

## Pengaruh Model Pembelajaran Rms Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Pada Materi Virus

Yanwar Habibul Muttaqin<sup>1</sup>, Nisa Sholehah Pangsuma<sup>2</sup>, Sri Hartati<sup>3</sup>,  
Asrianty Mas'ud<sup>4</sup>

<sup>1,2,3,4</sup>UIN Sunan Gunung Djati Bandung

Korespondensi penulis: [yanwarhabibulm@gmail.com](mailto:yanwarhabibulm@gmail.com)<sup>1</sup>

**Abstract.** *This research is based on a problem found in one of the Madrasah Aliyah schools, namely the model used is not diverse enough that it is considered boring. When learning accepts students feel bored and bored. So that learning activities in class tend to be more rigid and passive. The purpose of this study was to analyze students' responses to the model. learning RMS (Reading, Mind mapping, and Sharing) on Virus material. The research method used is Quasi Experimental (Quasi Experimental). Obtaining data in this study showed that the average student response was 77% in the good category. Thus it can be concluded that students' responses to the RMS learning model (Reading, Mind mapping, and Sharing) on Virus material can be used because it is more fun so it can be used as an alternative. Students are expected to have the same opportunity to develop, and it is recommended that research is conducted to examine more deeply. more about student responses. against models. RMS learning (Reading, Mind mapping, and Sharing) on other Virus materials.*

**Keywords:** *Reading, Mind mapping, and Sharing, Virus, Students' responses.*

**Abstrak.** Penelitian ini didasarkan kepada permasalahan yang ditemukan di salah satu Sekolah Madrasah Aliyah yaitu model yang digunakan kurang bermacam-macam sehingga dianggap membosankan. Ketika menerima pembelajaran siswa merasa jenuh dan bosan. Sehingga dan aktivitas pembelajaran di kelas cenderung menjadi lebih kaku dan pasif. Tujuan dilakukannya penelitian ini untuk menganalisis respon siswa terhadap model. pembelajaran RMS (*Reading, Mind mapping, and Sharing*) pada materi Virus. Metode penelitian yang digunakan yaitu Kuasi Eksperimen (*Quasi Experimental*). Perolehan data dalam penelitian ini menunjukkan bahwa rata-rata respon siswa yaitu sebesar 77% dengan kategori baik. Dengan demikian dapat disimpulkan respon siswa terhadap model pembelajaran RMS (*Reading, Mind mapping, and Sharing*) pada materi Virus ini dapat dipergunakan karena lebih menyenangkan sehingga dapat digunakan sebagai alternatif. Siswa diharapkan mendapat kesempatan yang sama untuk berkembang, dan disarankan adanya penelitian yang mengkaji lebih dalam. lagi mengenai respon siswa. terhadap model. Pembelajaran RMS (*Reading, Mind mapping, and Sharing*) pada materi Virus lainnya.

**Kata kunci:** *Reading, Mind mapping, and Sharing, Virus, Respon Siswa*

### LATAR BELAKANG

Pada periode saat ini dunia pendidikan diharuskan untuk membekali siswa dengan keterampilan abad 21. Abad 21 merupakan suatu periode globalisasi yang dimana dalam berbagai bidang kehidupan terjadi persaingan ketat. Menurut Wagner keterampilan abad 21 yang diperlukan siswa ada 7 yaitu : (1) *Critical Thinking and Problem Solving*, (2) *Collaboration Across Networks and Leading by Influence*, (3) *Agility and Adaptability*, (4) *Initiative and Entrepreneurialism*, (5) *Effective Oral and Written Communication*, (6) *Accessing and Analyzing Information*, dan (7) *Curiosity*

*and Imagination* (Wagner dalam Hidayah, 2017). Dari pendapat tersebut dapat disimpulkan bahwa salah satu kemampuan dasar yang harus dimiliki oleh siswa adalah berpikir kritis, selain itu upaya dalam perkembangan dimasa sekarang berpikir kritis merupakan salah satu kemampuan dasar untuk meningkatkan kemampuan lainnya. Hal tersebut terjadi karena kemampuan ini bisa merangsang pengetahuan lainnya sehingga kemungkinan dapat menyesuaikan dengan perubahan zaman, rangsangan tersebut bisa membuat siswa dapat mengembangkan, menelaah serta mempertimbangkan keputusan yang tepat dalam memecahkan suatu masalah (Susilowati, 2018).

