

**Kombinasi Model RTE Dengan Strategi PQ4R Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa**

Nurul Zahroti Imania, S. Pd<sup>1</sup> dan Sholahudin Al Ayubi, M. Pd<sup>2</sup>

[zahroti195@gmail.com](mailto:zahroti195@gmail.com)

**Universitas Islam Jember**

**Abstrak**

Pembelajaran merupakan kegiatan utama dalam proses pendidikan. Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan maka diperoleh data sekitar 60% siswa memperoleh nilai  $\leq 70$ . Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui peningkatan aktifitas dan hasil belajar siswa dalam mempelajari materi relasi fungsi dengan model RTE dengan strategi PQ4R. Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian tindakan kelas (PTK). Prosedur penelitian yang digunakan menggunakan 2 siklus dengan 2 kali pembelajaran dan 1 kali tes akhir siklus pada setiap siklusnya. Berdasarkan hasil penelitian, presentase aktifitas belajar siswa pada siklus I sebesar 73,44% dan siklus II sebesar 90%. Sedangkan hasil tes siswa pada siklus I yang diperoleh nilai rata-rata 67,16 sedangkan pada siklus II sebesar 77,87. Hal tersebut membuktikan bahwa aktifitas dan hasil belajar siswa dapat meningkat dengan diterapkannya model pembelajaran RTE dengan Strategi PQ4R. Kolaborasi model ini digunakan untuk menghindari rasa jenuh dalam kegiatan pembelajaran.

**Kata kunci:** RTE, PQ4R, Hasil Belajar

**Abstrack**

*Learning is the main activity in the education process. Based on the observations made, about 60% of students obtained a value of  $\leq 70$ . This study aims to improve the efficiency and student learning outcomes in materials related to the RTE model with the PQ4R strategy. This type of research is classroom action research (CAR). The research procedure used used 2 cycles with 2 times of learning and 1 cycle end of each test in each cycle. Based on the results of the study, the percentage of student learning activities in the first cycle was 73.44% and the second cycle was 90%. While the results of student tests in the first cycle obtained an average value of 67.16 while in the second cycle amounted to 77.87. This proves that student activities and learning outcomes can be improved by applying the RTE learning model with the PQ4R Strategy. This collaborative model is used to release boredom in the activity of learning.*

**Keywords:** RTE, PQ4R, Learning Outcomes

## **PENDAHULUAN**

Pendidikan merupakan usaha seseorang untuk menyiapkan diri dalam peranan di masa kehidupan selanjutnya. Pendidikan sendiri dilakukan tanpa adanya batasan ruang dan waktu yang dimulai atau diakhiri di sekolah, melainkan diawali dalam lingkungan keluarga, setelah itu lingkungan sekolah dan dilanjutkan pada lingkungan masyarakat. Hasil dari pendidikan sendiri digunakan sebagai bekal membangun kehidupan bagi diri sendiri, agama, keluarga, masyarakat serta negara.

Kegiatan pembelajaran dalam dunia pendidikan, terlebih pendidikan formal di sekolah merupakan kegiatan atau bertemunya antara guru dan siswa untuk membahas topik tertentu. Ilmu yang ada dalam dunia pendidikan sendiri sangatlah banyak macamnya. Sehingga pemerintah menetapkan apa saja yang menjadi acuan dalam bidang pendidikan sesuai dengan jenjang-jejang pendidikan. Kementrian pendidikan sudah menetapkan apa saja yang perlu dicapai dalam suatu pembelajaran, seperti pembagian KI, KD dalam silabus yang sudah ditetapkan. Sehingga sekolah bisa mengembangkan indikator-indikator pembelajaran yang dapat dicapai.

Matematika sendiri merupakan salah satu mata pelajaran yang dianggap sulit oleh para siswa dari zaman ke zaman. Namun itu semua tidak membuat matematika dapat dihilangkan dari dunia pendidikan. Setiap jenjang pendidikan sendiri selalu ada mata pelajaran matematika. Sedangkan matematika merupakan salah satu ilmu mengenai simbol-simbol yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari, oleh sebab itu matematika memerlukan perhatian khusus disetiap jenjang pendidikan ( Erna ea al.2013). Tidak hanya matematika saja yang memerlukan perhatian khusus, tetapi peserta didik juga memerlukan perhatian saat pembelajaran matematika itu sendiri.

