

## PENGARUH STRATEGI PEMBELAJARAN READING, QUESTIONING, AND ASWERING (RQA) TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA PADA POKOK BAHASAN SISTEM PERSAMAAN LINEAR DI KELAS X SMK NEGERI 1 ANGKOLA TIMUR

Muhammad Fahmi Lubis<sup>1</sup>, Susi Sulastri Lubis<sup>2</sup>, Haritsah Hammamah Harahap<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Mahasiswa Pendidikan Matematika FKIP UGN Padangsidempuan

<sup>2,3</sup>Dosen Pendidikan Matematika FKIP UGN Padangsidempuan

Email Korespondensi : [haritsahhammamah@gmail.com](mailto:haritsahhammamah@gmail.com)

### Abstrak

*Penelitian ini dilakukan di SMK Negeri 1 Angkola Timur dengan tujuan 1) Untuk mencari besar rata-rata hasil belajar siswa menggunakan pembelajaran RQE pada pokok bahasan sistem persamaan linear dua variabel di SMK Negeri 1 Angkola Timur 2) Untuk mengetahui hasil rata-rata yang tidak menggunakan strategi pembelajaran RQE pada pokok bahasan sistem persamaan linear di Angkola Timur 3) Untuk mengetahui apakah terdapat pengaruh Strategi pembelajaran RQE terhadap hasil belajar matematika di kelas X di SMK Negeri 1 Angkola Timur. Penelitian ini menggunakan metode Quasi Experiment. Pengumpulan data dilakukan dengan teknik tes akhir (post test). Sampel dalam penelitian ini adalah kelas X RPL 1 dan kelas X RPL 2 dimana kelas RPL 1 dijadikan kelas eksperimen dan kelas RPL 2 dijadikan sebagai kelas kontrol. Data penelitian ini dianalisis dengan analisis statistik SPSS Anova. Hasil penelitian menunjukkan  $t$  hitung  $>$  dari  $t$  tabel, atau  $H_0$  ditolak ( $8,646 > 2,034$ ). Jadi, disimpulkan terdapat pengaruh penggunaan strategi pembelajaran Reading Questioning and Answering terhadap hasil belajar mata pelajaran matematika siswa kelas X pokok bahasan Sistem Persamaan Linear Dua Variabel di SMK Negeri 1 Angkola Timur.*

**Kata Kunci :** RQA, Hasil Belajar, Anova

### Abstract

*This research was conducted at SMK Negeri 1 East Angkola with the aim of 1) To find the average student learning outcomes using RQE learning on the subject of systems of linear equations in two variables at SMK Negeri 1 East Angkola 2) To find out the average results of those who did not use RQE learning strategy on the subject of systems of linear equations in East Angkola 3) To find out whether there is an influence of the RQE learning strategy on mathematics learning outcomes in class X at SMK Negeri 1 East Angkola. This research uses the Quasi Experiment method. Data collection was carried out using the final test technique (post test). The samples in this study were class X RPL 1 and class X RPL 2 where class RPL 1 was used as the experimental class and class RPL 2 was used as the control class. This research data was analyzed using SPSS Anova statistical analysis. The research results show that  $t$  count  $>$   $t$  table, or  $H_0$  is rejected ( $8.646 > 2.034$ ). So, it can be concluded that there is an influence of the use of the Reading Questioning and Answering learning strategy on the learning outcomes in mathematics for class*

**Keywords :** RQA, Learning Outcomes, Anova

## 1. PENDAHULUAN

Pada pendidikan formal salah satu masalah utama dalam pembelajaran dewasa ini adalah masih sangat rendahnya daya serap peserta didik, dimana rata-rata hasil belajar yang sangat memprihatinkan (Nur Imanah dkk, 2016 ). Oleh karena itu guru memiliki tanggung jawab yang besar dalam membentuk pengalaman belajar siswa. Salah satu bentuk tanggung jawab itu adalah dengan menggunakan strategi pembelajaran yang inovatif yang diharapkan dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