Adapun indikator kemampuan berpikir kritis menurut (Ennis (1985) dalam Maulana (2017)) yaitu : (1) Memberikan penjelasan sederhana (*elementary clarification*), meliputi: memfokuskan pertanyaan, menganalisis argumen, dan bertanya serta menjawab pertanyaan yang diajukan dengan klarifikasi. (2) Membangun keterampilan dasar (*basic support*), meliputi: mempertimbangkan sumber, mengobservasi dan mempertimbangkan hasil observasi, dan mempertimbangkan hasil observasi. (3) Menyimpulkan (*inference*), meliputi: menyusun dan mempertimbangkan deduksi, dan menyusun keputusan serta mempertimbangkan hasilnya. (4) Memberikan penjelasan lebih lanjut (*advance clarification*), meliputi: mengidentifikasi istilah dan mempertimbangkan definisi serta mengidentifikasi asumsi. (5) Mengatur strategi dan taktik (*strategies and tactics*), meliputi: menentukan suatu tindakan dan berinteraksi dengan orang lain.

Menurut (Indira, 2017) sudah sepatutnya seorang guru mempersiapkan dan melatih siswa untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritisnya sehingga mampu mengarahkan siswanya dalam memecahkan suatu permasalahan. Melalui pembelajaran yang aktif guru dapat meningkatkan keterampilan berpikir kritis siswa dengan mencari sumber yang dapat dipercaya lalu menganalisis dan menyimpulkannya. Salah satu model pembelajaran yang dapat digunakan dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa adalah model pembelajaran RMS (*Reading, Mind Mapping, and Sharing*).

Dengan menerapkan pembelajaran aktif berbantu model RMS (*Reading, Mind mapping, and Sharing*) dapat meningkatkan keterampilan berpikir kritis siswa melalui sumber baca yang dituangkan dalam bentuk *mind map* untuk meningkatkan kemampuan siswa dalam mengingat informasi yang telah mereka dapatkan dan menuangkannya kedalam bentuk visual. Dalam model pembelajaran RMS (*Reading, Mind mapping, and*

*Sharing*) ini siswa diarahkan untuk berperan aktif di kelas dengan berbagi *mind map* yang telah dibuat dan berinteraksi dengan yang lain.

## **KAJIAN TEORITIS**

Bagian ini menguraikan teori-teori relevan yang mendasari topik penelitian dan memberikan ulasan tentang beberapa penelitian sebelumnya yang relevan dan memberikan acuan serta landasan bagi penelitian ini dilakukan. Jika ada hipotesis, bisa dinyatakan tidak tersurat dan tidak harus dalam kalimat tanya.

Model pembelajaran Reading, Mind Mapping, and Sharing (RMS) dikembangkan oleh Muhlisin, Susilo, Amin, dan Rohman. Menurut Muhlisin dalam (Diani, dkk, 2018 : 33) menyatakan bahwa pada model Reading, Mind Mapping, and Sharing (RMS) ini implementasi belajar yang di sesuaikan dengan konsep dari konstruktivisme, yang dimana pembelajarannya tidak hanya sebuah proses dari penyerapan informasi, ide dan kemampuan untuk bahan yang akan disusun oleh otak dan pengetahuan tidak hanya disampaikan oleh guru saja melainkan di bangun dan ditingkatkan oleh dirinya sendiri.

Konstruktivisme merupakan salah satu aliran yang berasal dari teori kognitif. Teori belajar ini dikembangkan oleh Jean Piaget pada penghujung abad 20. Menurut teori konstruktivisme belajar bukanlah sekedar menghafal berbagai konsep pada pembelajaran saja melainkan belajar adalah proses mengkonstruksi pengetahuan melalui pengalaman (Sanjaya, 2016 : 126).