Masalah pendidikan telah muncul sesuai dengan pendidikan dan manusia dilingkungan itu sendiri. Berbagai upaya dilakukan setiap lembaga pendidikan untuk memecahkannya dan menjadikan pendidikan berjalan lebih efektif dan efisien. Trianto (2011:1) menyatakan bahwa salah satu masalah pokok dalam proses pembelajaran pada pendidikan formal (sekolah) dewasa ini masih rendahnya daya serap peserta didik yang senantiasa masih sangat memperhatikan.

Proses pembelajaran di dalam kelas diarahkan pada kemampuan anak untuk menghafal informasi, otak anak dipaksa untuk mengingat dan menimbun informasi tanpa dituntut untuk memahami informasi yang diingatnya itu untuk menghubungkannya dengan kehidupan sehari-hari. Menurut Sanjaya ( dalam Tanti, 2016:2 ) menyatakan bahwa salah satu masalah yang dihadapi di dunia pendidikan kita adalah masalah lemahnya proses pembelajaran.

Tidak luput dari masalah-masalah tersebut, permasalahan yang dihadapi oleh Mts NU Al-Badar sendiri diantaranya yaitu, (1) masih ada beberapa siswa yang kurang aktif dalam proses pembelajaran, (2) tidak senangnya pada matematika sehingga membuat para peserta didik tidak faham dan hasil belajar yang diperoleh masih rendah, (3) Rendahnya Pemahaman matematis, dimana dapat dilihat nilai para peserta didik pada pembelajaran matematika masih minim di kelas VIII, khususnya pada pokok bahasan relasi fungsi.

Hasil observasi awal yang telah dilakukan peneliti, bahwasanya masalah yang dihadapi oleh siswa kelas VIII MTs NU Al-Badar sendiri beragam variasi. Setiap individu mempunyai permasalahan pada pelajaran matematika, seperti minat belajar mereka yang rendah, rasa suka ataupun senang masih belum tertanam dengan erat, kebosanan siswa ketika mengikuti pembelajaran yang konvensional setiap pertemuan, dan masih banyak alasan yang mereka gunakan terhadap pelajaran matematika. Beragam permasalahan yang dihadapi siswa meski mereka mengikuti pelajaran setiap pertemuan, namun pemahaman pelajaran yang mereka peroleh sangatlah minim sehingga berpengaruh pada hasil belajar. Oleh sebab itu, perlu adanya usaha untuk memperbaiki pemahaman serta proses belajar matematika siswa sehingga mendapatkan hasil belajar yang baik dengan cara antara lain: (1) pendekatan pembelajaran yang sesuai, (2) perbaikan model, (3) penggunaan model yang bervariasi, (4) peningkatan sarana dan prasarana, (5) memberikan motivasi serta dukungan siswa agar belajar di rumah.

Beberapa hasil penelitian yang menunjukkan bahwa pembelajaran kooperatif tipe RTE dapat meningkatkan hasil belajar siswa di beberapa penelitian, salah satu jurnal yang sudah melakukan penelitian ini dengan hasil analisis data menunjukkan nilai rata-rata pretest sebesar 27,21 dan nilai posttest sebesar 75,86 ( Maghfirotul ea al., 2018 > ). Dengan adanya teori penguat yang menunjukkan

keutamaan dan juga dengan hasil penelitian terdahulu, maka peneliti terdorong untuk menggunakan kombinasi model RTE dan Strategi PQ4R pada mata pelajaran matematika pokok bahasan relasi fungsi. Kombinasi model dan strategi ini juga mewakili fakta yang ada di lapangan. Penggunaan strategi tertentu dalam pembelajaran merupakan salah satu usaha mengatasi masalah tersebut. Strategi pembelajaran yang dimaksud disini tentu sebuah metode yang efektif, sehingga peneliti mengambil judul **“Kombinasi Model RTE dengan Strategi PQ4R untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa”**.

