

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

1. Gambaran Objek Penelitian

MA NU Al-Hidayah Kudus merupakan salah satu madrasah Aliyah di kabupaten Kudus yang didirikan pada tanggal 1 Juli 1986. Lembaga Pendidikan MA NU Al-Hidayah dikelola oleh Yayasan Pendidikan Islam Manafiul Ulum. Para pendiri MA NU Al-Hidayah yaitu KH. Ali As'ad, K. Ali Muzammil, Imam Supardi, KH. Ahmad Hadi By. dan KH. Ibrahim Kholili.

MA NU Al-Hidayah Kudus terletak di Dusun Srabi Kidul RT. 11, RW.V, Jl. Desa Getassrabi No. 1 Getassrabi, Gebog, Kudus, Kode Pos 59354, jarak dari Kota kabupaten Kudus yaitu kurang lebih 13 km. Batas wilayah secara geografis MA NU Al-Hidayah sebelah Utara berbatasan dengan desa Pandurenan, sebelah selatan berbatasan dengan desa Kaliwungu, sebelah timur berbatasan dengan desa Klumpit, dan sebelah barat berbatasan dengan desa Nalumsari, Kab. Jepara.

MA NU Al-Hidayah Kudus memiliki visi yaitu unggul dalam Prestasi, Berakhlak yang Islami, Kompetitif dalam Teknologi dan Seni. Selain visi, MA NU Al-Hidayah Kudus juga tedapat misi yang menentukan langkah-langkah yang akan ditempuh dalam mencapai visi tersebut. Adapun misi yang akan dilalui adalah membentuk Manusia Beriman, Bertaqwa Kepada Allah SWT, membentuk manusia berilmu, beramal sholih dan berakhlakul karimah, membentuk manusia yang mandiri, dan berjiwa kompetitif, kreatif dan inovatif, membentuk manusia yang cinta agama dan cinta tanah air, membentuk manusia yang sehat jasmani dan rohani. Pendidik MA NU Al-hidayah bertujuan menciptakan lembaga yang bersih, berwibawa, berorientasi lingkungan dan menjunjung tinggi profesionalitas, menghasilkan output yang memiliki kesalehan secara pribadi maupun sosial, membudayakan cara berpikir ilmiah religius, beraqidah sunni, beramal ilmiah, mempersiapkan output untuk jenjang pendidikan yang lebih tinggi, memberi bekal dasar-dasar keterampilan dalam menyiapkan kehidupan bermasyarakat.

2. Analisis Data

a. Uji Validitas Instrumen

Uji validitas digunakan untuk mengukur valid atau tidaknya sebuah instrumen. Instrumen yang telah divalidasi oleh

para ahli kemudian di ujikan pada sampel (diluar sampel penelitian) yang telah ditentukan. Setelah hasil uji instrumen dilakukan, kemudian dianalisis menggunakan uji korelasi *product moment pearson (brivariet person)* dengan taraf signifikansi 0,05. Hasil data pemahaman peserta didik sebelum dan sesudah menggunakan model *quantum learning* dengan memberikan *pretest* dan *posttest* berupa soal essay, pemahaman peserta didik diberikan saat kegiatan pembelajaran pertama dan ketiga kepada 26 peserta didik di kelas kontrol dan 26 peserta didik di kelas eksperimen. Berikut data nilai *pretest* dan *posttest* pemahaman peserta didik kelas kontrol dan kelas eksperimen.

Tabel 4.1 rekapitulasi hasil pemahaman peseta didik

Kelas	Nilai <i>pretest</i>		Nilai <i>posttest</i>	
	Minimal	Maksimal	Minimal	Maksimal
Eksperimen	40	85	65	100
Kontrol	60	100	50	90

Tabel 4.1 menyatakan hasil perolehan *pretest* dengan nilai maksimal pada kelas eksperimen skor 85 dan kelas kontrol dengan skor 60. Pada nilai minimal pada kelas eksperimen terdapat skor 40 dan kelas kontrol 60. Nilai *posttest* maksimal kelas eksperimen yaitu 100 dan kelas kontrol 90. Sedangkan kelas eksperimen terdapat nilai yang kecil dari *posttest* 65 serta nilai paling kecil kelas kontrol 50.

