

PENERAPAN PEMBELAJARAN *QUANTUM LEARNING* DENGAN TEKNIK *MIND MAPPING* UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA PADA KONSEP GAYA

Fatma Zuhra¹⁾, Sharfina²⁾

1) Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Universitas Almuslim, Indonesia

Surat-e : fatma.zuhra34@gmail.com

2) Pendidikan Fisika, Universitas Almuslim, Indonesia

Surat-e : sharfina227@gmail.com

Abstrak. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui peningkatan hasil belajar siswa melalui penerapan model pembelajaran *Quantum Learning* dengan teknik *Mind Mapping* pada konsep gaya. Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen semu dengan sampel penelitian 24 orang siswa yang pilih secara *random sampling*. Instrumen pengumpulan data adalah RPP, LKS dan tes. Statistik yang digunakan dalam pengolahan data adalah dengan menggunakan statistic uji-t. Dari hasil perhitungan pengujian hipotesis dengan menggunakan uji-t diperoleh bahwa penggunaan model pembelajaran *Quantum Learning* dengan teknik *Mind Mapping* mampu meningkatkan hasil belajar siswa pada konsep gaya.

Kata Kunci : *quantum learning*, *mind mapping*, hasil belajar, Gaya

I. Pendahuluan

Pendidikan di Indonesia saat ini telah memasuki era revolusi milenial 4,0 artinya pendidikan mengalami perubahan dalam proses pembelajarannya secara inovasi dan teknologi, karena semua proses kerja manusia didasari oleh teknologi informasi. Di era industri revolution 4,0 ini salah satu elemen yang harus diperbaiki dan diperbaharui adalah kualitas pendidikan. Seriiing dengan kemajuan teknologi informasi pendidikan dihadapkan pada tuntutan tujuan pendidikan yang semakin canggih dalam berbagai kompetensi. Saat ini pendidikan bagi bangsa indonesia merupakan salah satu kebutuhan yang harus dikembangkan sejalan dengan tuntutan pembangunan. Pendidikan menjadi permasalahan sepanjang hayat yang harus kita pikirkan bersama [1].

Berbagai upaya dilakukan untuk meningkatkan kualitas pendidikan melalui peningkatan hasil belajar siswa salah satunya adalah upaya pembenahan kurikulum yang terus dilakukan hingga saat ini [2]. Penerapan kurikulum K13 diharapkan mampu meningkatkan kualitas pendidikan kita saat ini. Dalam K13 terdapat berbagai macam model pembelajaran dapat diterapkan. Pemilihan model pembelajaran yang tepat juga menjadi salah satu alternatif dalam upaya meningkatkan hasil belajar siswa [3]. Model pembelajaran yang diterapkan harus mampu meningkatkan motivasi siswa dalam belajar. motivasi merupakan salah satu factor dalam diri siswa yang dapat menentukan keberhasilan siswa dalam belajar. motivasi mempunyai peranan penting dalam aktivitas belajar mengajar [4].

Quantum learning merupakan salah satu model pembelajaran yang dapat diterapkan sesuai dengan

implementasi K13. *Quantum learning* mampu meningkatkan motivasi siswa dalam belajar [5]. Melalui model pembelajaran *quantum learning* siswa akan mengkonstruksi pengetahuannya sendiri melalui pengalaman belajar yang dia alami kemudian menerapkan dalam kehidupannya. Pembelajaran yang dialami siswa menjadikan siswa lebih bersemangat dan menjadikan pembelajaran lebih menyenangkan. *Quantum learning* mengajarkan siswa tentang keterampilan-keterampilan dalam mencatat, menghafal membaca cepat dan berpikir kreatif [6].

Lebih lanjut De Porter & Hernacki [7] mengemukakan terdapat tiga metode dalam pembelajaran *quantum learning* yaitu *mind mapping*, *speed reading* dan *super memory sistem*. *Mind mapping* pertama kali diperkenalkan oleh tony buzan. [8] mengungkapkan bahwa *mind mapping* merupakan cara mencatat kreatif, efektif, dan secara harfiah akan memetakan pikiran. *Mind mapping* dapat digunakan siswa sebagai alat batu mengungkapkan pikirannya. *Mind Mapping* adalah teknik mencatat yang dapat memadukan kedua belahan otak yaitu otak kiri dan otak kanan. contohnya catatan materi pelajaran yang disampaikan guru di catat siswa dalam bentuk gambar, simbol dan warna [9], Penerapan pembelajaran *quantum learning* dengan teknik *Mind Mapping* menjadikan siswa memiliki memori jangka panjang tentang materi pembelajaran.