Pembelajaran kooperatif *tipe rotating trio exchange* pada dasarnya merupakan pembelajaran kelompok yang setiap kelompoknya terdiri dari tiga orang yang berpindah searah jarum jam. Isjoni (2010: 59) mengungkapkan bahwa model cooperative learning tipe rotating trio exchange adalah model pembelajaran dimana dalam satu kelompok terdiri dari 3 orang siswa, yang diberi nomor 0, 1, dan 2, nomor 1 berpindah searah jarum jam dan nomor 2 sebaliknya berlawanan arah jarum jam sedangkan nomor 0 tetap di tempat. Setiap kelompok diberikan pertanyaan untuk didiskusikan. Setelah itu, kelompok dirotasikan kembali dan terjadi trio yang baru. Dan setiap trio baru tersebut diberikan pertanyaan baru untuk didiskusikan, dengan cara pertanyaan yang diberikan ditambahkan sedikit tingkat kesulitannya.

Silberman (2009: 85 < 29 januari 2018 >) mengungkapkan bahwa model cooperative learning tipe rotating trio exchange merupakan salah satu model pembelajaran yang efektif bagi siswa untuk berdiskusi tentang berbagai masalah pembelajaran dengan beberapa teman sekelasnya. Dengan adanya pertukaran tiga anak yang dirotasikan, akan berjalan dengan mudah jika dilengkapi dengan materi pelajaran yang mendukung. Berdasarkan pendapat di atas, peneliti menyimpulkan bahwa model cooperative learning tipe rotating trio exchange adalah salah satu model pembelajaran cooperative learning yang menerapkan pembelajaran secara berkelompok dimana setiap kelompok terdiri atas tiga orang siswa yang akan di putar 15 searah dan berlawanan dengan jarum jam sehingga akan membentuk kelompok dan anggota kelompok yang baru.

Pratiwi ( Muchlisin, < 28 juni 2018 >) mengungkapkan strategi PQ4R merupakan startegi elaborasi yang digunakan untuk membantu siswa mengingat

apa yang mereka baca dan dapat membantu proses pembelajaran dikelas. Sedangkan menurut Gea ( Muchlisin, < 28 juni 2018 >) dengan membaca siswa dapat berkomunikasi dengan orang lain melalui tulisan dan membaca dapat dipandang sebagai suatu proses interaktif antara bahasa dan pikiran.

Pengertian dari strategi elaborasi adalah proses penambahan perincian sehingga informasi baru akan menjadi lebih bermakna, oleh karena itu membuat pengkodean lebih mudah dan lebih memberi kepastian (Trianto, 2011:146). Strategi PQ4R sendiri termasuk kedalam strategi elaborasi, dimana strategi ini digunakan untuk membantu siswa mengingat apa yang telah mereka baca, dan dapat membantu proses belajar mengajar.

Aktifitas belajar adalah aktifitas yang bersifat fisik dan mental ( Sadirman, 2005 : 96 ). Menurut Hamalik ( 2009 : 179 ) aktifitas belajar merupakan kegiatan yang dilakukan siswa dalam kegiatan pembelajaran. Sedangkan menurut (Nasution, 2000:89) aktifitas belajar adalah jasmani dan rohani. Dalam proses pembelajaran, kedua aktifitas tersebut harus saling terkait. Siswa akan berfikir selama dia berbuat, tanpa perbuatan siswa tidak akan berfikir. Oleh sebab itu agar siswa aktif berfikir maka siswa harus diberi kesempatan untuk berbuat atau beraktifitas. Berdasarkan pendapat para ahli, dapat disimpulkan bahwa aktifitas belajar merupakan tingkah laku baik berupa fisik atau mental yang dilakukan oleh individu dalam membangun pengetahuan dan keterampilan belajar.

Hasil belajar memiliki peranan yang sangat penting dalam kegiatan belajar. Karena dengan adanya hasil belajar dapat diketahui apakah siswa menguasai suatu materi atau belum, apakah siswa boleh melanjutkan ke materi berikutnya atau perlu pengulangan dalam kegiatan belajar mengajar. Hasil belajar juga dapat dijadikan acuan bagi seorang guru, jika hasil belajar siswa memuaskan maka guru tersebut sudah bisa dikatakan berhasil dalam kegiatan belajar mengajar, namun bila hasil belajar kurang memuaskan maka wajib bagi seorang guru mencari cara agar hasil belajar siswa mengalami peningkatan.

