

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *COURSE REVIEW HORAY*
(CRH) BERBANTUAN APLIKASI *MATH RIDDLES* TERHADAP
KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS SISWA**

Supriyanitasari¹, Dewi Astuti²

^{1,2}Pendidikan Matematika, Universitas Asahan

email: suprianita.sari@gmail.com.

Informasi Artikel:

Dikirim: 12-12-2023

Direvisi: 15-12-2023

Diterima: 10-1-2024

Abstract

The purpose of this study was to determine the effect of the Course Riview Horay (CRH) learning model assisted by the Math Riddles application on the critical thinking skills of class XI students at Al-Arifin Rahuning Private Madrasah Aliyah in the 2022/2023 academic year. This research is an experimental research with a pretest-posttest control group design. The population in this study were all students of class XI Al-Arifin Rahuning Private Madrasah Aliyah. Two classes were selected by purposive sampling to be the research sample. Class XI MIA-1 consists of 25 students as an experimental class which is taught by applying the Course Riview Horay learning model assisted by the Matt Riddles application while class XI MIA-2 consists of 25 students as a control class taught using the Expository learning model. The data obtained in this study were scores of students' critical thinking skills which were analyzed by t-test. Based on data on students' critical thinking skills that have been obtained, it is known that the average value of students' critical thinking skills in the experimental (75,28) class is greater than that of the control (60,08) class. From the results of the calculation of the hypothesis test $t_{hitung} > t_{tabel}$, it is obtained that $9,389446 > 1,677224$ >then it is H_0 rejected and H_1 accepted. Based on the results of data analysis, it was found that there was an influence of the Course Review Horay (CRH) model assisted by the Math Riddles application on the critical thinking skills of class XI MAS Al-Arifin Rahuning students.

Keywords: Course Riview Horay Learning Model Assisted by Math Riddles Application, Expository Learning Model, Students' Critical Thinking Ability.

Abstrak

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran *Course Riview Horay* (CRH) berbantuan aplikasi *Math Riddles* terhadap kemampuan berpikir kritis siswa kelas XI di Madrasah Aliyah Swasta Al-Arifin Rahuning tahun ajaran 2022/2023 . Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen dengan desain penelitian *Pretest-Posttest Control Group Design*. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas XI Madrasah Aliyah Swasta Al-Arifin Rahuning. Dua kelas dipilih secara *purposive sampling* untuk dijadikan sampel penelitian. Kelas XI MIA-1 sebanyak 25 siswa sebagai kelas eksperimen yang diajarkan dengan menerapkan model pembelajaran *Course Riview Horay*

berbantuan aplikasi *Math Riddles* sedangkan kelas XI MIA-2 sebanyak 25 siswa sebagai kelas kontrol diajarkan dengan model pembelajaran *Ekspository*. Data yang diperoleh dalam penelitian ini berupa skor kemampuan berpikir kritis siswa yang dianalisis dengan uji-t. Berdasarkan data kemampuan berpikir kritis siswa yang telah diperoleh, diketahui bahwa rata-rata nilai kemampuan berpikir kritis siswa kelas eksperimen (75,28) lebih besar dari kelas kontrol (60,08). Dari hasil perhitungan uji hipotesis diperoleh $t_{hitung} > t_{tabel}$ yaitu $9,389446 > 1,677224$ maka H_0 ditolak dan H_1 diterima. Berdasarkan hasil analisis data diperoleh bahwa ada pengaruh model *Course Riview Horay* (CRH) berbantuan aplikasi *Math Riddles* terhadap kemampuan berpikir kritis siswa kelas XI MAS Al-Arifin Rahuning.

Kata Kunci: Model Pembelajaran *Course Riview Horay* Berbantuan Aplikasi *Math Riddles*, Model Pembelajaran *Ekspository*, Kemampuan Berpikir Kritis Siswa.