Kelas eksperimen diberi perlakuan menggunakan *quantum learning* yang dikombinasikan dengan teknik akrostik dan di kelas kontrol perlakuan hanya pembelajaran *quantum learning*. Kemudian pemahaman peserta didik dapat diketahui pada kelas kontrol dan kelas eksperimen setelah diberi perlakuan maka sampel diberikan *posttest*.

b. Uji Reliablitas Instrumen

Uji reliabilitas digunakan untuk mengetahui ketahanan dari suatu instrumen. Untuk mengukur uji reliabilitas pada penelitan ini menggunakan uji *statistic cronbach alpha*. Adapun hasil uji reliabilitas sebagai berikut :

Tabel 4.2 hasil uji reliabilitas

Intrumen	Reliability statistic	Cronbach's Alpha
Posttest	10 soal	0,546

Berdasarkan tabel diperoleh hasil uji reliabilitas melalui teknik *cronbach alpha* pada instrumen penelitian ini sebesar

0,546 dan dapat diartikan bahwa data penelitian instrumen ini merupakan data yang reliabel kategori tingkat sedang.

c. Uji Normalitas

Uji normalitas pada penelitian ini digunakan untuk mengetahui apakah data berdistribusi normal atau tidak. Pada penelitian ini menggunakan uji *Kolmogorov-smirnov* dengan taraf signifikansi α 0,05. Data yang digunakan adalah hasil pretest dan posttest. Hasil uji normalitas pretest dapat dilihat berikut :

Tabel 4.3 Hasil Uji Normalitas Pretest

Hasil pretest	Kelas	Kolmogorov-smirnov		
		statistik	N	Sign
	Kontrol	0,170	26	0,050
	Eksperimen	0,166	26	0,062

Berdasarkan hasil uji normalitas pretest tabel 4.3 dengan mengacu pada dasar pengambilan keputusan bahwa data yang berasal dari populasi berdistribusi normal jika $sig. > 0,05$, sedangkan data yang tidak berasal dari populasi berdistribusi normal jika $sig. < 0,05$. Pada hasil uji normalitas pada tabel didapatkan hasil bahwa data dari kelas kontrol dan eksperimen berasal dari populasi yang berdistribusi normal karena nilai signifikansi $> 0,05$. Data penelitian ini memenuhi syarat dalam uji parametrik dan dapat digunakan untuk uji keseimbangan. Kesimpulan dari uji normalitas ini yaitu H_0 diterima artinya sampel berasal dari populasi yang berdistribusi normal. Hasil uji normalitas posttest dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 4.4 Hasil Uji Normalitas Posttest

Hasil posttest	Kelas	Kolmogorov-smirnov		
		statistik	N	Sign
	Kontrol	0,155	26	0,112
	Eksperimen	0,143	26	0,185

Berdasarkan hasil uji normalitas posttest tabel 4.4, didapatkan hasil bahwa posttest dari kelas kontrol dan eksperimen berasal dari populasi yang berdistribusi normal karena nilai signifikansi $> 0,05$. Data penelitian ini memenuhi

syarat dalam uji parametrik dan dapat digunakan untuk uji keseimbangan. Kesimpulan dari uji normalitas ini yaitu H_0 diterima artinya sampel berasal dari populasi yang berdistribusi normal.

d. Uji homogenitas

Uji homogenitas pada penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah semua variansi homogen atau tidak. Uji homogenitas pada penelitian ini menggunakan uji *Levene*. Data yang digunakan adalah hasil *pretest* dan *posttest*. Hasil uji homogenitas dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 4.5 Hasil Uji Homogenitas

Levene Statistic	df 1	df 2	Sig.
2,220	1	50	0,142

Berdasarkan hasil perhitungan uji homogenitas pada tabel 4.5 menunjukkan nilai homogenitas pemahaman peserta didik diperoleh nilai 0,142 artinya signifikansi $> 0,05$, maka dapat disimpulkan bahwa variansi data adalah homogen.

e. Uji hipotesis

Uji hipotesis adalah sebuah prosedur yang berisi sekumpulan aturan untuk memutuskan diterima atau ditolaknya sebuah hipotesis sebagai parameter yang telah ditentukan sebelumnya. Hasil uji hipotesis pada penelitian ini dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 4.6 Hasil Uji Hipotesis