Nuragustina, (2019) didalam penelitiannya menyatakan bahwa, “hasil penelitian menunjukkan keterlaksanaan pembelajaran pada aktivitas guru dengan menggunakan model Reading, Mind Mapping, and Sharing (RMS) memiliki persentase keterlaksanaan rata-rata sebesar 91,5% dengan kategori sangat baik, keterlaksanaan aktivitas siswa memiliki keterlaksanaan sebesar 76% dengan kategori baik.”

Berpikir merupakan ciri yang membedakan antara manusia dengan makhluk hidup lainnya karena berpikir tidak terlepas dari aktivitas manusia. Pada umumnya berpikir didefinisikan sebagai proses mental yang dapat menghasilkan pengetahuan. Suatu kegiatan melalui cara berpikir tentang ide atau gagasan yang berhubungan dengan konsep yang diberikan atau masalah yang dipaparkan ialah berpikir kritis. Berpikir kritis juga dapat dipahami sebagai kegiatan menganalisis idea, atau gagasan kearah yang lebih spesifik, membedakannya secara tajam, memilih, mengidentifikasi, mengkaji, dan

mengembangkannya kearah yang lebih sempurna. Potensi yang ada pada manusia yang perlu dikembangkan untuk kemampuan yang optimal, hal ini berkaitan dengan asumsi berpikir kritis (Susanto, 2013 : 121).

Adapun menurut Ahmatika (2015), ada beberapa keuntungan yang diperoleh dari pembelajaran yang menekankan pada keterampilan berpikir kritis, yaitu:

- a) Belajar lebih ekonomis, yaitu bahwa apa yang diperoleh dan pengajarannya akan tahan lama dalam pikiran siswa.
- b) Cenderung menambah semangat belajar dan antusias baik pada guru maupun pada siswa.
- c) Diharapkan siswa dapat memiliki sikap ilmiah
- d) Siswa memiliki kemampuan memecahkan masalah baik pada saat proses belajar mengajar di kelas maupun dalam menghadapi permasalahan nyata yang akan dialaminya.

Seseorang dengan kemampuan berpikir kritis adalah mereka yang mau belajar dan tidak alergi terhadap kritik. Orang yang mampu berpikir kritis diasumsikan memiliki pribadi yang matang karena kemampuannya membatasi sebuah masalah sehingga topik yang dibawakan tidak melebar dan dia mampu menyederhadakan suatu permasalahan. Disisi lain orang yang berkemampuan berpikir kritis adalah orang yang terbuka terhadap suatu perbedaan pendapat sehingga mampu memahami permasalahan dari berbagai sudut pandang yang berbeda, orang berpikir kritis diidentikan dengan pribadi yang teliti dengan kemampuannya menggunakan data yang akurat. Hal ini demi menjaga akurasi data dan juga kesimpulan yang disusunnya (Narulita & Jannah, 2019 : 120).

Kemampuan berpikir kritis ini sangat diperlukan dalam pembelajaran biologi khususnya pada materi Virus. Hal ini dikarenakan banyaknya siswa yang kebingungan dalam menangkap apa yang guru sampaikan, banyaknya materi virus berpengaruh dalam pembelajaran sehingga siswa tidak mampu untuk menyimpulkan dan menjelaskan kembali apa yang telah dipelajari. Pada materi virus terdapat banyak sekali struktur spesifik yang harus dipahami oleh siswa, oleh karena itu kemampuan berpikir kritis perlu diterapkan pada materi virus sehingga siswa mampu menganalisis ide atau gagasan kearah yang lebih spesifik, membedakannya secara tajam, memilih, mengidentifikasi, mengkaji, dan mengembangkannya kearah yang lebih sempurna (Susanto, 2013)

