, kreatif dan bertanggung jawab. Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan respon siswa terhadap model RADEC pada materi sistem gerak manusia. Responden dalam penelitian ini merupakan siswa kelas XI IPA Madrasah Aliyah Kabupaten Sukabumi yang berjumlah 35 orang. Data yang dikumpulkan merupakan hasil penyebaran angket kepada siswa setelah mengikuti seluruh serangkaian kegiatan pembelajaran. Hasil penelitian menunjukan bahwa respon siswa terhadap model pembelajaran RADEC menghasilkan persentase rata-rata sebesar 81,8% dengan kriteria baik.

Kata kunci: Respon Siswa; RADEC; Sistem Gerak Manusia

ABSTRACT

The RADEC learning model is a learning model that directs students so that students have skills in the 21st century and students can also have skills and mastery of concepts in the learning that is being studied. This learning model is developed based on the potential of students to become active, creative and responsible people. This study aims to describe students' responses to the RADEC model on the material of the human movement system. Respondents in this study were 35 students of class XI IPA Madrasah Aliyah Sukabumi Regency. The data collected were the results of distributing questionnaires to students after participating in a series of learning activities. The results showed that students' responses to the RADEC learning model produced an average percentage of 81,8% with good criteria.

Key words: Student Response; RADEC; Human Movement System

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan suatu proses yang dapat membantu siswa dalam pembentukan karakter. Karakter seorang siswa akan dibentuk dan dikembangkan dalam proses pembelajaran. Pembelajaran merupakan upaya untuk meniptakan sistem lingkungan yang mendorong terjadinya proses belajar pada siswa yang bertujuan untuk memaksimalkan perkembangan dan pertumbuhan potensi siswa yang dimiliki. Proses tersebut dapat mencakupi beberapa aspek seperti pengetahuan, keterampilan dan sikap (Salsabilah & Hajar, 2023:158).

Pembelajaran biologi pada tingkat sekolah menengah merupakan sarana bagi siswa untuk mempelajari diri mereka sendiri, lingkungan alam serta memahami penerapannya dalam kehidupan sehari-hari. Oleh karena itu, sebagai guru sangatlah penting untuk memahami proses belajar siswa dengan baik, sehingga dapat memberikan arahan yang tepat dan menciptakan suasa belajar yang sesuai dan kondusif (Oemar, 2010:36).

Respon adalah istilah yang mengacu pada umpan balik atau tanggapan yang diberikan oleh siswa setelah menerima stimulus dari guru. Menurut Djalaludin Rakhmat, respon merupakan suatu kegiatan dari organisme yang tidak hanya berupa gerakan positif, tetapi juga mencakup semua jenis aktivitas yang ditimbulkan oleh stimulus tertentu. Respon tersebut merupakan hasil dari interaksi antara stimulus (pesan dari guru) dan organisme (siswa). Jika stimulus diterima dengan baik, maka akan

menghasilkan respon yang positif. Sebaliknya, jika stimulus tidak efektif, maka respon siswa mungkin akan negatif atau acuh tak acuh (Kurniawan & Hidir, 2022:535).

Respon siswa dipengaruhi oleh berbagai faktor, termasuk faktor internal seperti motivasi, minat, dan pengalaman sebelumnya. Selain itu, faktor eksternal seperti metode pengajaran dan media pembelajaran juga berperan penting dalam membentuk respon siswa. Memahami respon siswa sangat penting bagi guru untuk menilai efektivitas metode pengajaran yang digunakan. Dengan menganalisis respon siswa, guru dapat melakukan penyesuaian dalam strategi pembelajaran untuk meningkatkan keterlibatan dan pemahaman siswa terhadap materi (Kamal, 2021:132).

Adapun permasalahan yang terdapat selama proses pembelajaran berdasarkan hasil wawancara dengan guru biologi di salah satu Madrasah Aliyah di Kabupaten Sukabumi yaitu penyebab dari ketidak tuntasan pada materi sistem gerak memiliki karakteristik materi rumit dan abstrak yang membahas banyak mekanisme, oleh karena itu, aktivitas belajar mengajar dibutuhkan pendekatan yang cocok sehingga dapat mengukur pemahaman, tidak hanya belajar metode mendengarkan, tetapi dengan mengeksplor sendiri, sehingga siswa akan mengalami peningkatan dalam pemahaman.

