

Makalah Pendamping	Transformasi dan Inovasi Pembelajaran Di Era Digital	E-ISSN : 2830-4535
-------------------------------	---	---------------------------

Pengaruh Model Pembelajaran *Reading, Mind Mapping And Sharing* (RMS) Terhadap Pemahaman Konsep Dan Motivasi Belajar Siswa

Yuyun Sukawati¹, Agus Budiyo²

Program studi Pendidikan Fisika FKIP Universitas Islam Madura
e-mail: Yuyunsukawati06@gmail.com

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran *Reading, Mind Mapping and Sharing* (RMS) terhadap kemampuan pemahaman konsep dan motivasi belajar siswa MA. Miftahul Ulum Bettet. Populasi penelitian ini sebanyak X-XII kelas siswa kelas XI MA. Miftahul Ulum Bettet. Sampel penelitian diambil sebanyak 2 kelas, satu kelas sebagai kelas eksperimen, sedangkan satu kelas lagi sebagai kelas kontrol. Kemampuan pemahaman konsep dilihat dari nilai posttest dari soal tes sebanyak 15 butir. Untuk motivasi belajar siswa dilihat dari nilai angket motivasi belajar sebanyak 20 pernyataan. Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis data kuantitatif. Data kuantitatif dianalisis dengan menggunakan analisis statistik berupa uji hipotesis menggunakan uji MANOVA dengan bantuan aplikasi SPSS versi 25 (*Statistical Product and Service Solution*). Hasil Penelitian menunjukkan bahwa terdapat pengaruh model pembelajaran *Reading, Mind Mapping and Sharing* (RMS) terhadap pemahaman konsep dan motivasi belajar siswa MA. Miftahul Ulum Bettet.

Kata Kunci : *Reading, Mind Mapping and Sharing* (RMS), Pemahaman Konsep, Motivasi Belajar siswa

Pendahuluan

Perkembangan zaman di dunia pendidikan yang terus berubah dengan signifikan hingga mempengaruhi pola pikir pendidik, dari pola pikir awam dan kaku menjadi lebih modern, (Kurniawan & Noviana, 2017). Salah satu faktor terpenting untuk mewujudkan sumber daya yang berkualitas adalah sebuah pendidikan.

Pendidikan saat ini merupakan pendidikan dengan keterampilan abad 21. Abad 21 merupakan suatu era globalisasi dimana dalam berbagai bidang kehidupan sangat ketat. Salah satu keterampilan yang wajib dimiliki di abad 21 oleh siswa yaitu ; 1) *critical thinking* (berpikir kritis), 2) *creativity skills* (kreativitas), 3) *communication skills* (berkomunikasi), 4) *collaboration skills* (berkolaborasi), (Muhlisin, 2018). Pengembangan pengetahuan yang dimiliki siswa dapat terus dipelajari, salah satunya dengan mengukur pemahaman konsep yang dimiliki siswa.

Dalam memahami fisika, siswa membutuhkan pemahaman yang tinggi. Banyak siswa yang mengalami kesulitan dengan konsep-konsep yang dijelaskan oleh guru.

Hal ini dikarenakan guru masih menggunakan metode konvensional berupa metode ceramah pada proses pembelajaran. Guru tidak menerapkan berbagai strategi, metode, model dan metode pembelajaran yang tepat dan inovatif. Oleh karena itu, pembelajaran yang berlangsung terkesan kaku, membosankan, dan sulit dipahami.

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara dengan guru kelas XI MA. Miftahul Ulum Bettet, diketahui bahwa hasil belajar fisika siswa masih dalam kategori rendah, terbukti dalam proses pembelajarannya masih banyak siswa yang belum memahami materi momentum dan impuls. Hal ini dapat dilihat dengan hasil belajar siswa pada mata pelajaran fisika masih belum mencapai kriteria ketuntasan minimum (KKM). Selain itu, siswa juga belum menunjukkan motivasi belajar fisika. Hal ini terlihat dari siswa yang kebingungan bertanya pada temannya tanpa berusaha untuk mencari jawaban ketika diberikan pertanyaan oleh guru.