Hasil penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh [10] menyimpulkan bahwa penerapan *quantum learning* dengan teknik *mind mapping* mampu meningkatkan hasil belajar siswa. [11] menyimpulkan hal senada yaitu pembelajaran *quantum* dengan teknik *Mind Mapping* akan menjadikan siswa aktif dan

mampu mengembangkan kemampuan penalaran siswa tentang pelajaran yang diajarkan. [12] menyimpulkan bahwa nilai rata-rata siswa yang diajarkan dengan teknik *mind mapping* lebih baik dari kelas konvensional. [13] juga mengemukakan hal senada yaitu penggunaan LKS berbasis *mind mapping* mampu meningkatkan hasil belajar siswa.

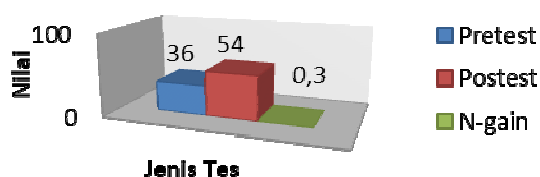
II. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan jenis penelitian eksperimen semu. Dalam eksperimen semu menggunakan dua kelas yakni kelas eksperimen dan kelas kontrol. Kelas eksperimen adalah kelas memperoleh implemetasi model pembelajaran *quantum learning* dengan teknik *mind mapping*, sedangkan kelas kontrol adalah kelas memperoleh implemetasi model pembelajaran *quantum learning*. Untuk melihat perbedaan hasil belajar siswa antara kelas control dan kelas eksperimen diberikan pretes. Hasil pretes baik bila tidak terdapat perbedaan pada kedua kelas, kemudian diberikan perlakuan yang berbeda pada masing-masing kelas, untuk melihat pengaruh pemberian perlakuan pada kedua kelas diberikan postes.

III. Hasil Penelitian dan Pembahasan

Penelitian ini menggunakan model pembelajaran *quantum teaching* dengan teknik *mind mapping* untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada materi gaya. Penelitian dilakukan selama 3 kali pertemuan sesuai dengan RPP yang sudah disiapkan dengan sampel penelitian sebanyak 24 siswa. Data diperoleh dari tes hasil belajar siswa. Tes yang diberikan berupa tes hasil belajar siswa dalam bentuk pilihan ganda sebanyak 15 soal. Tes yang diberikan berupa tes awal dan tes akhir pada konsep gaya.

Berdasarkan perhitungan nilai rata-rata diperoleh bahwa nilai tes awal siswa di peroleh dengan skor terendah 13, skor tertinggi 60, skor rata-rata 36. Sedangkan hasil tes akhir diperoleh dengan skor terendah 20, skor tertinggi 87, skor rata-rata 56. Dari nilai rata-rata tes awal maupun tes akhir menunjukkan bahwa terjadi peningkatan hasil belajar siswa. Gambaran umum peningkatan hasil belajar siswa pada konsep gaya dapat dilihat pada gambar di bawah ini:



Gambar 1. Peningkatan Rata-rata Pretes dan Postes dan N-Gain

Gambar di atas menunjukkan bahwa terdapat peningkatan hasil belajar siswa setelah pembelajaran berlangsung dengan menerapkan model pembelajaran *Quantum Learning* dengan teknik *Mind Mapping* pada konsep gaya. Hal ini sesuai dengan hasil penelitian [14] yang menyatakan bahwa model pembelajaran *Quantum Learning* merupakan salah satu alternative yang dapat digunakan dalam upaya meningkatkan hasil belajar siswa. Senada dengan hal tersebut [15] juga menyatakan bahwa model pembelajaran *quantum learning* memberikan pengaruh yang signifikan terhadap penguasaan konsep dan minat belajar siswa.

Berpedoman pada petunjuk pelaksanaan proses belajar mengajar yaitu siswa dianggap tuntas dalam belajar bila memperoleh skor di atas 65% dari skor maksimum yang ditentukan. Sedangkan ketuntasan secara klasikal apabila 85% siswa memperoleh skor 65% atau 85% siswa dapat menjawab soal yang diberikan di atas 65%. Persentase tingkat ketuntasan hasil belajar siswa pada konsep gaya dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel 1. Matriks Persentase Tingkat Ketuntasan Hasil Belajar Siswa Pada Konsep Gaya

No	Sub Konsep	Persentase Ketuntasan	
		Tes Awal (%)	Tes Akhir (%)
1	Pengaruh gaya terhadap suatu benda	47,21	57,29
2	Macam-macam gaya	32,64	54,17
3	Resultan gaya	39,17	53,33

Tabel 1 menunjukkan bahwa pada tes awal pada sub konsep pengaruh gaya terhadap suatu benda diperoleh persentase ketuntasan 47,21%, macam-macam gaya 32,64% dan resultan gaya 39,17%. Sedangkan pada tes akhir terdapat peningkatan yaitu dengan naiknya persentase jumlah siswa yang tuntas pada setiap sub konsepnya. Pada subkonsep pengaruh gaya terhadap suatu benda memperoleh persentase ketuntasan 57,29%, macam-macam gaya 54,17% dan resultan gaya 53,33% dari seluruh jumlah siswa yang dijadikan sebagai sampel.