Kelas	Mean	T	df	Sig. (2-tailed)
Kontrol	68,46	5,968	50	0,000
Eksperimen	85,96			

Berdasarkan tabel 4.6 didapatkan hasil uji hipotesis penelitian menggunakan uji t didapatkan nilai mean hasil pemahaman peserta didik antara kelas kontrol dan kelas eksperimen adalah sama sebesar 68,46 dan 85,96 dengan nilai signifikansi $< 0,05$. Dengan nilai t hitung 5,968. Hipotesis alternatif atau H_1 diterima artinya terdapat perbedaan yang lebih baik antara model *quantum learning* kombinasi teknik akrostik dengan *quantum learning* tanpa teknik akrostik pada pemahaman peserta didik materi sistem indera.

B. Pembahasan

1. Penerapan model *quantum learning* dengan teknik akrostik pada pembelajaran biologi terhadap pemahaman peserta didik kelas XI MIA MA NU Al-Hidayah Kudus

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Februari sampai Maret 20223, bertempat di kelas XI MIA 2 sebagai kelas kontrol dengan jumlah 26 siswa dan XI MIA 3 MA NU sebagai kelas eksperimen dengan jumlah 26 siswa. Desain penelitian ini menggunakan *pretest* dan *posttest* yang dibagi antara kelas eksperimen dan kelas kontrol. Pada kelas eksperimen dalam kegiatan pembelajaran menggunakan model *quantum learning* dengan kombinasi teknik akrostik, materi yang digunakan adalah materi sistem indera.

Quantum learning merupakan kiat, petunjuk, strategi dan seluruh proses belajar yang dapat mempertajam pemahaman dan daya ingat, serta membuat belajar sebagai suatu proses yang menyenangkan dan bermanfaat¹. Penerapan model *quantum learning* dengan teknik akrostik diaplikasikan pada materi sistem indera yaitu mengenai pengertian, struktur, fungsi, mekanisme, dan gangguan pada beberapa organ indera manusia. Dari beberapa sub bab materi yang dijelaskan terdapat teknik akrostik atau bisa disebut dengan jembatan keledai, teknik akrostik bertujuan untuk mempermudah dalam menghafal dan mengingat kalimat yang panjang maupun kalimat yang sulit.

Berdasarkan refleksi yang telah dilakukan pada siklus I, masih ditemukan hal penyebab kurang efektifnya pembelajaran yakni 1) pendampingan siswa yang kurang dalam penggalan ide, 2) siswa kurang memiliki kesempatan untuk mengungkapkan ide maupun tanggapan dalam proses pembelajaran, 3) siswa kurang percaya diri dalam menyampaikan ide, 4) siswa masih kesulitan dalam menulis puisi berdasarkan langkah-langkah dengan teknik akrostik. Ketuntasan belajar siswa pada siklus I masih 68,7% sehingga penelitian dilanjutkan dengan siklus II.

Data hasil dari siklus I siklus II menunjukkan bahwa hasil tes kemampuan menulis puisi keempat puluh siswa setelah pembelajaran mengalami peningkatan. Hasil analisis kemampuan menulis puisi siswa dilihat dari keterkaitan objek dengan isi puisi, pilihan kata atau diksi, dan pengimajinasian.

¹ Deporter, Bobbi, Hernacki, Mike. 2011. *Quantum learning* : Membiasakan Belajar Nyaman dan Menyenangkan. Bandung : Kaifa, hlm. 16

Penggunaan teknik akrostik ternyata dapat meningkatkan hasil pembelajaran menulis puisi. Dilihat dari tes kognitif siswa pada siklus I, siswa telah mencapai indikator yang ditetapkan oleh peneliti sehingga penelitian tidak dilanjutkan kepada siklus selanjutnya.²

Guru mendemonstrasikan pengetahuan dengan menggunakan teknik akrostik yang dituliskan di papan tulis. Pada saat menjelaskan materi guru melibatkan siswa dengan cara melakukan tanya jawab mengenai materi yang sedang diajarkan yang bertujuan agar siswa lebih aktif dan berusaha berfikir untuk menjawab pertanyaan guru. Hal ini sesuai dengan pendapat Aprilia yang menyatakan bahwa dengan adanya siswa diajak untuk aktif maka akan tercipta suatu kelas yang aktif pula, di mana pengajar memberikan pertanyaan dan siswa akan berpikir untuk menjawab pertanyaan itu dengan benar, begitu pula sebaliknya.