Strategi pembelajaran siswa merupakan komponen umum dari bahan pembelajaran dan prosedur yang akan digunakan untuk menghasilkan suatu hasil belajar pada siswa, yang berkenaan dengan strategi pembelajaran untuk menyampaikan materi secara efektif dan efisien. Menurut Dick dan Carey menjelaskan strategi pembelajaran terdiri atas seluruh komponen materi pembelajaran dan prosedur atau tahap kegiatan yang digunakan oleh guru dalam rangka membantu peserta didik mencapai tujuan pembelajaran tertentu. Strategi pembelajaran merupakan hal yang perlu diperhatikan guru dalam proses pembelajaran. Dengan demikian jelaslah bahwa pembelajaran mencakup proses pembelajaran yang mencakup urutan penyajian, pengorganisasian materi pelajaran dan siswa, peralatan dan bahan serta waktu yang digunakan dalam proses pembelajaran dalam rangka mencapai suatu tujuan instruksional yang telah menunjukkan bahwa siswa telah melakukan aktifitas belajar yang meliputi pengetahuan, keterampilan dan sikap yang diharapkan dicapai oleh siswa. Selanjutnya dengan menerapkan strategi pembelajaran tertentu diharapkan siswa dapat

memproses sendiri penemuannya melalui simulasi dan pengolahan yang dilakukan oleh guru untuk meningkatkan hasil belajar (Sahat Siagian, 2012).

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara yang peneliti lakukan, adapun KKM (Kriteria Ketuntasan Minimal) di SMK Negeri 1 Angkola Timur dengan jurusan Rekayasan Perangkat Lunak (RPL) untuk pada mata pelajaran Matematika adalah 75. Nilai ulangan harian kelas X dengan jurusan Rekayasan Perangkat Lunak (RPL) SMK Negeri 1 Angkola Timur masih tergolong rendah, hal ini disebabkan karena kurangnya motivasi siswa dalam pembelajaran matematika. Hasil wawancara yang dilakukan peneliti dengan guru mata pelajaran matematika, diperoleh informasi bahwa kemampuan siswa untuk bertanya masih sangat rendah, siswa hanya memperoleh informasi dari guru. Saat guru memberikan kesempatan bertanya, siswa menjawab sudah paham dan masih jarang yang mengajukan pertanyaan kepada guru. Hal ini disebabkan kurangnya minat siswa dalam membaca atau memahami materi-materi yang diberikan guru, sehingga menyebabkan siswa pasif dalam proses pembelajaran. Berdasarkan informasi tersebut peneliti menyimpulkan bahwa kurangnya kemampuan menyesuaikan diri untuk mandiri dalam belajar dapat menyebabkan kurangnya minat membaca siswa pada materi yang telah diberikan guru. Menumbuhkan minat membaca siswa pada dapat meningkatkan kemampuan pemahaman siswa terhadap materi pembelajaran, sehingga siswa dapat menjadi lebih aktif dan komunikatif dalam kegiatan pembelajaran.

Dengan melihat permasalahan tersebut, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tentang implementasi model pembelajaran RQA untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada pokok bahasan sistem persamaan linear di SMK Negeri 1 Angkola Timur.

(Carin, 1997) menyatakan bahwa konstruktivisme adalah kegiatan hands-on dan minds-on dalam pembelajaran sains. Pembelajaran dengan pendekatan konstruktivisme memberikan kesempatan pada siswa untuk mengembangkan diri, aktif dan tidak hanya menerima transfer ilmu dari guru. Model pembelajaran konstruktivisme memberikan beberapa wawasan tentang mengapa dan bagaimana sesuatu hal dapat terjadi. Pembelajaran konstruktivisme juga dapat membantu menumbuhkan rasa ingin tahu saat pembelajaran. Misalnya dengan melakukan percobaan, siswa dapat menghubungkan pengetahuan yang baru diperoleh dengan pengetahuan yang telah dimiliki. Siswa dapat membangun pemahamannya sendiri, sedangkan guru tidak dapat mengawasi seluruh siswa dalam kelas. Solusi yang dapat dilakukan oleh guru untuk

membuat setiap siswa membangun pengetahuan yang benar adalah dengan memperhatikan prosedur pembelajaran.

Kelebihan strategi pembelajaran RQA (Reading, Questioning, And Answering) yaitu membuat para siswa secara serius membaca dan memahami isi bacaan, serta selanjutnya berupaya menemukan bagian dari isi bacaan yang substansial atau sangat substansial sehingga ketika kegiatan pembelajaran berlangsung siswa telah memiliki konsep mengenai materi yang mereka pelajari. Selain itu siswa harus membuat pertanyaan dan menjawab sendiri pertanyaannya, hal ini dapat memperkuat kognitif peserta didik serta dapat memberdayakan kemampuan berpikir secara sengaja. Artinya pembelajaran yang dilakukan tidak hanya menekankan penguasaan materi, tetapi juga memberdayakan kemampuan metakognitif. Dan melalui membuat pertanyaan dan jawaban secara individual ini memungkinkan siswa berkompetisi secara sportif untuk memperoleh penghargaan.