Adapun secara umum, persentase ketuntasan hasil belajar siswa baik pada tes awal maupun pada tes akhir belum ada yang tuntas. Ketiga sub konsep konsep gaya yaitu sub konsep pengaruh gaya terhadap suatu benda, macam-macam gaya dan resultan gaya tidak ada satu konseppun yang tuntas, akan tetapi terlihat secara jelas bahwa terdapat peningkatan persentase ketuntasan hasil belajar siswa pada tes akhir dibandingkan dengan persentase ketuntasan hasil belajar siswa pada tes awal. Dengan

demikian dapat dikatakan bahwa penerapan model pembelajaran *quantum learning* dengan teknik *mind mapping* mampu meningkatkan hasil belajar siswa pada konsep gaya. Hal tersebut senada dengan hasil penelitian [12] yakni hasil belajar siswa yang menerapkan *mind mapping* lebih tinggi dari kelas konvensional. Fauziah dan Alatas juga menyatakan hal senada yaitu penggunaan LKS berbasis *mind mapping* mampu meningkatkan hasil belajar siswa.

Peningkatan hasil belajar pada konsep gaya di analisis melalui perhitungan indeks gain. Perhitungan ini bertujuan untuk mengetahui peningkatan dari nilai tes awal dan tes akhir kelas yang diteliti Peningkatan hasil belajar tersebut dapat diperhatikan pada tabel 2 berikut ini:

Tabel 2. Peningkatan Tes Hasil Belajar Siswa Pada Konsep Gaya

No	Sub Konsep	N-Gain	Kategori
1	Pengaruh gaya terhadap suatu benda	0,14	Rendah
2	Macam-macam gaya	0,29	Rendah
3	Resultan gaya	0,51	Sedang

Dari tabel di atas menunjukkan bahwa setelah proses pembelajaran melalui penerapan model pembelajaran *Quantum Learning* dengan teknik *Mind Mapping* mengalami peningkatan, walaupun peningkatan yang dicapai siswa masih tergolong dalam kategori sedang. Secara umum, masing-masing peningkatan hasil belajar siswa pada ketiga sub konsep yaitu pengaruh gaya terhadap suatu benda, macam-macam gaya dan resultan gaya tergolong dalam kategori sedang. Dengan demikian dapat dikatakan bahwa penerapan model pembelajaran *quantum learning* dengan teknik *mind mapping* mampu meningkatkan hasil belajar siswa pada konsep gaya. Hasil penelitian ini senada dengan penelitian [11] pada bidang matematika yaitu penerapan model pembelajaran *quantum learning* dengan teknik *mind mapping* mampu meningkatkan pemahaman matematis siswa. [1] juga menyatakan bahwa penerapan model *quantum learning* mampu meningkatkan hasil belajar dan aktifitas belajar siswa pada materi pecahan.

Quantum Learning mengajak siswa mengembangkan kerangka berpikir logis dan membuat siswa terlibat langsung dalam pembelajaran, langsung mengalami permasalahan pembelajaran, menemukan jawaban atas permasalahan tersebut dan beraktivitas sesuai dengan kompetensi yang ingin dicapai [6]. Sedangkan *Mind mapping* merupakan cara mencatat kreatif, efektif yang merupakan hasil pemetaan pikiran setiap individu [8]. *Mind mapping*

adalah salah satu alat bantu yang dibuat siswa untuk mengungkapkan pemikirannya. Guru menjelaskan materi tertentu, kemudian meminta siswa mengungkapkan pemikirannya [12]. Pembelajaran *Quantum* dengan teknik *Mind Mapping* akan memicu siswa aktif dan mengembangkan kemampuan penalaran siswa tentang pelajaran yang diajarkan dapat terlihat dari sikap aktif, kreatif dan inovatif dalam menghadapi pelajaran tersebut [11]. Perpaduan antara model pembelajaran *quantum learning* dengan teknik *mind mapping* membuat siswa lebih antusias dalam pembelajaran, pembelajaran terasa lebih menyenangkan, siswa dapat mengungkapkan pemikiran dengan lebih bebas sehingga mampu meningkatkan hasil belajar siswa.