Umar dan Syambasril menyatakan bahwa pertanyaan yang diberikan pada proses pembelajaran penting untuk mengaktifkan siswa dan meninjau kembali apa yang dijelaskan oleh guru. Pada kegiatan tanya jawab ini beberapa orang siswa dapat menjawab pertanyaan yang diberikan, akan tetapi ada juga siswa yang hanya mendengarkan dan tidak bisa menjawab pertanyaan yang diberikan. Selain itu, dalam fase mendemonstrasikan pengetahuan dengan teknik akrostik ini guru juga menjelaskan dan mengajarkan cara pembuatan akrostik dari materi yang diajarkan.³

Penerapan model *quantum learning* kombinasi teknik akrostik dengan model *quantum learning* pada pemahaman materi sistem indera, peneliti menggunakan *pretest* dan *posttest* dengan tujuh indikator pemahaman proses kognitif menurut taksonomi Bloom yaitu menafsirkan, mencontohkan, mengklasifikasikan, meringkas, menyimpulkan, membandingkan, dan menjelaskan.

Penelitian ini dilaksanakan tiga kali pertemuan pada setiap kelas. Pertemuan pertama dilakukan dengan kegiatan pendahuluan, memeriksa kehadiran dan kegiatan apersepsi

² Arozatulo Bawamenewi. *Teknik Akrostik untuk Meningkatkan Kemampuan Menulis Puisi*. Jurnal FPBS IKIP Gunungsitoli, Sumatera Utara.

³ Maulida, Eka. Eka Ariyati, Reni Marlina. *Penerapan Direct Instruction Disertai Teknik Akrostik Terhadap Hasil Belajar Materi Klasifikasi Makhluk Hidup*. FKIP Untan, Pontianak

sebelum memasuki pembelajaran materi sistem indera. Setelah itu, peneliti membagikan *pretest* yang terdiri dari sepuluh soal essay. Setelah selesai mengerjakan, peneliti menerangkan langkah *quantum learning* untuk pertemuan selanjutnya.

Kegiatan pembelajaran pertemuan kedua seperti pertemuan pertama dengan memeriksa kehadiran, apersepsi, dan memberikan motivasi untuk menggugah semangat sebelum melakukan pembelajaran. Pada pertemuan kedua peserta didik diminta untuk mengerjakan LKPD (lembar kerja peserta didik) kemudian dilanjutkan dengan penarikan kesimpulan dari pertemuan sebelumnya dan kegiatan tanya jawab. Pertemuan ketiga, peserta didik mengulas materi-materi sebelumnya yang sudah dijelaskan oleh guru dan menyimpulkan materi secara bersama-sama. Cara untuk mengecek pemahaman siswa guru meminta dari beberapa peserta didik yang dipilih secara acak untuk mempresentasikan hasil belajarnya ke depan kelas dimana peserta didik yang lain memperhatikan dan menambahkan jika ada yang kurang jelas dari presentasi temannya. Setelah presentasi selesai, guru memberikan kesempatan bertanya kepada siswa yang masih kurang mengerti mengenai materi yang telah diajarkan dan memberikan penguatan kepada siswa tentang materi yang telah dipelajari. Setelah itu peserta didik mengerjakan *posttest* dengan soal yang sama dengan *pretest*.

Pada kelas kontrol dilaksanakan dengan tiga pertemuan sama seperti kelas eksperimen namun tidak diberi perlakuan berupa kombinasi teknik akrostik, tetapi menggunakan teknik mind mapping. Mind mapping digunakan untuk memaksimalkan potensi pikiran manusia dengan otak kanan dan otak kiri secara bersamaan. Mind mapping dilakukan dengan cara mengelompokkan beberapa ide dalam bentuk kerangka yang terstruktur untuk membantu mengingat suatu materi. Kegiatan pembelajaran pada kelas kontrol pada pertemuan kedua dan ketiga menggunakan media *power point* (ppt) saja, hal tersebut bertujuan untuk mengetahui adanya pengaruh atau tidak antara model *quantum learning* kombinasi teknik akrostik dengan model *quantum learning* tanpa menggunakan teknik akrostik. Setelah dilakukan perlakuan yang berbeda antara kelas kontrol dan kelas eksperimen dalam pembelajaran, ternyata model *quantum learning* dengan teknik akrostik dapat meningkatkan pemahaman peserta didik kelas XI di MA NU Al-Hidayah Kudus. Hal tersebut dapat dibuktikan