Kondisi seperti ini terjadi disebabkan oleh beberapa faktor, seperti : masih banyak siswa yang memiliki persepsi bahwa fisika adalah mata pelajaran yang sulit untuk dimengerti, siswa hanya sekedar menghafal dan mengingat apa yang diberikan oleh guru, tanpa memahami konsep-konsepnya. Maka dari itu, perlu adanya upaya meningkatkan pemahaman siswa. Salah satu cara yang dapat dilakukan untuk meningkatkan pemahaman konsep dan motivasi belajar siswa adalah dengan mengubah model pembelajaran yang digunakan. Salah satu model pembelajaran yang dapat dijadikan alternatif adalah model pembelajaran *Reading, Mind Mapping, And Sharing (RMS)*.

Model pembelajaran RMS (*reading, mind mapping and sharing*) merupakan model pembelajaran berbasis keterampilan di abad 21 dan patut direkomendasikan untuk proses pembelajaran saat ini. Model pembelajaran RMS mendorong dan menuntut siswa untuk berpartisipasi aktif dalam mempersiapkan mata pelajaran, mencari, memahami konsep, dan mengkaji informasi yang diperoleh. Selain itu, model pembelajaran RMS terbukti mampu meningkatkan motivasi sehingga mampu meningkatkan pemahaman konsep siswa (Apriana & Hidajat, 2020).

Metode Penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode eksperimen *Quasi eksperimental design* dengan *Nonequivalent Control Group Design*. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas XI MA. Miftahul Ulum Bettet yaitu sebanyak 8 kelas. Sampel penelitian ini yaitu kelas XI IPA B sebagai kelas eksperimen yang berjumlah 26 siswa dan kelas XI IPA C sebagai kelas kontrol yang berjumlah 24 siswa. Kedua kelas tersebut diambil dengan teknik pengambilan sampel yaitu *purposive Sampling*.

Teknik pengumpulan data yang digunakan yaitu Pretest – Posttest dan angket. Tes berjumlah 15 soal dibuat dalam bentuk pilihan ganda yang mengacu pada indikator kemampuan pemahaman konsep. Kemudian angket sebanyak 20 butir yang digunakan untuk mengukur motivasi belajar siswa. Data dianalisis dengan menggunakan uji prasyarat yaitu uji normalitas dan uji homogenitas. Semua uji analisis data dilakukan dengan bantuan SPSS Versi 25 For Windows.

Hasil Dan Pembahasan

Pada saat pelaksanaan penelitian, siswa di berikan Pree-tes dan Pos-Tes pemahaman konsep yang mengacu pada indikator pemahaman konsep siswa sebanyak 15 soal berbentuk pilihan ganda untuk mengetahui pemahaman konsep siswa kelas XI MA. Miftahul Ulum Bettet, setiap jawaban diberi skor sesuai dengan pedoman penskoran yang mengacu pada indikator pemahaman konsep.

Tabel 1 Deskripsi Pemahaman Konsep

Descriptive Statistics					
	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Pretest Eksperimen	26	1	9	4.96	1.907
Posttest Eksperimen	26	5	14	11.73	1.779
Pretest Kontrol	24	3	8	6.38	1.345
Posttest Kontrol	24	6	11	8.83	1.274
Valid N (listwise)	24				

Dari data diatas dapat dinyatakan bahwa nilai rata-rata *pretest* pada masing-masing kelas lebih rendah dibandingkan nilai rata-rata *posttest*. Nilai rata-rata *pretest* pada kelas kontrol 6,38 lebih tinggi dibandingkan dengan nilai rata-rata *pretest* pada kelas eksperimen 4,96. Namun sebaliknya untuk nilai *posttest* pada kelas kontrol 8,83 lebih rendah dibandingkan dengan nilai *posttest* pada kelas eksperimen 11,73. Dari tabel 4.1 terlihat perbandingan nilai rata-rata kemampuan pemahaman konsep siswa dari dua kelas yang menjadi sampel. Setiap indikator, kelas eksperimen memiliki rata-rata yang lebih tinggi dari kelas kontrol.