IV. Kesimpulan

Berdasarkan hasil pembahasan yang telah diuraikan maka dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran *quantum learning* dengan teknik *mind mapping* mampu meningkatkan hasil belajar siswa pada konsep gaya. Untuk penelitian selanjutnya diharapkan dapat dilihat dari aspek sikap dan aktivitas siswa dalam pembelajaran.

Daftar Pustaka

- [1] W. Astutik, "Model Quantum Learning untuk Meningkatkan Hasil Belajar Pecahan," *RILIAN J. Ris. dan Konseptual*, vol. 2, pp. 124–129, 2017.
- [2] R. Zuhra, F., Hasan, .M., Safitri, "Model pembelajaran learning cycle 7e berbantuan buku saku terhadap hasil belajar siswa SMA," *J. Pendidik. Sains Indones.*, vol. 5, pp. 134–139, 2017.
- [3] dan S. Ermawati, I. R., Burhendi, F. C. A., Harahap, N., "Efektifitas model pembelajaran quantum learning di tinjau dari metakognitif fisika siswa di SMAN 48 Jakarta," *J. Pendidik. Fis. Univ. Muhammadiyah Metro*, vol. 8, pp. 24–32, 2020.
- [4] I. M. Swandewi, N. L. P., Gita, I. N., dan Suarsana, "Pengaruh Model Quantum Learning Berbasis Masalah Kontekstual Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa SMA," *J. Elem.*, vol. 5, pp. 31–42, 2016.
- [5] A. Darkasyi, M., Johar, R., dan Ahmad, "Peningkatan kemampuan komunikasi matematis dan motivasi siswa dengan pembelajaran pendekatan quantum learning pada siswa SMP Negeri 5 Lhokseumawe," *J. Didakt. Mat.*, vol. 1, pp. 21–34, 2014.
- [6] M. DePorter, B. & Hernacki, *Quantum Learning, Membiasakan Belajar Nyaman dan Menyenangkan*. Bandung: Mizan Pustaka, 2011.

- [7] N. De Porter, B, Mark R; Sarah S, *Ed. 1, cet. Ke-21. Quantum Teaching Learning di RuangRuang Kelas. Terj. Ary Nilandari.* Bandung: Kaifa, 2007.
- [8] Buzan, *Buku Pintar Mind Map.* Jakarta: PT. Prima, 2011.
- [9] A. Fahrudin, "Perbedaan hasil belajar matematika siswa yang diajarkan menggunakan quantum learning teknik mind mapping dengan cooperative learning teknik jigsaw di SMP Negeri 18 Tangerang," *J. Manaj. Dan J. Akutansi*, vol. 1, pp. 51–68, 2016.
- [10] S. Rahayu, T; Joyoatmojo, S; Wahyuni, "Penerapan model pembelajaran quantum learning dengan metode peta pikiran (mind mapping) sebagai upaya meningkatkan hasil belajar siswa dalam mempelajari ekonomi kelas X MIA 1 SMA N 5 surakarta tahun pelajaran 2015/2016," *J. Pendidik. Bisnis dan Ekon.*, vol. 2, pp. 1–21, 2016.
- [11] E. Yosefa, B; Nurjanah, "Pengaruh Metode Pembelajaran Quantum Teaching Dengan Menggunakan mind Mapping Terhadap Kemampuan Matematis Pada Siswa SMP Kelas VIII," *J. Pengajaran MIPA*, vol. 18, pp. 146–151.
- [12] A. Zahro, F; Degeng, I. N. S; Mudiono, "Pengaruh Model Pembelajaran Student Team Achievement Devision (STAD) dan Mind Mapping Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas IV Sekolah Dasar," *Prem. Educ. J. Pendidik. Dasar dan Pembelajaran*, vol. 8, pp. 196–205, 2018.
- [13] F. Fauziah, R; Alatas, "Pengaruh lembar kerja siswa berbasis mind map terhadap hasil belajar siswa SMA pada konsep fluida statis," *EDUSAINS*, vol. 8, pp. 1–8, 2016.
- [14] A. Yanuarti, A; Sobandi, "Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Melalui Penerapan Model Pembelajaran Quantum Teaching," *J. Pendidik. Manaj. Perkantoran*, vol. 1, pp. 11–18, 2016.
- [15] I. Bambang S, A; Handoko, A; Andriyani, "Pengaruh Metode Quantum Learning Terhadap Minat Belajar Siswa Dan Penguasaan Konsep Biologi Kelas VIII SMP Negeri 11 Bandar Lampung," *Biosf. (Jurnal Tadris Pendidik. Biol.)*, vol. 8, pp. 1–14, 2017.