Salah satu untuk mengatasi permasalahan pada penelitian tersebut, sebaiknya model yang diterapkan pada proses pembelajaran harus memiliki suatu inovasi yang dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Menurut (Rahayu, 2023) Model pembelajaran yang dapat dicoba dan diimplementasikan yaitu RADEC (*Read, Answer, Discuss, Explain, and Creat*). Model pembelajaran RADEC merupakan model pembelajaran yang dapat menginovasi proses belajar dengan meningkatkan hasil kognitif siswa.

Menurut (Sopandi, 2021) Model pembelajaran RADEC merupakan salah satu alternatif model pembelajaran yang menjadi solusi dari permasalahan pendidikan pada saat ini, tidak hanya mengamati materi saja tetapi dapat meningkatkan kemampuan mengeksplor melalui sintak pembelajaran. Hal tersebut siswa akan menemukan pengetahuan sendiri tidak melalui pemahaman dari pengajar

METODOLOGI PENELITIAN

Metode penelitian yang digunakan merupakan metode deskriptif kuantitatif desain penelitian *quasi eksperimen* dengan bentuk *non equivalent control group* yang bertujuan untuk mendeskripsikan dan menganalisis respon siswa terhadap model pembelajaran RADEC pada materi sistem gerak manusia. Penelitian dilakukan di Madrasah Aliyah di Kabupaten Sukabumi pada tahun ajaran 2024-2025. Adapun populasi dalam penelitian ini merupakan siswa kelas XI.A yang terdiri dari 35 orang siswa.

Data yang digunakan dalam penelitian merupakan hasil penyebaran lembar instrumen angket atau kuisioner. Tujuan dari angket ini ialah untuk memperoleh informasi bagaimana respon siswa menggunakan model pembelajaran RADEC, angket disebarakan kepada siswa setelah siswa mengikuti serangkaian kegiatan model pembelajaran RADEC.

Untuk mengetahui tanggapan siswa terhadap model pembelajaran RADEC, maka disebarakan angket dengan skala *likert* berupa pernyataan dan setiap jawaban dibentuk dengan dukungan pernyataan sikap seperti sangat setuju (SS), setuju (S), tidak setuju (TS), dan sangat tidak setuju (STS), untuk mengukur variabel menggunakan indikator yang dimiliki sebagai standar untuk menyusun pertanyaan-pertanyaan berbentuk positif negatif. Setiap indikator respon memiliki butir penilaian skala *likert*. Hasil penelitian yang telah di dapatkan akan menunjukkan jika data berdistribusi normal dan memiliki variansi yang homogen maka dilanjutkan dengan uji hipotesis dengan uji statistik parametrik (Aulannisa, 2021:202).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil respon terhadap model pembelajaran RADEC yang diberikan kepada siswa di kelas eksperimen terdiri dari tiga aspek, diantaranya materi sistem gerak, media pembelajaran dan sikap siswa terhadap proses pembelajaran menggunakan model RADEC. Angket respon siswa terdiri dari enam pernyataan positif dan enam lainnya negatif, total 12 pernyataan yang diisi oleh siswa. Pengukuran skor angket respon siswa ini menggunakan skala *Likert* bentuk *checklist*. Berdasarkan nilai rata-rata dari tiga aspek respon siswa memperoleh persentase sebesar 81,8%, artinya respon siswa terhadap model RADEC pada sistem gerak tergolong kategori baik.

Tabel 1. Hasil Analisis Respon Siswa

No	Indikator	Presentase	Kategori
1	Respon terhadap materi sistem gerak manusia	82,7 %	Sangat Baik
2	Respon terhadap media pembelajaran	79,6%	Baik
3	Respon terhadap model pembelajaran RADEC	84,1%	Sangat Baik
Rata-Rata		81,8%	Sangat baik

Berdasarkan Tabel 1 dapat dilihat bahwa hasil respon siswa rata-rata memiliki kategori sangat baik. Pada respon siswa terhadap materi sistem gerak memiliki persentase 82,7% dengan kategori sangat baik, respon terhadap media 79,6% dengan kategori baik, dan pada respon siswa terhadap model pembelajaran RADEC memiliki persentase 84,1% dengan kategori sangat baik. Adapun rata-rata keseluruhan indikator respon siswa pada angket yang diberikan memiliki persentase sebesar 81,8% dengan kategori sangat baik.