Menurut Dimiyati (2006<28 Januari 2018>) Hasil belajar merupakan suatu puncak proses belajar. Hasil belajar terjadi terutama berkat evaluasi guru. Hasil belajar dapat berupa dampak pengajaran dan dampak pengiring. Sedangkan Sudjana (dalam Hobri, 2007:162) hasil belajar adalah kemampuan-kemampuan

yang dimiliki siswa setelah ia menerima pengalaman belajarnya. Pendapat lain menyatakan bahwa hasil belajar yaitu perubahan yang terjadi pada diri siswa, baik itu perubahan dalam aspek kognitif, afektif dan psikomotor sebagai hasil dari kegiatan belajar Susanto (Admelia, 2015 < 29 januari 2018> ). Berdasarkan pendapat diatas, dapat disimpulkan bahwa hasil belajar adalah suatu puncak perubahan kemampuan siswa setelah menerima proses pembelajaran dalam aspek kognitif, afektif dan psikomotor.

## **METODE**

Dalam penelitian ini analisis data yang digunakan adalah analisis data kuantitatif terhadap data yang diperoleh dari hasil tes dan observasi yang dilakukan ketika kegiatan belajar mengajar berlangsung. Adapun analisisnya adalah sebagai berikut :

Ketuntasan siswa

### 1. Ketuntasan individu

Ketuntasan individu diperoleh dengan cara membandingkan hasil belajar siswa dengan KKM. Jika hasil belajar  $\geq$ KKM maka siswa sudah dinyatakan tuntas.

### 2. Ketuntasan klasikal

Ketuntasan klasikal diperoleh dari rumus:

$$P = \frac{n}{N} \times 100\%$$

Keterangan :

P = Persentase ketuntasan hasil belajar siswa

n = jumlah siswa yang tuntas belajar

N = jumlah seluruh siswa

(Arikunto, 2010 : 315)

Pembelajaran dikatakan tuntas jika presentase ketuntasan klasikal  $\geq$ 85%

Aktifitas siswa dan guru

Untuk mengetahui aktivitas siswa dalam proses pembelajaran berlangsung maka menggunakan rumus :

$$Pa = \frac{A}{N} \times 100\%$$

Keterangan :

$Pa$  = presentase keaktifan

A = jumlah skor yang dicapai

N = jumlah skor maksimal

Dengan kriteria sebagai berikut :

Tabel 3.1 kriteria keaktifan

Prosentase	Kriteria
$P \geq 80$	Sangat aktif
$70 \leq P < 80$	Aktif
$60 \leq P < 70$	Cukup aktif
$P < 60$	Tidak aktif

(Hobri, 2007 : 167)

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan penelitian yang bersumber dari observasi dan hasil tes yang dilakukan ketika pembelajaran berlangsung dikelas VIII B MTs NU Al-Badar Kaliwining Jember terhadap penerapan model pembelajaran kombinasi RTE dengan Strategi PQ4R, maka diperoleh data berupa angka-angka yang menunjukkan aktifitas siswa dan hasil belajar siswa dalam pembelajaran tersebut baik. Pada siklus I diketahui bahwa hasil dari aktifitas siswa memperoleh diperoleh rata-rata persentase 73,44% di siklus I. Sedangkan pada siklus II pengamatan yang dilakukan memperoleh prosentase aktivitas siswa 90%. Dari siklus I maupun siklus II terjadi peningkatan aktifitas belajar siswa dengan baik dan sesuai target peneliti. Dapat dilihat pula dari hasil belajar siswa sebelum diberi tindakan memperoleh nilai rata-rata 62,83 dengan nilai persentase ketuntasan klasikal 41,67% atau sebanyak 10 siswa yang tuntas. Namun setelah diberi tindakan pada siklus I ada peningkatan dari sebelumnya, dimana mendapat nilai rata-rata 67,16 dengan presentase ketuntasan klasikal 50% atau sebanyak 12 siswa dinyatakan tuntas sedangkan 12 siswa lainnya tidak tuntas. Pada tindakan II meningkat dengan nilai rata-rata 77,87 dengan presentase ketuntasan klasikal 87,5% atau sebanyak 21 siswa yang sudah tuntas belajar, bahkan pada tindakan II ini ketuntasan secara klasikal dapat mencapai  $\geq 85\%$ . Oleh karena itu dengan menggunakan model RTE dengan strategi PQ4R dapat meningkatkan aktifitas dan hasil belajar siswa.