Angket motivasi belajar terdiri dari 20 butir pernyataan. Setiap jawaban diberi skor sesuai dengan pernyataan. Untuk pernyataan positif skor dimulai dari 4 – 1. Untuk pernyataan negatif skor dimulai dari 1 – 4

Tabel 2. Deskripsi Motivasi belajar

Statistics					
		Motivasi Awal Kontrol	Motivasi Akhir Kontro	Motivasi Awal Eksperimen	Motivasi Akhir Eksperimen
N	Valid	24	24	26	26
	Missing				
Mean		54.58	60.73	52.83	65.50
Std. Error of Mean		1.314	.814	1.239	.466
Minimum		40	54	40	61
Maximum		69	71	65	70
Sum		1419	1579	1268	1572

Data diatas dapat dinyatakan bahwa nilai rata-rata motivasi pada kelas eksperimen sebelum diberi perlakuan 52,83, dan nilai rata-rata motivasi kelas kontrol sebelum perlakuan 54,58. Dan hasil nilai rata-rata motivasi pada kelas eksperimen setelah diberi perlakuan lebih tinggi yaitu 65,50 dibandingkan dengan nilai rata-rata motivasi pada kelas kontrol setelah diberi perlakuan yaitu 60,73.

Berdasarkan tabel 2. di atas, terlihat bahwa nilai rata-rata angket motivasi belajar siswa kelas eksperimen lebih besar dari pada kelas kontrol. Artinya, motivasi belajar kelas eksperimen yang mendapatkan perlakuan dengan model RMS lebih besar dibandingkan dengan motivasi belajar siswa kelas kontrol.

Setelah menghitung nilai rata-rata angket motivasi belajar, dilakukanlah perhitungan pra-Hipotesis. Sebelum dilakukan uji Pra-Hipotesis, dilakukan uji normalitas dan uji homogenitas. Hasil uji normalitas data tes pada pemahaman konsep siswa menunjukkan bahwa data pemahaman konsep siswa untuk kelas kontrol, terdistribusi secara normal. Pada *pretest* kelas eksperimen diperoleh nilai

sig 0,094 artinya nilai sig SPSS > nilai signifikannya α ($0,094 > 0,05$) sehingga data terdistribusi normal, dan *posttest* kelas eksperimen diperoleh nilai sig 0,385 artinya nilai sig SPSS > nilai signifikannya α ($0,385 > 0,05$) sehingga data terdistribusi normal. Pada *prettes* kelas kontrol dengan nilai sig 0,143 artinya nilai sig SPSS > nilai signifikannya α ($0,143 > 0,05$) sehingga data terdistribusi normal, dan Pada *posttes* kelas kontrol dengan nilai sig 0,200 artinya nilai sig SPSS > nilai signifikannya α ($0,200 > 0,05$) sehingga data terdistribusi normal.

Berdasarkan Hasil *Shapiro-Wilk* menunjukkan data motivasi belajar siswa untuk kelas eksperimen dan kelas kontrol, terdistribusi secara normal yaitu diperoleh nilai sig 0,200 artinya nilai sig SPSS > nilai signifikannya α ($0,200 > 0,05$) sehingga data terdistribusi normal.

Hasil uji homogenitas menunjukkan bahwa nilai pengujian homogenitas data pemahaman konsep dan motivasi belajar pada penelitian ini dapat diketahui dengan melihat nilai signifikan pada kolom *based on mean* yaitu pada hasil belajar sig = 0,052 dan 0,713. Sehingga dapat dinyatakan bahwa data homogen.

Setelah data memenuhi syarat normal dan homogen, maka pengujian hipotesis dapat dilakukan dengan menggunakan uji MANOVA. Adapun hasil uji MANOVA menggunakan SPSS dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 3. Hasil Output Spss V.25 Uji Manova Nilai Hasil Belajar Dan Motivasi Belajar

Tests of Between-Subjects Effects					
<i>Dependent Variable</i>	<i>Type III Sum of Squares</i>	<i>Df</i>	<i>Mean Square</i>	<i>F</i>	<i>Sig.</i>
nilai pemahaman konsep	104.771	1	104.771	43.187	0,000
nilai motivasi belajar	283.865	1	283.865	24.724	0,000

Berdasarkan perhitungan pada tabel 3 di atas, nilai sig. pemahaman konsep adalah 0,000, karena nilai sig. lebih kecil dibandingkan tingkat signifikansi $\alpha = 0,05$, maka disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran RMS berpengaruh secara signifikan terhadap pemahaman konsep siswa. Selanjutnya Perhatikan pada tabel di atas, nilai sig. motivasi belajar adalah 0,000, karena nilai sig. lebih kecil dibandingkan tingkat signifikansi $\alpha = 0,05$, maka disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran RMS berpengaruh terhadap motivasi belajar siswa.