Pada indikator pertama mengenai materi sistem gerak, yang terdiri atas dua pernyataan positif dan dua pernyataan negatif, memperoleh persentase 82,7 % terkategori sangat baik. Namun, nilai yang dihasilkan tidak mencapai maksimal disebabkan siswa materi yang abstrak. Hal ini dapat dilihat dari katakteristik materi sistem gerak yang sulit sehingga menyebabkan siswa tidak antusias dalam belajar materi sistem gerak (Raida, 2018: 210). Sependapat dengan pernyataan Sabilu (2019: 681) materi biologi khususnya materi sistem gerak termasuk materi yang kompleks karena membahas proses fisiologi tubuh manusia yang sangat detail sehingga berdampak pada rendahnya pemahaman siswa dan kurangnya penguasaan konsep (Mustadi, dkk., 2022: 13). Perihal ini membuktikan terdapat siswa yang mendapatkan nilai di bawah kriteria ketuntasan minimal (KKM) yang ditentukan yaitu 80. Siswa belum sepenuhnya memahami materi sistem gerak. Dari penelitian Dini (2019) menyatakan bahwa rata-rata siswa kesulitan memahami materi struktur otot dan mekanisme kerja otot dikarenakan materi ini cukup detail sehingga membuat beberapa siswa kesulitan memahami konsep materi. Maka peran guru dalam pemilihan model pembelajaran yang tepat sangat berpengaruh terhadap hasil yang optimal (Mardati, 2021).

Pada indikator kedua mengenai sikap siswa terhadap media pembelajaran berupa Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) menghasilkan nilai rata-rata 79% dengan interpretasi baik. Penyebab rendahnya indikator ini berdasarkan respon angket siswa pada nomor 7 terkait desain LKPD menghasilkan respon yang sangat rendah, hal tersebut karena desain LKPD tidak menarik perhatian siswa untuk senantiasa bersemangat dalam belajar, seperti desain warna yang monoton, gambar yang ditampilkan tidak jelas, serta gambar yang ditampilkan sangat sedikit dibandingkann materi. Hal tersebut selaras dengan kekurangan LKPD yang dapat menimbulkan pembelajaran yang membosankan bagi siswa karena hanya bisa menampilkan benda diam (Nurbaiti, 2022: 16). Maka diperlukan desain warna yang dapa menarik perhatian siswa dalam belajar serta ditunjang dengan media video sesuai materi sistem gerak (Murniana, 2021: 9). Sedangkan untuk sebagian siswa yang belum bersikap baik terhadap

pembelajaran disebabkan siswa belum menerima pembelajaran dengan baik dikarenakan pembagian tugas yang tidak adil dalam suatu kelompok. Mengenai hal ini, menurut Johnson (2010) kerja sama dalam kelompok bukanlah persaingan atau kompetisi. Menurut Ali (2019) kemampuan bekerja sama sangat diperlukan untuk menyelesaikan setiap permasalahan, terjadi kesepakatan bersama, bertanggungjawab, menghormati setiap kemampuan dan kontribusi rekannya. Dalam bekerja sama, nilai tiap individu berasal dari keberhasilan kerja sama (Lai, 2017: 164).

Pada indikator ketiga mengenai sikap siswa terhadap pembelajaran menggunakan RADEC memperoleh persentase 84,1% termasuk dalam kategori baik. Model ini memantik siswa untuk memiliki sifat mandiri, tanggung jawab, kritis serta berani dalam menyampaikan gagasan. Iwanda (2022) menuturkan bahwa kelebihan model pembelajaran RADEC yaitu meningkatkan kemandirian siswa dan menstimulus siswa untuk terlibat aktif dan kritis selama kegiatan pembelajaran. Namun terdapat sebagian kecil siswa belum terbiasa dengan model pembelajaran ini. Siswa belum terbiasa melakukan aktivitas prapembelajaran yaitu kegiatan membaca dan menjawab. Yudhistira dan Irawaty (2020) menuturkan bahwa adaptasi dengan kebiasaan baru dalam proses pembelajaran adalah suatu upaya menyesuaikan diri dengan keadaan lingkungan yang memerlukan waktu, situasi, dan kondisi tertentu. Dalam hal ini, guru harus ekstra dalam mengkonstruksi siswa agar terbiasa melakukan kegiatan literasi sebelum proses tatap muka. Tahapan ini dijadikan sebagai dasar untuk memahami materi yang diberikan, guru akan terbantu dalam mengkondisikan proses pembelajaran karena siswa telah lebih dulu memahami materi yang diajarkan (Sukmawati, dkk., 2021). Hal ini didukung oleh pernyataan Slameto (2011) yang mengungkapkan bahwa peranan guru juga memiliki pengaruh terhadap tingkat antusiasme belajar siswa, karena seorang guru juga perlu memotivasi semangat belajar setiap siswa secara individual. Semakin tinggi antusiasme siswa dalam belajar, semakin besar pula kemungkinan mereka untuk meraih prestasi yang tinggi.