## **KESIMPULAN DAN SARAN**

Berdasarkan pada penelitian yang telah dilakukan dari analisis data dan pengujian hipotesisi, maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Kombinasi model pembelajaran RTE dengan strategi PQ4R dapat meningkatkan aktifitas belajar siswa kelas VIII MTs NU Al-Badar tahun pelajaran 2018/2019.
2. Kombinasi model pembelajaran RTE dengan strategi PQ4R dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas VIII MTs NU Al-Badar tahun pelajaran 2018/2019.

Kedua hal tersebut dapat mengalami peningkatan karena model pembelajaran RTE ( Rotating Trio Exchange ) dengan Strategi PQ4R dapat menjadi model pembelajaran yang efektif untuk membuah siswa aktif, serta siswa bisa berpendapat dan menghargai pendapat orang lain. Berdasarkan kesimpulan yang telah diperoleh maka saran yang dapat disampaikan hendaknya guru dapat kreatif menentukan strategi, model ataupun metode pembelajaran yang sesuai untuk pembelajaran di sekolah khususnya pembelajaran matematika. Selain kreatif dalam menggunakan strategi, model ataupun metode pembelajaran guru juga disarankan dapat menggunakan media pembelajaran untuk menyampaikan topik tertentu supaya lebih mudah dipahami.

## **DAFTAR RUJUKAN**

- Arikunto, Suharmisi. 2006. *Prosedur Penelitian*. Jakarta : PT Rineka Cipta
- Fika, Ermilia, 2015. *Penerapan model pembelajaran TGT untuk meningkatkan keaktifan dan hasil belajar matematika siswa*. Skripsi sarjana. UMS. Surakarta: tidak diterbitkan.
- Fitriana, Eka Nur. 2011. *Penerapan Model Pembelajaran Learning Together dengan Metode Discovery Pada Pokok Bahasan Operasi Aljabar Kelas VIII Tahun Pelajaran 2011-2012*. Skripsi Sarjana FMIPA Universitas Islam Jember. Jember: tidak diterbitkan.
- Nurhayati, wahyu, dkk. *Penerapan model pembelajaran kooperatif RTE sebagai upaya peningkatan prestasi belajar siswa pada pokok bahasan relasi fungsi*. ([http://jurnal.wahyunurhayati\\_kimia@yahoo.com](http://jurnal.wahyunurhayati_kimia@yahoo.com)). <30 desember 2017>

Mas'ud. 2009. *Rotating Trio Exchange*.

(<http://yellismasud.blogspot.com/2009/04/rotating-trio-exchange.html>).

<1 januari 2018>

Mustofa, Ali. 2011. *Bahan Ajar Perencanaan Pembelajaran*. Surabaya: Kopertis IV Pers

Nugroho, Kartiko Dwi. 2014. *Peningkatan Pemahaman Konsep Belajar Matematika Siswa Melalui Metode Pembelajaran Problem Solving Pada Siswa Kelas VII H Semester Genap SMP N 2 Gatak sekoharjo Tahun Ajaran 2013/2014*. < 1 januari 2018>

Sudjana, Nana. 2006. *Cara Belajar Siswa Aktif dalam Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Sinar Baru

Suyono. 2015. *Belajar dan Pembelajaran*, Bandung: Penerbit PT Remaja Rosdakarya.

Trianto. 2011. *Model-model pembelajaran inovatif berorientasi konstruktivistik*. Jakarta: Prestasi Pustaka.

Widowati, Dewi. 2014. *Pengembangan Bahan Ajar Materi Sistem Persamaan Linear Dua Variable Berbentuk LKS dengan Pendekatan PMRI untuk siswa Kelas VIII semester 1*. Skripsi Sarjana. UNY. Yogyakarta : tidak diterbitkan.