Data hasil penelitian yang telah dilakukan diperoleh melalui tes akhir dengan 15 soal *posttest* berbentuk uraian untuk mengukur kemampuan pemahaman konsep serta angket sebanyak 20 butir pernyataan untuk mengukur motivasi belajar siswa. Hasil nilai tes dan angket terlihat berbeda karena perbedaan perlakuan pada kelas eksperimen dan kelas kontrol. Pada kelas eksperimen diterapkan model RMS, sedangkan kelas kontrol menggunakan DL.

Berdasarkan analisis data yang telah dilakukan, maka dapat dikemukakan temuan dari penelitian ini sebagai berikut :

1. Apakah penerapan model pembelajaran RMS berpengaruh secara signifikan terhadap pemahaman konsep.?

Model Pembelajaran RMS (*reading, mind mapping, and sharing*) adalah model pembelajaran yang mampu meningkatkan pemahaman, keterampilan berpikir kritis, hasil belajar kognitif serta kemampuan berkomunikasi dalam pembelajaran (Muchlisin & Kunci, 2017). Implementasi model pembelajaran RMS disesuaikan dengan keaktifan dan keterlibatan siswa selama proses pembelajaran berlangsung sehingga siswa mampu untuk meningkatkan pengalaman belajar dan pemahamannya (Diani et al., 2018). Dengan pembelajaran RMS siswa dituntut untuk membaca kritis serta memahami secara kriti, kemudian menuangkan pemahaman atas gagasan yang telah diperoleh sebelumnya dengan kegiatan

membuat mind mapping dan berdiskusi dengan temannya terkait mind mapping yang telah di buat.

Berdasarkan Tabel 3. di peroleh hasil bahwasanya terdapat pengaruh yang signifikan model pembelajaran RMS terhadap pemahaman konsep. Salah satu faktor penyebab tersebut adalah kegiatan membaca kritis dan membuat mind mapping yang ada dalam model pembelajaran RMS. Kegiatan membuat mind mapping membantu siswa untuk mengingat dikarenakan materi yang telah dipelajari sebelumnya telah tersusun sesuai gambar.

Buzan (2012) menyatakan bahwasanya mind map dapat membantu siswa untuk merencana, lebih kreatif, menyusun dan menjelaskan pikiran serta mengingat dengan lebih baik dan cepat karena melihat gambar secara keseluruhan. Meningkatnya pemahaman konsep akibat penggunaan mind mapping juga dikarenakan konsep-konsep yang diterima dan dipahami oleh siswa dapat terpetakan dan dituang dalam bentuk mind mapping. Selain itu, selama proses pembelajaran RMS juga siswa dituntut untuk aktif berdiskusi tentang mind mapping yang telah dibuatnya sebelumnya. Sehingga siswa mampu meningkatkan pemahaman yang dimilikinya dengan bertukar pendapat dengan siswa lain. Metode diskusi tidak menuntut siswa untuk menghafal sehingga pengetahuan dan pemahaman siswa yang diperolehnya dapat bertahan lebih lama dan mendalam (Yuningsih et al., 2021).

2. Apakah penerapan model pembelajaran RMS berpengaruh secara signifikan terhadap motivasi belajar siswa.?

Berdasarkan analisis data yang diperoleh tabel 3. diperoleh nilai signifikansi sebesar 0.000 yang artinya, H_0 ditolak dan H_1 diterima, sehingga dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh signifikan model pembelajaran RMS terhadap motivasi belajar siswa. Hal ini juga dapat kita lihat pada tabel 4.2 yang menunjukkan nilai rata-rata motivasi belajar siswa pada kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan dengan nilai rata-rata pada kelas kontrol. Hal ini menunjukkan bahwa pemahaman konsep siswa yang bermotivasi tinggi lebih baik dan mampu memaksimalkan pemahaman konsep siswa dibandingkan dengan pemahaman konsep siswa yang bermotivasi rendah.

Model pembelajaran RMS merupakan salah satu model pembelajaran yang melibatkan siswa secara aktif. Guru hanya bertindak menjad fasilitator yang membantu siswa ketika kesulitan selama pembelajaran berlangsung. Hal ini menyebabkan selama pembelajaran siswa menjadi lebih antusias dan bersemangat. Sejalan dengan ini, deskripsi motivasi belajar pada Tabel 4.2 menunjukkan bahwa motivasi belajar siswa pada kelas eksperimen mengalami peningkatan lebih besar dari kelas kontrol dan dibandingkan dengan motivasi awal siswa sebelum perlakuan.