SIMPULAN

Kesimpulan yang diperoleh berdasarkan data yang dihasilkan rata-rata memiliki persentase nilai sebesar 81,8% termasuk kategori sangat baik. Respon ini menunjukkan model pembelajaran RADEC mendapati hasil yang baik dan positif, respon yang didapati sangatlah penting untuk menunjukkan bahwa model tersebut dapat meningkatkan motivasi belajar serta pemahaman siswa.

REFERENSI

- Aulannisa, A. (2021). Pengaruh Model Paikem Gembrot terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa. *Journal of Elementary School*, 4(2): 197-204.
- Dalimunthe, R. R., Harahap, R. D., & Harahap, D. A. (2021). Analisis Minat Belajar Siswa Sekolah Dasar Terhadap Mata Pelajaran IPA Pada Masa Pandemi Covid-19. *Jurnal Basicedu*, 5(3), 1341–1348. Diunduh dari <https://jbasic.org/index.php/basicedu/article/view/888/pdf>
- Kamal, S. M. (2021). Stimulus Guru Dan Respon Siswa Dalam Pembelajaran Bahasa Arab Kelas VII SMP Daru Ulil Albab Tegal 2020/2021. *Jurnal Bashrah*, Vol. 01(2): 129- 146. Diunduh dari <https://journal.stitpemalang.ac.id/index.php/bashrah/article/view/321/246>
- Kurniawan, D., Hidir, A. (2022). Respon Orang tua Terhadap Sistem Daring (Dalam Jaringan) Di SD Muhammadiyah IV Pekanbaru. *JISOS : Jurnal Ilmu Sosial*: Vol.1 (Issue No.7): 355-539. Diunduh dari <http://bajangjournal.com/index.php/JISOS>

- Oemar Hamalik. (2010). *Proses Belajar Mengajar*. Jakarta: PT. Bumi Aksara Rahman, S. (2021). Pentingnya Motivasi Belajar Dalam Meningkatkan Hasil Belajar. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Dasar* (p. 289-302). Diunduh dari <https://ejurnal.pps.ung.ac.id/index.php/PSNPD/article/view/1076>
- Pohan, A. A., Abidin, Y., Sastromiharjo, A., & Indonesia, U. P. (2019). *MODEL PEMBELAJARAN RADEC*. 496.
- Rahayu Restu, Rita Rosita, dkk. (2022). Implementasi kurikulum Merdeka Belajar di Sekolah Penggerak. *Jurnal Basicedu*, Vol 6 No 4 Tahun 2022 Hal 6313-6319.
- Rahayu, wulansari, (2023). *Pengaruh model pembelajaran RADEC berbantuan media _Nearpod terhadap keterampilan berpikir kreatif siswa pada sistem ekskresi*. Bandung : Universitas islam.
- Salsabilah, C. I., & Hajar, I. (2023). Analisis Respon Siswa Pada Pembelajaran Biologi Kelas X SMA Negeri 3 Siak Hulu. *Bhinneka : Jurnal Bintang Pendidikan dan Bahasa*, Vol 2,(2) :158-165. Diunduh dari <https://pbsiupr.id/index.php/Bhinneka/article/view/72>
- Slameto. (2013). *Belajar dan Faktor-faktor yang Mempengaruhinya*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Sopandi, W. (2017). The Quality Improvement Of Learning Processes And Achievements Through The Read-Answer-Discuss-Explain-And Create Learning Model Implementation. *In Proceeding 8 th Pedagogy Internasional Seminar*.
- Sopandi, W. (2021). *Model Pembelajaran Radec : Teori dan Impelementasi Di Sekolah*. Bandung: UPI Press.