Langkah-langkah pembelajaran RQA adalah:

<b>Tahap Kegiatan Pembelajaran</b>	<b>Aktivitas Guru</b>	<b>Aktivitas Siswa</b>
<i>Reading</i>	Menugaskan siswa untuk membaca dan meringkas literatur yang berkaitan dengan materi yang sedang dipelajari	Membaca dan meringkas literatur yang berkaitan dengan materi yang dipelajari
<i>Questioning</i>	Menugaskan siswa untuk membuat pertanyaan berdasarkan hasil bacaan	Membuat beberapa pertanyaan berdasarkan hasil membaca dan menuliskannya
<i>Answering</i>	Menugaskan siswa untuk menjawab pertanyaan-pertanyaan yang telah disusun sebelumnya	Menjawab pertanyaan-pertanyaan yang telah disusun sebelumnya dan kemudian menuliskannya
	Menugaskan siswa untuk membahas pertanyaan dan jawaban masing-masing di depan kelas	Membahas pertanyaan dan jawaban masing-masing dan peserta lain memberikan masukan terkait masing-masing pertanyaan dan jawaban itu

## 2. METODE

Pada Metode penelitian yang digunakan adalah metode quasi eksperimen. Metode quasi eksperimen digunakan untuk melihat pengaruh diantara kedua variabel penelitian. Populasi adalah seluruh siswa kelas X SMK Negeri 1 Angkola Timur. Sampel dalam penelitian ini adalah kelas X RPL 1 dan kelas X RPL 2 SMK Negeri 1 Angkola Timur. Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah *cluster random sampling* dimana setiap kelas memiliki kesempatan yang sama untuk menjadi sampel penelitian.

Mengumpulkan data mengharuskan peneliti menggunakan instrumen penelitian, yaitu alat bantu yang digunakan oleh peneliti dalam proses pengumpulan data. Adapun teknik pengumpulan data pada penelitian ini adalah berupa soal tes. Soal tes yang digunakan dalam penelitian ini berbentuk pilihan ganda sebanyak 30 soal pada mata pelajaran Matematika dengan materi pokok bahasan sistem persamaan linear dua. Pemberian tes dilakukan satu kali yaitu *post-test*, dilakukan untuk mengukur seberapa besar nilai yang diperoleh siswa setelah diberi perlakuan yaitu dengan di diterapkannya menggunakan model pembelajaran RQA (*Reading, Questioning, and Answering*) pada materi pokok bahasan sistem persamaan linear dua variabel.

Uji hipotesis yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan uji ANOVA (*Analysis of Varians*). Uji Anova adalah uji statistik yang digunakan untuk mengukur pengaruh variabel independen yang berskala kategorik terhadap variabel dependen sekaligus. Sehingga uji manova digunakan untuk mengukur pengaruh variabel

independen terhadap variabel dependen . Penelitian ini memiliki variabel independen yaitu model RQA (*Reading, Questioning, And Answering*) dan variable dependen yaitu hasil belajar. Analisis data ini dapat diselesaikan dengan bantuan SPSS 21 *for windows*.

$H_0$ : tidak adanya pengaruh yang signifikan model pembelajaran RQA (*Reading, Questioning, And Answering*) terhadap hasil belajar

$H_1$ : adanya pengaruh yang signifikan model pembelajaran RQA (*Reading, Questioning, And Answering*) terhadap hasil belajar siswa kelas X jurusan Rekayasa Perangkat Lunak SMK Negeri 1 Angkola Timur pada materi Persamaan Linear

Kriteria pengambilan keputusan pada output untuk tes uji Anova adalah berdasarkan *p-value* yaitu:

- Jika nilai *p-value* (*sig.*)  $< \alpha = 0,05$  maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima (ada pengaruh)
- Jika nilai *p-value* (*sig.*)  $> \alpha = 0,05$  maka  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak (tidak ada pengaruh).

## 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil analisis data yang diperoleh dari perhitungan di atas berkaitan dengan penelitian yang telah dilakukan di Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) Negeri 1 Angkola Timur dengan jumlah sampel sebanyak 65 siswa yang terbagi dalam dua kelas dan kesemuanya dijadikan sampel, dapat diketahui bahwa hasil penelitian dan perlakuan (*treatment*) yang telah diberikan kepada sampel telah memberikan pengaruh yang positif terhadap hasil belajar siswa. Hal

ini dapat diketahui dari rata-rata (mean) yang diperoleh oleh kelompok control dan eksperimen ditemukan adanya perbedaan yang cukup signifikan antara hasil belajar antara siswa yang menggunakan strategi pembelajaran Reading Questioning and Answering (RQA) dengan siswa yang pembelajarannya tidak digunakan strategi pembelajaran Reading Questioning and Answering (RQA).