PENDAHULUAN

Kemampuan berpikir kritis dalam matematika, menurut Ennis (Maulana, 2017), yaitu memerlukan kemampuan untuk menggunakan pengetahuan matematika, penalaran matematika, dan bukti matematika untuk memecahkan masalah. Dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis matematis siswa, diperlukan suatu upaya untuk memperbaiki proses pembelajaran matematika. Namun pada kenyataannya masih banyak siswa yang merasa sulit untuk menyelesaikan soal berjenis kemampuan berpikir kritis matematis siswa. Hal ini sejalan dengan penelitian. Suji Rahayu Purnaningsih, Kusmiyati, dan Sri Wahyuningtyas (2020), menunjukkan bahwa rendahnya kemampuan berpikir kritis siswa di SMA Negeri 2 Gugus II Kecamatan Koto XI Tarusan terlihat bahwa pembelajaran yang bersifat konvensional karena masih sering menggunakan metode ceramah, diskusi dan tanya jawab. Berdasarkan hasil studi pendahuluan yang dilakukan di MAS Al-Arifin Rahuning Kecamatan Pulau Rakyat melalui observasi dan wawancara kepada guru mata pelajaran matematika, ditemukan beberapa masalah diantaranya adalah prestasi belajar matematika yang dicapai siswa masih rendah. Hal ini sejalan dengan hasil observasi peneliti yang memberikan tes soal kemampuan berpikir kritis siswa pada materi barisan aritmatika untuk mengetahui tingkat kemampuan berpikir kritis. Beberapa jawaban diperoleh dari siswa kelas XI-IPA 1 MAs Al-Arifin Rahuning.

Berdasarkan jawaban soal dari salah satu siswa kelas XI-IPA 1 MAs Al-Arifin Rahuning sudah bagus, namun berdasarkan indikator kemampuan berpikir kritis siswa, ada beberapa indikator yang belum tercapai. Salah satunya siswa belum mampu memperkirakan solusi yang tepat menggunakan dan memilih prosedur tertentu, siswa tidak dapat menarik kesimpulan dari materi barisan aritmatika sehingga jawaban siswa dalam menyelesaikan soal belum tepat. Salah satu model yang dapat digunakan untuk mengatasi permasalahan diatas adalah penggunaan dan pemilihan model pembelajaran yang menarik dan dapat memicu siswa untuk ikut secara aktif dalam kegiatan pembelajaran. Salah satu model yang memungkinkan untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa adalah dengan model pembelajaran *Course Riview Horay*.

Menurut (Shoimin, 2016) *Course Review Horay* (CRH) adalah tes pengetahuan konseptual siswa pertama yang mengidentifikasi tanda itu dengan benar segera berseru "Hore!" atau sorakan lainnya. Hal ini bertujuan agar pembelajaran (CRH) akan mengajarkan siswa bagaimana memecahkan masalah dengan membentuk kelompok-kelompok kecil. Berbeda dengan model pembelajaran langsung, siswa menerima pelajaran dari guru dan guru menjadi pusat dalam proses pembelajaran. Guru secara aktif menyampaikan materi materi secara urut dari awal hingga akhir pelajaran. Siswa kurang dilibatkan secara aktif karena dalam hal ini siswa hanya menerima apa yang disampaikan oleh guru.

Hamid (2013) mengklaim bahwa *Course Review Horay* merupakan pendekatan pembelajaran yang menyenangkan karena memungkinkan siswa bermain sambil belajar dengan menanggapi pertanyaan guru. Agar siswa tidak merasa tertekan untuk menghafalkan sekumpulan topik yang harus mereka kuasai, secara implisit anak-anak diminta mempelajari suatu materi pembelajaran sambil bermain. Materi pembelajaran yang menarik dan interaktif dapat meningkatkan seberapa baik siswa belajar. Kita semua menyadari bagaimana teknologi telah diterapkan di berbagai bidang kehidupan, termasuk pendidikan, di mana teknologi telah digunakan sebagai alat pengajaran. Salah satu media berbasis Android yang dapat digunakan untuk mengatasi permasalahan diatas adalah penggunaan media pembelajaran yang dapat memicu keberhasilan siswa dalam menjawab sebuah masalah matematika. Salah satu Media pembelajaran yang dapat digunakan yaitu aplikasi *Math Riddles* yang digunakan oleh guru dalam pembelajaran, sehingga suasana belajar sedikit berbeda dari pembelajaran sebelumnya.

Dengan model pembelajaran yang bervariasi ini juga memberikan hasil yang berbeda pada kemampuan berpikir kritis siswa. Karena itu peneliti tertarik untuk meneliti lebih lanjut mengenai pengaruh model pembelajaran yang diajarkan terhadap kemampuan berpikir kritis siswa, sehingga peneliti melakukan penelitian dengan judul “Pengaruh Model Pembelajaran *Course Riview Horay* Berbantuan Aplikasi *Math Riddles* Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Kelas XI MAS Al-Arifin Rahuning”.