## **METODE PENELITIAN**

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah Kuasi Eksperimen (Quasi Experimental). Jenis data pada penelitian ini yaitu data kuantitatif yang didapat dari angket respon siswa. Skala Likert digunakan sebagai tolak ukur yang digunakan dengan skor 1 sampai 5 dalam bentuk checklist. Data respon siswa ini kemudian nantinya di deskripsikan. Untuk populasi yang digunakan selama penelitian ini yakni, siswa kelas X MIPA MA Al-Ulfah Tahun pelajaran 2022/2023 yang terdiri dari tujuh kelas. Untuk sampel penelitian yang digunakan dalam penelitian kali ini menggunakan teknik purposive sampling. Sementara sampel dalam penelitian kali ini menggunakan Siswa/i kelas X MIPA 1 dengan jumlah total 31 orang.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

Penelitian ini dilaksanakan selama dua pertemuan. Angket respon siswa berisi 20 pernyataan yang terbagi kedalam dua bagian yaitu pernyataan positif dan negatif yang mengacu kepada tiga kriteria yang telah dibuat. Kriteria yang dibuat adalah respon siswa terhadap model pembelajaran RMS (*Reading, Mind mapping, and Sharing*), respon siswa terhadap materi virus, dan bagaimana respon siswa mengenai aktivitas pembelajaran yang dilakukan. Skala *Likert* di pilih dengan angka 1 sampai 5 dalam bentuk *checklist* dalam penelitian kali ini. Untuk lebih jelasnya data mengenai hasil respon siswa terhadap model pembelajaran RMS (*Reading, Mind mapping, and Sharing*) pada materi virus dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. menunjukkan persentase nilai rata-rata respon siswa dengan menggunakan model pembelajaran RMS (*Reading, Mind Mapping, and Sharing*) pada materi virus menunjukkan angka 77% dengan kategori baik.

Berdasarkan Tabel 1. hasil dari respon siswa terhadap pembelajaran menggunakan model RMS (*Reading, Mind mapping, and Sharing*) rata-rata keseluruhan respon yang didapat sebesar 77% dengan kategori baik. Hal ini menunjukkan bahwa adanya respon positif dari siswa terhadap pembelajaran yang dilaksanakan. Rata-rata respon tersebut dilihat berdasarkan tiga aspek respon yaitu respon siswa terhadap aktivitas pembelajaran, materi virus, dan pembelajaran RMS (*Reading, Mind mapping, and Sharing*).

Aspek pertama yaitu respon terhadap aktivitas pembelajaran dengan perolehan hasil 87%. Hal ini menunjukkan bahwa adanya respon positif dari siswa dalam aktivitas pembelajaran dari awal sampai akhir. Hal ini sesuai dengan pernyataan dari Diani (2018:42) bahwa pemilihan suatu metode atau model pembelajaran dalam aktivitas pembelajaran sangat mempengaruhi proses dalam pembelajaran supaya dapat berjalan dengan baik dan dapat mencapai tujuan yang telah disepakati.

Aspek kedua yaitu respon siswa terhadap materi virus yang mencapai tingkat rata-rata sebesar 75% dengan kategori baik. Dari pernyataan yang disajikan dapat disimpulkan bahwa pembuatan *mind map* dapat mendorong siswa untuk berpikir kritis dan dapat menyelesaikan suatu masalah pada materi virus dengan mudah. Hal ini sesuai dengan pernyataan dari Mutiara (2020:22) Pembuatan peta pemikiran (*mind map*) dalam pembelajaran dapat mengurangi perasaan cemas selama pembelajaran, karena siswa dapat mengembangkan pemikirannya dan mampu memperluas keterlibatannya dalam menghubungkan pemikirannya dengan alasannya serta menarik kesimpulan selama diskusi.