Lestari (2014) menyatakan bahwa motivasi belajar penting untuk ditanamkan sebagai upaya untuk menimbulkan dorongan yang kuat serta menumbuhkan minat dan perhatian siswa selama proses pembelajaran. Karena metode mind mapping baru pertama kali diterapkan di kelas XI MIPA B, maka hal itu dapat menumbuhkan perhatian dan minat terhadap fisika. Hal itu berarti motivasi siswa dalam belajar fisika menjadi lebih besar. Hal tersebut diperkuat oleh pendapat Hamalik (2014 : 116), dengan strategi pembelajaran tertentu, motivasi belajar dapat ditunjukkan ke arah kegiatan-kegiatan kreatif. Apabila motivasi yang dimiliki oleh siswa diberi berbagai tantangan, maka akan tumbuh kegiatan kreatifnya. Jika dihubungkan dengan kegiatan membuat mind mapping, mind mapping merupakan suatu kegiatan dimana siswa dapat menyalurkan informasi yang didapatnya menjadi sebuah konsep yang terpetakan dalam bentuk mind mapping.

Kesimpulan

Ada pengaruh yang signifikan model pembelajaran RMS terhadap pemahaman siswa berdasarkan hasil uji MANOVA, menunjukkan bahwa nilai signifikansi adalah 0,000 dan nilai tersebut lebih kecil dari pada probabilitas 0,05 ($0,000 < 0,05$).

Ada pengaruh yang signifikan model pembelajaran RMS terhadap motivasi belajar siswa berdasarkan hasil uji MANOVA, menunjukkan bahwa nilai signifikansi adalah 0,000 dan nilai tersebut lebih kecil dari pada probabilitas 0,05 ($0,000 < 0,05$).

Daftar Pustaka

Apriana, A., & Hidajat, D. (2020). Analysis of Google Classroom's Online Learning Motivation on Mathematics Subjects. *Journal of Mathematical Pedagogy (JoMP)*, 2(1), Article 1. <https://doi.org/10.26740/jomp.v2n1.p%p>

Diani, R., Asyhari, A., & Julia, O. N. (2018). —Pengaruh Model RMS (Reading, Mind Mapping And Sharing) Terhadap Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi Siswa Pada Pokok Bahasan Impuls Dan Momentum. *Jurnal Pendidikan Edutama*.

Hamdu, G., & Agustina, L. (2011). *Pengaruh Motivasi Belajar Siswa Terhadap Pesta Belajar Ipa Di Sekolah Dasar*. 12(1), 6.

Kurniaman, O., & Noviana, E. (2017). Penerapan Kurikulum 2013 Dalam Meningkatkan Keterampilan, Sikap, dan Pengetahuan. *Primary: Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 6(2), 389–396. <https://doi.org/10.33578/jpkip.v6i2.4520>

Muchlisin, A., & Kunci, K. (2017). Inovasi Model Pembelajaran RMS Untuk Meningkatkan Kecakapan Abad 21. *Seminar Nasional Hayati*, 27–36.

Muhlisin, A. (2018). Analysis Of Students Response Of The Implementation Of RMS (Reading, Mind Mapping, And Sharing) Learning Model In Philosophy Of Science. *Unnes Science Education Journal*, 7(1), Article 1. <https://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/usej/article/view/21397>

Rinu, M. Y. T. B. (2019). *Pengaruh penggunaan multimedia Adobe Flash dan simulasi phet terhadap materi persamaan keadaan gas ideal kelas XI IPA SMAS Katolik Regina Pacis Bajawa* [Skripsi, Sanata Dharma University]. <https://repository.usd.ac.id/35242/>

Rosmawati, R. R., & Sritresna, T. (2021). Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis ditinjau dari Self-Confidence Siswa pada Materi Aljabar dengan Menggunakan Pembelajaran Daring. *Plusminus: Jurnal Pendidikan Matematika*, 1(2), 275–290.

Yuningsih, Syamsu, & Darmadi, I. W. (2021). Pengaruh Metode Eksperimen Diskusi Terhadap Pemahaman Konsep Fisika Siswa Kelas VII SMP Negeri 9 Palu. *Jurnal Kreatif Online*.