METODE

Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen dengan desain penelitian *Pretest-Posttest Control Group Design*. Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui ada pengaruh model *Course Riview Horay* (CRH) berbantuan aplikasi *Math Riddles* terhadap kemampuan berpikir kritis siswa kelas XI MAS Al-Arifin Rahuning.tahun ajaran 2022/2023 yang diajarkan dengan menggunakan model pembelajaran *Course Riview Horay* berbantuan aplikasi *Math Riddles* dibandingkan dengan yang diajarkan dengan model pembelajaran *Ekspository*. Dalam penelitian ini dipilih dua kelas dengan teknik *purposive sampling*. Kelas pertama sebagai kelas eksperimen sedangkan kelas kedua sebagai kelas kontrol. Kelas eksperimen yang diajarkan dengan menerapkan model pembelajaran *Course Riview Horay* berbantuan aplikasi *Math Riddles* sedangkan kontrol diajarkan dengan model pembelajaran *Ekspository*. Setelah dilaksanakan proses

pembelajaran, dilakukan tes *posttest* untuk melihat apakah terdapat pengaruh kemampuan berpikir kritis siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol.

Penelitian ini dilaksanakan di kelas Madrasah Aliyah Madrasah Aliyah Al-Arifin Rahuning pada semester genap tahun ajaran 2022/2023. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas XI. Untuk keperluan penelitian dipilih dua kelas dengan teknik *purposive sampling*, yang terlebih dahulu diuji kesetaraannya dengan uji-t. Kelas-kelas yang setara dapat dijadikan sebagai kelas penelitian dan dikatakan setara jika dihitung $t_{hitung} < t_{tabel}$.

Teknik yang tepat untuk mengumpulkan data kemampuan berpikir kritis siswa adalah berbentuk tes. Tes dilakukan sebanyak dua kali, tes pertama berupa *pretest* yang terdiri dari 10 soal yang bertujuan melihat kemampuan awal siswa. Tes yang kedua yaitu *posttest* yang terdiri dari 10 soal yang bertujuan melihat tingkat kemampuan berpikir kritis siswa setelah diterapkan model pembelajaran *Course Riview Horay* berbantuan aplikasi *Math Riddles*. Sebelum dapat digunakan sebagai alat pengumpulan data, terlebih dahulu dilakukan pengujian validitas dan reliabilitas butir soal. Oleh karena soal tes berupa uraian maka pengujian validitas menggunakan rumus korelasi *product moment*.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini dilaksanakan pada tanggal 17 Februari 2023 sampai 18 Maret 2023. Setelah kegiatan pembelajaran dilaksanakan, selanjutnya dilakukan Pemberian *posttest* dilakukan untuk mengetahui kemampuan berpikir kritis siswa setelah diberi perlakuan dengan model pembelajaran *Course Review Horay* berbantuan aplikasi *Math Riddles* dan model pembelajaran *Ekspository*. Tes yang diberikan berbentuk tes uraian yang terdiri dari 10 soal. Sebelum digunakan, instrumen tes berjumlah 10 soal yang diujikan pada kelas yang telah mempelajari materi untuk mengukur validitas, reliabilitas, tingkat kesukaran dan daya pembeda instrumen. Validitas instrumen dihitung dengan rumus korelasi *product moment* dengan kriteria berikut: valid apabila $r_{hitung} \geq r_{tabel}$ dan dinyatakan tidak valid apabila $r_{hitung} < r_{tabel}$ pada taraf signifikan 5%. Selanjutnya butir soal yang valid diuji reliabilitasnya menggunakan rumus Alpha. Instrumen dapat digunakan sebagai alat pengumpul data apabila hasil perhitungan reliabilitas yang beranggotakan inflasi ketika tertinggi dan sangat tinggi. Berdasarkan uji validitas diperoleh r_{hitung} dari setiap butir soal lebih tinggi dari r_{tabel} sehingga sepuluh butir soal tersebut valid. Selanjutnya berdasarkan uji reliabilitas diperoleh $r_{11} = 0,8849$ yang berada pada kategori tinggi.

Tabel 1. Nilai *posttest* kelas eksperimen dan kelas kontrol

Kelas	\bar{x}	s^2	<i>SD</i>	Max	Min
Eksperimen	75,28	206,96	14,01836	96	50
Kontrol	63,92	134,3267	11,58994	87	40

Dari tabel 1 terlihat perbandingan nilai antara kelas eksperimen dan kelas kontrol pada data *posttest*. Rata-rata kelas eksperimen adalah 75,28, varians adalah

206,96, standar deviasi adalah 14,01836, nilai tertinggi adalah 96 dan nilai terendah adalah 50. Sedangkan rata-rata kelas kontrol adalah 63,92, varians adalah 134,3267, standar deviasi adalah 11,58994, nilai tertinggi adalah 87 dan nilai terendah adalah 40.