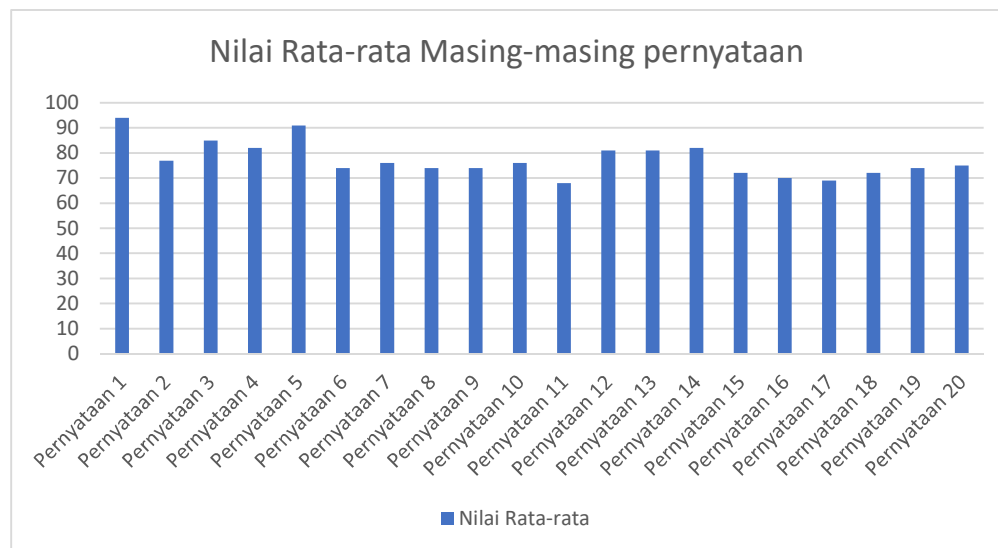
Aspek ketiga yaitu respon peserta didik terhadap pembelajaran menggunakan model pembelajaran RMS (*Reading, Mind mapping, and Sharing*) dengan perolehan rata-rata sebesar 74% dengan kategori baik. Hal ini menunjukkan bahwa respon siswa terhadap model pembelajaran RMS (*Reading, Mind mapping, and Sharing*) positif dan mampu menumbuhkan rasa ingin belajar siswa dalam pembelajaran. Menurut Ulhusna (2019:7) adanya interaksi sosial dalam kegiatan *mind mapping*, *sharing*, dan konfirmasi yang dilakukan oleh guru dapat memberikan kesempatan kepada siswa untuk saling memberi masukan, bertanya, menjawab, dan mengemukakan pendapat di antara antar siswa dalam forum diskusi sehingga siswa mampu memahami materi secara utuh.

Secara keseluruhan, respon yang diberikan siswa terhadap model pembelajaran RMS (*Reading, Mind mapping, and Sharing*) pada materi virus mendapatkan respon dengan hasil rata-rata sebesar 77% dengan kategori baik. Berdasarkan pengamatan pembelajaran di kelas, antusiasme siswa sangat tinggi karena model ini belum pernah digunakan, sehingga mampu mendorong siswa merasakan suasana baru dalam proses pembelajaran. Adapun hasil rata-rata respon siswa yang diperoleh pada pembelajaran dengan menggunakan model RMS (*Reading, Mind mapping, and Sharing*) pada materi virus dapat dilihat pada Grafik 1.

Berdasarkan gambar diagram tersebut pembelajaran yang dilakukan dengan menggunakan model RMS (*Reading, Mind mapping, and Sharing*) diperoleh hasil rata-rata dari tiga kriteria yang terdiri dari pernyataan nomor satu dua puluh. Pada kriteria satu terdapat enam pernyataan yaitu pada pernyataan nomor satu sampai enam. Setelahnya pernyataan dibedakan menjadi dua bagian, yakni pernyataan positif dan negatif. Nomor 1, 3, dan 5 diisi dengan pernyataan positif. Sedangkan untuk nomor 2, 4, dan 6 diisi dengan pernyataan negatif. Untuk kriteria kedua terdapat enam pernyataan. Pernyataan positif terdapat pada nomor 7, 9, dan 11 sedangkan untuk pernyataan negatif terdapat pada nomor 8, 10, dan 12. Terakhir untuk kriteria ketiga terdapat delapan pernyataan. Pernyataan positif terdapat pada nomor 13, 15, 17, dan 19 sedangkan untuk pernyataan negatif terdapat pada nomor 14, 16, 18 dan pernyataan nomor 20.