Setelah pelaksanaan pembelajaran pada kelas eksperimen menggunakan strategi pembelajaran Reading Questioning and Answering (RQA) dan kelas kontrol menggunakan metode konvensional ceramah seperti biasa. Pada kelas eksperimen yang berjumlah 33 siswa menggunakan strategi pembelajaran Reading Questioning and Answering (RQA) didapat hasil nilai tertinggi posttest 96 dan nilai terendah 85, dengan rata-rata 86,38. Sedangkan pada kelas kontrol yang berjumlah 32 siswa menggunakan metode ceramah didapat hasil nilai tertinggi adalah 85 sedangkan nilai terendah adalah 60, dengan rata-rata sebesar 75,81. Untuk melihat kesamaan rata-rata nilai hasil belajar siswa pada mata pelajaran matematika dengan pokok bahasan sistem persamaan dua linear antara menggunakan strategi pembelajaran Reading Questioning and Answering (RQA) dan metode ceramah (tidak menggunakan strategi pembelajaran Reading Questioning and Answering) maka dilakukan uji "t". Pengujian ini dilakukan untuk mengetahui apakah hipotesis diterima atau ditolak, dengan kriteria pengujian yaitu, jika  $t_{hitung} < t_{tabel}$  maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima.

Untuk melihat pengaruh dibuktikan dengan  $t_{hitung} > t_{tabel}$ , atau  $H_0$  ditolak ( $8,646 > 2,034$ ). Dari daftar distribusi tabel  $t(1-\alpha)(n1$

$+n2 -2)$  dengan peluang 0,95 dan dk 60 diperoleh  $t(0,95)(60) = 1,671$ . Berdasarkan perhitungan diperoleh  $t_{hitung}$  sebesar 8,646 yang menandakan bahwa  $t_{hitung} > t_{tabel}$  atau  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima pada taraf nyata  $\alpha = 0,05$ . Dengan demikian  $H_a$  diterima artinya terdapat pengaruh yang signifikan penggunaan strategi pembelajaran Reading Questioning and Answering terhadap hasil belajar mata pelajaran matematika siswa kelas X pokok bahasan Sistem Persamaan Linear Dua Variabel SMK Negeri 1 Angkola Timur.

Tingginya hasil belajar siswa pada kelas eksperimen jika dibandingkan dengan kelas kontrol dikarenakan pembelajaran dengan menggunakan strategi pembelajaran Reading Questioning and Answering (RQA) mendorong siswa lebih mandiri, aktif serta lebih siap dalam mengikuti pembelajaran dibandingkan dengan metode ceramah.

Hasil penelitian ini juga sejalan dengan penelitian yang dilakukan Arsad(2016, hal 111) menyatakan strategi pembelajaran Reading Questioning and Answering berpotensi memberdayakan keterampilan metakognitif mahasiswa dan memberikan peluang bagi siswa untuk belajar dari sumber belajar yang berbeda. Sejalan dengan penelitian Nur (2016, Hal 5) yang menjelaskan bahwa strategi pembelajaran Reading Questioning and Answering (RQA) merupakan strategi yang meminta siswa aktif membaca materi dan menjadikan siswa aktif untuk bertanya mengenai materi yang belum diketahui. Selain itu juga dituntut untuk aktif dalam proses pembelajaran dan mengemukakan pendapatnya serta menjawab pertanyaan dari siswa yang lain.

Berbeda halnya dalam pembelajaran dengan metode pembelajaran yang kurang bervariasi bercirikan pembelajaran berpusat pada guru (teacher centered). Metode pembelajaran ini berlandaskan pandangan behavioristik. Di dalam pembelajaran yang kurang bervariasi siswa cenderung lebih pasif karena hanya mendengarkan ceramah yang diberikan oleh guru. Siswa menunggu sampai guru menjelaskan kemudian mencatat apa yang diberikan oleh guru tanpa memaknai konsep-konsep yang diberikan. Melalui strategi pembelajaran ekspositori siswa cenderung menjadi objek belajar, sedangkan yang menjadi subjek belajar adalah guru. Kemudian guru berusaha memindahkan pengetahuan yang ia miliki kepada siswa. Keadaan ini cenderung membuat siswa pasif dalam menerima pelajaran dari guru sehingga tidak akan mampu membangkitkan semua potensi yang dimilikinya secara optimal dan berdampak pada prestasi belajar yang dicapai kurang maksimal.