Sama halnya dengan data *pretest*, data *posttest* juga dilakukan uji prasyarat analisis yaitu Uji Normalitas dan Uji Homogenitas. Setelah data *posttest* berdistribusi normal dan homogen selanjutnya dilakukan uji hipotesis.

Tabel 2. Uji normalitas data

Kelas	r	N	L_{hitung}	L_{tabel}	Keterangan
Eksperimen	0,05	25	0,102143	0,173	Berdistribusi Normal
Kontrol	0,05	25	0,1096685	0,173	Berdistribusi Normal

Pada kelas eksperimen diperoleh $L_{hitung} = 0,102143$, apabila jumlah siswa 25 orang maka diperoleh $L_{tabel} = 0,173$ dengan taraf nyata $\alpha = 0,05$. Pada kelas kontrol diperoleh $L_{hitung} = 0,096685$, apabila jumlah siswa 25 orang maka diperoleh $L_{tabel} = 0,173$ dengan taraf nyata $\alpha = 0,05$. Jika $L_{hitung} < L_{tabel}$ maka dapat disimpulkan bahwa hasil *posttest* kelas eksperimen dan kontrol berdistribusi normal.

Sementara itu uji *homogenitas* data menggunakan uji Fisher dengan $n = 25$, signifikan 5%, $v_1 = n_1 - 1$ (dk pembilang) dan $v_2 = n_2 - 1$ (dk penyebut) adalah 0,5374.

Tabel 3. Uji Homogenitas Data

Kelas	r	N	F_{hitung}	F_{tabel}	Keterangan
Kontrol	0,05	25	0,48526	0,504093	Homogen

Berdasarkan tabel 3 pada kelas diperoleh $F_{hitung} = 0,48526$ dan berdasarkan tabel nilai kritis dengan $n = 25$, signifikan 5%, $v_1 = n_1 - 1$ (dk pembilang) dan $v_2 = n_2 - 1$ (dk penyebut) adalah 0,504093. Karena $F_{hitung} < F_{tabel}$ maka data mempunyai varians yang sama atau homogen.

Karena asumsi normalitas dan homogenitas terpenuhi, maka uji hipotesis data *posttest* menggunakan uji-t. hasil uji hipotesis disajikan dalam tabel berikut:

Tabel 4. Hasil Uji Hipotesis

Kelas	\bar{x}	N	t_{hitung}	t_{tabel}
Eksperimen	75,28	25	9,389446	1,677224
Kontrol	60,08	25		

Hipotesis yang diajukan:

$H_0: \mu_1 = \mu_2$: Tidak ada pengaruh Model Pembelajaran *Course Review Horay* berbantuan aplikasi *Math Riddles* terhadap kemampuan berpikir kritis siswa

$H_1: \mu_1 > \mu_2$: Ada pengaruh Model Pembelajaran *Course Review Horay* berbantuan aplikasi *Math Riddles* terhadap kemampuan berpikir kritis siswa

Berdasarkan hasil perhitungan $t_{hitung} = 4,704872$ sedangkan $t_{tabel} = 1,671553$, maka pada taraf $\alpha = 0,05$, berarti $t_{hitung} > t_{tabel}$ yaitu $4,704872 > 1,671553$, maka H_0 ditolak dan H_1 diterima. Sehingga dapat disimpulkan terdapat pengaruh Model Pembelajaran *Quiz Team* berbantuan aplikasi *Maple* terhadap kemampuan penalaran matematis siswa.