dengan melihat tabel 4.1 yang menyatakan bahwa hasil perolehan nilai *posttest* maksimal kelas eksperimen yaitu 100 dan kelas kontrol 90. Sedangkan kelas eksperimen terdapat nilai yang kecil dari *posttest* 65 serta nilai paling kecil kelas kontrol 50.

Penerapan model *quantum learning* dengan teknik akrostik memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk terlibat secara aktif dalam proses pembelajaran di dalam kelas seperti tanya jawab, menyampaikan pendapat, saling bertukar pikiran dalam kegiatan diskusi, dan menuangkan hasil pembelajaran dalam bentuk ringkasan materi. Model *quantum learning* dengan teknik akrostik menuntut peserta didik untuk menguasai materi dengan mengoptimalkan kemampuan yang dimiliki setiap individu, selain itu, model *quantum learning* dengan teknik akrostik juga dapat memberikan kemudahan bagi guru dalam memantau perkembangan setiap peserta didik.

2. Pengaruh model quantum learning dengan teknik akrostik pada pembelajaran biologi terhadap pemahaman peserta didik kelas XI MIA MA NU Al-Hidayah Kudus

Pembelajaran *quantum learning* dengan teknik akrostik ini menitikberatkan pada aspek kemampuan siswa dalam memulai ide pikiran mereka ke dalam bentuk larik-larik kalimat, serta merangkai kata menjadi kalimat. Rangkaian kalimat tersebut dapat mengetes pemahaman peserta didik. Pemahaman atau *comprehension* dapat diartikan menguasai sesuatu dengan pikiran. Karena itu belajar berarti harus mengerti secara mental makna dan filosofisnya maksud dari implikasinya serta aplikasi-aplikasinya, sehingga menyebabkan siswa dapat memahaminya suatu situasi. Hal ini sangat penting bagi siswa yang belajar. Menurut Sardiman, pemahaman itu tidak dapat dipisahkan dari unsur-unsur psikologis yang lain, motivasi, konsentrasi dan reaksi, subjek belajar yang dapat mengembangkan fakta-fakta, ide-ide atau kemampuan. Ia mengingatkan bahwa pemahaman tidak sekadar tahu, tetapi juga menghendaki agar subjek belajar dapat memanfaatkan bahan-bahan yang telah dipahaminya. Kalau sudah demikian, belajar akan bersifat mendasar. Pemahaman yang dicapai oleh siswa dalam pembelajaran sangat erat kaitannya dengan

rumusan tujuan intruksional yang direncanakan guru sebelumnya.⁴

Menghafal materi yang banyak dan panjang menjadi satu kunci dinilai sangat efektif, teknik kata kunci disebut dengan teknik akrostik. Materi yang digunakan adalah sistem indera. Indera dibagi menjadi lima yaitu indera penglihatan, indera pendengaran, indera penciuman, indera perasa, dan indera peraba. Bagian-bagian indera penglihatan antara lain otot, kornea, iris, pupil, aqueous humor, lensa, vitreous humor, sklera, koroid, retina, saraf optik, dan bintik buta. Bagian indera penglihatan tersebut bisa dihafalkan menggunakan teknik akrostik menjadi OKORIPAQ LEUTRE SKLEROID RESAO BINBU. OKORIPAQ singkatan dari otot, kornea, iris, pupil, aqueous humor. LEUTRE singkata dari lensa dan vitreous humor. SKLEROID singkatan dari sklera dan koroid. RESAO singkatan dari retina dan saraf optik. BINBU singkatan dari bintik buta. Kata kunci berupa singkatan akan memudahkan peserta didik dalam memahami dan menghafalkan suatu materi.