Tabel 1. Respon Siswa Terhadap Pembelajaran RMS (*Reading, Mind Mapping, and Sharing*)

No	Aspek	Nilai Rata-rata	Kriteria
1	Respon siswa terhadap aktivitas pembelajaran	87	Sangat Baik
2	Respon siswa terhadap materi Virus	75	Baik
3	Respon siswa terhadap pembelajaran RMS	74	Baik
Rata-rata		77	Baik



Grafik 1. Prosentase Indikator Respon Siswa Masing-Masing Soal

## **KESIMPULAN DAN SARAN**

Setelah menganalisis data yang dihasilkan maka dapat disimpulkan bahwa respon siswa terhadap model RMS (*Reading, Mind Mapping, and Sharing*) pada materi virus menunjukkan respon yang positif dengan nilai rata-rata keseluruhan respon siswa sebesar 77% yang berarti masuk ke dalam kategori baik. Pembelajaran dengan pembuatan *mind map* berdampak positif karena dapat meningkatkan motivasi dan antusiasme siswa untuk belajar. Respon siswa dilatar belakangi oleh adanya pengalaman baru yang didapatkan.



## DAFTAR REFERENSI

- Ahmatika, Deti. 2015. "Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Dengan Pendekatan Inquiry/Discovery" *Jurnal Euclid*. Vol.1 No. 3, hlm 394-403.
- Diani,dkk. 2018. Pengaruh Model RMS (Reading, Mind Mapping and Sharing) Terhadap Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi Siswa Pada Pokok Bahasan Impuls dan Momentum. *Jurnal Pendidikan Edutama*. Vol. 5 No.1, hlm 31 – 44.
- Maulana, A. 2017. *Konsep Dasar Matematika dan Pengembangan Kemampuan Berpikir Kritis-Kreatif*. Sumedang: UPI Sumedang Press.
- Mutiara, Pasca Ayu. 2020. Pengaruh Model Pembelajaran RMS (Reading, Mind Mapping, And Sharing) Berbantuan APL (Alat Peraga, Power Point, Lembar Kerja Peserta Didik) Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik. LAMPUNG : Universitas Islam Negeri Raden Intan
- Narulita, S. dan Jannah, M. 2019. Orientasi Beragama dan Implikasinya pada Daya Berfikir Kritis Mahasiswa Universitas Negeri Jakarta. *Jurnal Studi Al-Qur'an*. Vol. 15, No.1. 117 - 132
- Nuragustina. 2019. *Pengaruh model Reading, Mind Mapping, and Sharing (RMS) terhadap keterampilan berpikir kreatif siswa pada materi sistem gerak*. Bandung : UIN Sunan Gunung Djati
- Ratna Hidayah, dkk. 2017. *Critical Thinking Skill: Konsep dan Indikator Penilaian*. *Jurnal Taman Cendekia*. Vol. 01, No. 02. Sugiyono. 2019. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif Dan R&D*. Bandung: ALFABETA.
- Sanjaya. 2016. *Strategi Pembelajaran*. Prenadamedia Group, Jakarta.
- Susanto Ahmad. 2013. *Teori Belajar dan Pembelajaran di Sekolah Dasar*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.
- Susilowati, Sajidan dan Murni Ramli. 2018. "Keefektifan Perangkat Pembelajaran Berbasis Inquiry Lesson untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis Siswa". *Jurnal Penelitian Dan Evaluasi Pendidikan*.
- Thasyia Indira, Somakim, Ely Susanti. 2017. Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Melalui Pendekatan Pendidikan Matematika Realistik Indonesia. *Jurnal Pendidikan Matematika*. Vol.1, No.2, 62.
- Ulhusna F. 2020. Pengelolaan Limbah Medis Padat Di Rumah Sakit Pku Muhammadiyah Yogyakarta dan Rumah Sakit PKU Muhammadiyah Gamping: UNIVERSITAS AHMAD DAHLAN; 2019.