SIMPULAN

Berdasarkan data kemampuan berpikir kritis siswa yang telah diperoleh, diketahui bahwa rata-rata nilai kemampuan berpikir kritis siswa kelas eksperimen (75,28) lebih besar dari kelas kontrol (60,08). Dari hasil perhitungan uji hipotesis diperoleh $t_{hitung} > t_{tabel}$ yaitu $9,389446 > 1,677224$ maka H_0 ditolak dan H_1 diterima. Sehingga dapat disimpulkan terdapat pengaruh Model Pembelajaran *Course Review Horay* berbantuan aplikasi *Math Riddles* terhadap kemampuan berpikir kritis siswa. Berdasarkan temuan penelitian yang telah dilakukan, diperoleh data bahwa siswa sekolah Madrasah Aliyah Swasta Al Arifin Rahuning khususnya siswa kelas XI IPA 1 pada dasarnya sudah memiliki kemampuan berpikir kritis yang belum meningkat. Hal ini dikarenakan guru belum menerapkan model pembelajaran yang berbeda dari sebelumnya dan belum menggunakan teknologi yang sudah berkembang saat ini. Terbukti pada saat perlakuan Model Pembelajaran *Course Review Horay* berbantuan aplikasi *Math Riddles*, siswa sangat antusias dan aktif dalam berdiskusi, bertanya, dan berkreasi. Hal ini pula terlihat pada hasil nilai *posttest* siswa yang mengalami peningkatan dari hasil nilai *pretest* sebelumnya. Dapat dikatakan kemampuan berpikir kritis siswa juga turut meningkat.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada program studi Pendidikan Matematika Universitas Asahan yang berkenan mendukung terlaksananya penelitian ini. Terima kasih pula kepada kepala sekolah dan guru matematika kelas 11 Madrasah Aliyah swasta Al Arifin Rahuning yang telah memberi izin untuk pelaksanaan penelitian ini baik untuk penggunaan ruang kelas waktu maupun tenaga sampai terselesainya penelitian ini. Penulis juga mengucapkan terima kasih kepada dosen pembimbing Ibu Dewi Astuti, M. Pd yang telah memberikan banyak masukan dalam penulisan artikel ilmiah penulis.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, S. (2010). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik-Revisi Ke X*.
- Aris, Shoimin. 2016. *68 Model Pembelajaran Inovatif dalam Kurikulum 2013*. Yogyakarta: Ar-Ruzz Media.
- Aqib, Zainal. 2014. *Model-model, Media dan Strategi Pembelajaran Kontekstual (Inovatif)*. Bandung: Yrama Widya.
- Course Review Horay (CRH) Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Kompetensi Dasar Memahami Administrasi Kelas OTKP SMK Negeri 10 Surabaya. *Jurnal Pendidikan Administrasi Perkantoran (JPAP)*, 8(2), 340–350. <https://doi.org/10.26740/jpap.v8n2.p340-350>
- Dick, T. P., & Hollebrands, K. F. (2011). *Focus in High School Mathematics: Technology to Support Reasoning an Sense Making*. 1–123.
- Fasha, A., Johar, R., & Ikhsan, M. (2018). Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah dan Berpikir Kritis Matematis Siswa melalui Pendekatan Metakognitif. *Jurnal Didaktik Matematika*, 5(2), 53–64. <https://doi.org/10.24815/jdm.v5i2.11995>
- Hamid, Darmadi. 2013. *Kemampuan Dasar Mengajar*. Bandung: Alfabeta.
- Huda, Miftahul. 2013. *Model-model Pengajaran dan Pembelajaran*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Jiang, Y. (2022). Evaluation of pedagogical impact of Business English textbooks on teaching critical thinking skills. *Heliyon*, 8(11), e11419. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2022.e11419>
- Liberna, H. (2015). Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Siswa

- Melalui Penggunaan Metode Improve pada Materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel. *Formatif: Jurnal Ilmiah Pendidikan MIPA*, 2(23), 190–197.
- Lina. (2015). Astuti, Dewi. *Ekp*, 13(3), 1576–1580.
- NCTM (2011). *Focus in High School Mathematics: Technology to Support Reasoning an Sense Making*. 1–123.
- Noviyanti, T. (2019). Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik Melalui Penerapan Model Pembelajaran Search, Find, And Construct Together (SFCT) Pada Materi Matriks Kelas XI SMA Negeri 2 Malang. *JPM: Jurnal Pendidikan Matematika*, 5(1), 37. <https://doi.org/10.33474/jpm.v5i1.2628>
- Maryam, M. S., & Zanthi, L. S. (2019). Kemampuan berpikir kritis matematis siswa kelas XI SMK pada materi matriks dengan penerapan pendekatan Reciprocal Teaching. *Joe*, 01(03), 155–165.
- Pertiwi, W. (2018). Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Peserta Didik Smk Pada Materi Matriks. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 2(4), 793–801.
- Syafitri, E., Armanto, D., & Rahmadani, E. (2021). Aksiologi Kemampuan Berpikir Kritis. *Journal of Science and Social Research*, 4307(3), 320–325. <http://jurnal.goretanpena.com/index.php/JSSR>
- Susanto, Ahmad. 2016. *Teori Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: PrenadaMedia Group.
- Sugiyono. 2006. *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Tim Redaksi Kamus Besar Bahasa Indonesia. 2005. *Kamus Besar Bahasa Indonesia Edisi Ketiga*. Jakarta: Balai Pustaka.
- Wahyuningtyas, C. D., & Wulandari, S. S. (2020). Pengaruh Model Pembelajaran