Berdasarkan hasil penelitian ini terdapat penelitian yang relevan dari penelitian Kusno & Purwanto yang dapat disimpulkan bahwa pembelajaran kuantum dapat digunakan untuk mengajar topik lain karena metode ini menarik minat peserta didik. Ketertarikan peserta didik dalam pembelajaran ini dikarenakan mereka mengalami dan membangun pengetahuan dengan modus mereka sendiri, yang pada akhirnya ketuntasan belajar akan mereka dapatkan. Pembelajaran dengan *quantum learning* akan memberikan kontribusi yang signifikan terhadap proses pembelajaran yang menyenangkan didalam kelas dan meningkatkan hasil belajar peserta didik.⁵

Berdasarkan analisis penelitian dengan uji yang sudah dilaksanakan, model *quantum learning* dengan teknik akrostik dinyatakan memiliki pengaruh terhadap pemahaman peserta didik di MA NU Al-Hidayah Kudus. Hal ini dibuktikan dengan menggunakan uji hipotesis (*independent sample t-test*). Berdasarkan data hasil uji hipotesis penelitian menggunakan uji *independent sample t-test* didapatkan nilai mean hasil pemahaman peserta didik antara kelas kontrol dan kelas eksperimen adalah sebesar 68,46 dan 85,96 dengan nilai

⁴ Sardiman, A.M., 2007. *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*, (Jakarta: Raja Grafindo Persada)

⁵ Purwanto. (2010). *Evaluasi Hasil Belajar*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar

signifikansi $< 0,05$. Dengan nilai t hitung 5,968. Dengan demikian, H_1 diterima artinya terdapat perbedaan yang lebih baik antara model quantum learning kombinasi teknik akrostik dengan pembelajaran quantum learning pada pemahaman materi sistem indera.

Setiap jenis model pembelajaran yang digunakan dalam proses pembelajaran tentu memiliki kelebihan dan kekurangan begitu pula dengan model *Quantum Learning*. Shoimin menyatakan bahwa kelebihan Model *quantum learning* adalah proses pembelajaran menjadi lebih nyaman dan menyenangkan, sebab proses belajar bisa dilakukan dengan permainan, diiringi dengan musik, dan lain sebagainya, peserta didik dirangsang untuk aktif dalam mengamati atau menyesuaikan antara teori dengan kenyataan dan dapat mencoba melakukannya sendiri, pembelajaran mudah diterima dan dimengerti oleh peserta didik karena dilakukan dengan tenang dan berlangsung menyenangkan, *quantum learning* menekankan perkembangan akademis dan keterampilan.

Model *quantum learning* juga memiliki kekurangan diantaranya memerlukan proses perancangan dan persiapan pembelajaran yang cukup matang dan terencana dengan cara yang lebih baik, adanya keterbatasan sumber belajar, alat belajar yang menuntut situasi dan kondisi serta waktu yang lebih banyak, perayaan yang dilakukan untuk menghormati usaha peserta didik dapat mengganggu kelas lain, memerlukan dan menuntut keahlian serta keterampilan pendidik lebih khusus.

Berdasarkan data yang diperoleh peneliti pada Tabel 4.1 menyatakan hasil perolehan di kelas eksperimen saat pretest yaitu nilai minimal 40 dan nilai maksimal 85, kemudian salalt posttest nilai minimal 65 dan nilai maksimal 100. Perolehaln nilai di kelas kontrol saat pretest yaitu nilai minimal 60 dan nilai maksimal 100, sedangkan posttest nilai minimal 50 dan nilai maksimal 90. Dari hasil penelitian tersebut dinyatakan bahwa kelas eksperimen yang menggunakan model quantum learning dengan teknik alkrostik dapat meningkatkan pemahaman peserta didik peserta didik kelas XI MIA di MAI NU Al-Hidayah Kudus.

Model quantum learning dengan teknik akrostik yang mengacu pada pemahaman peserta didik, mewujudkan kualitas belajar peserta didik dalam memahami suatu konsep dapat meningkat. Faktor yang memefektivitasi perbedaan antara

quantum learning kombinasi teknik akrostik dengan quantum learning dengan mind mapping yaitu memberikan kemudahan bagi peserta didik untuk belajar. Model pembelajaran yang menyenangkan dan tidak membosankan membuat peserta didik lebih bersemangat mempelajari suatu konsep. Sedangkan pada pembelajaran yang hanya menerapkan model quantum learning dengan mind mapping hanya menitikberatkan pada penjelasan materi yang disampaikan oleh guru.