Berdasarkan hasil uji hipotesis menunjukkan bahwa hasil belajar Matematika yang mengikuti pembelajaran dengan strategi pembelajaran Reading Questioning and Answering (RQA) lebih baik daripada siswa yang dibelajarkan dengan metode ceramah. Hasil belajar siswa yang dibelajarkan dengan pembelajaran strategi Reading Questioning and Answering (RQA) memiliki pengaruh yang signifikan.

#### 4. KESIMPULAN

Berdasarkan pembahasan hasil penelitian yang dilaksanakan, mengenai pengaruh strategi pembelajaran Reading Questioning and Answering terhadap hasil belajar siswa Matematika pada pokok bahasan sistem

persamaan linear dua variabel di SMK Negeri 1 Angkola Timur, maka diperoleh beberapa kesimpulan sebagai berikut:

1. Skor kemampuan hasil belajar siswa yang menggunakan strategi pembelajaran Reading Questioning and Answering pada materi Sistem Persamaan Dua Variabel diperoleh hasil nilai rata-rata tes (post-test) sebesar 86,38.
2. Skor hasil belajar siswa menerapkan pembelajaran dominan ceramah pada materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel diperoleh hasil rata-rata tes (post-test) sebesar 75,81.
3. Terdapat pengaruh penggunaan strategi pembelajaran Reading Questioning and Answering terhadap hasil belajar siswa mata pelajaran Matematika di SMK Negeri 1 Angkola Timur, untuk dapat melihat pengaruh dibuktikan dengan  $t_{hitung} > t_{tabel}$ , atau  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima pada taraf nyata  $\alpha = 0,05$  ( $8,646 > 1,671$ ). Dari daftar distribusi  $t_{(1-\alpha)(n_1 + n_2 - 2)}$  dengan peluang 0,95 dan dk 634 diperoleh  $t_{(0,95)(63)} = 1,671$ . Berdasarkan perhitungan diperoleh  $t_{hitung} = 8,646$  menandakan  $t_{hitung} > t_{tabel}$  atau  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima pada taraf nyata  $\alpha = 0,05$ . Dengan demikian  $H_a$  diterima, artinya terdapat pengaruh yang signifikan penggunaan strategi pembelajaran Reading Questioning and Answering terhadap hasil belajar siswa mata pelajaran Matematika dengan pokok bahasan Sistem Persamaan Linear Dua Variabel di SMK Negeri 1 Angkola Timur.

## DAFTAR PUSTAKA

- Anton, Howard. 2000. *Dasar-Dasar Aljabar Linear Edisi Tujuh Jilid Satu*. Batam Ceentre: Interaksara
- Arikunto, S. 2009. *Manajemen Penelitian*. Jakarta: Rineka Cipta
- Arianto, S. 2014. *Prosedur Penelitian*. Jakarta: Rineka Cipta Afidah. 2014.
- Matematika Dasar*. Jakarta: Rajawali Pers
- Sistem Pendidikan Nasional. Undang-undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional. Jakarta: Sistem Pendidikan Nasional
- Latipah, E. (2012). Strategi Self Regulated Learning dan Prestasi Belajar: Kajian Meta Analisis. *Jurnal Psikologi*. Volume 37 Nomor 1, Juni 2010: 110-129
- Murni. (2018). Pengaruh Model Pembelajaran Reading Questioning And Answering (RQA) Tentang Sistem Koordinasi Pada Manusia Terhadap Keterampilan Berpikir Kritis Siswa Kelas XI IPA SMA PGRI Di Kota Banjarmasin. *Jurnal Pendidikan Hayati*. Volume 4 Nomor 3
- Nur Imamah dkk, 2016. Pengaruh Model Pembelajaran Reading Questioning and Answering (RQA) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pendidikan Biologi FKIP Universitas Muhammadiyah Jember.
- Sudjana. 2015. *Metode Statistika*. Bandung: Tarsito
- Sudin., Jago, H., Iyus., M. (2018). Pengaruh Model Reading Questioning Answering Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Pada Pokok Bahasan Sistem Pernapasan Manusia. *Jurnal Pendidikan Biologi*. Volume 3 Nomor 1, April 2018
- Wulandari, E. R., Dewi, N. C., & Harahap, H. H. (2021). PENERAPAN MODEL PROBLEM BASED LEARNING UNTUK MENINGKATKAN KREATIVITAS DAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA DI KELAS VIII SMP NEGERI 4 BARUMUN. *JURNAL MathEdu (Mathematic Education Journal)*, 4(3), 341-347.
- Yulianti, P., Sano, A., Ifdil. (2016). Self Regulated Learning Siswa Dilihat Dari Hasil Belajar. *Jurnal Education*. Volume 2 Nomor 1, April 2016