

PENERAPAN METODE PEMBELAJARAN QUANTUM LEARNING UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR DAN KETERAMPILAN METAKOGNITIF KONSEP SISTEM GERAK MANUSIA PADA SISWA KELAS XI IPA SMA NEGERI 10 AMBON

Jean Lekatompessy¹, H. Tuaputty², Preilly M. J. Tuapattinaya²

Program Studi Pendidikan Bilogi, FKIP Universitas Pattimura

Email: tuaputtyhasan123@gmail.com

ABSTRACT. Lising of exact teaching method, is an alterative to overcome the weakness of student is reserve live to the lesson, in order to promote the quality of the teaching learning method Quantum learning is kinds of methods or philosophy for learning speed, (accelerated learning) accelerated learning can be define as the way to suport students in learning with wondrful accelerated, by using normal evort and anthusiastie this research is aim to know the implementation promote learning method Quantum learning in order to promote learning result and metacognitive concept of human movement system to the students in class XI IPA2 SMA Negeri 10 Ambon. This kind of research using descriptive research subject is the class IPA2 which capacity 26 students. Data of biology learning result is obtained through out pre test and post test, observation is used to observe cognitive ability, afeecitve, and psycomotor. The result of research is obtained in average of finally score 89,09% and metacognitive skill in pre test in average 51,69% and post test 93,88%.

Keywords : *Quantum learning method, study result, metacognitive skill.*

1. Pendahuluan

Keberhasilan pendidikan didukung oleh berbagai hal, diantaranya pengembangan sistem pendidikan. Pengembangan yang dimaksud merupakan proses meningkatnya mutu layanan pendidikan, peningkatan sarana dan prasarana pendidikan, serta pengayaan metode dan media pembelajaran. Melalui pengembangan sistem pembelajaran harus diupayakan adanya profesionalitas pendidik yang mampun, karena pendidik merupakan asset utama dalam pendidikan (Mahmud, 2013).

Salah satu upaya dalam mengatasi permasalahan tersebut adalah metode pembelajaran Quantum Learning. Sebagaimana diharapkan guru dapat mengupayakan berbagai cara untuk meningkatkan minat siswa dalam belajar, serta menerapkan metode dan strategi belajar yang tepat bagi siswa sehingga siswa belajar efektif (Safriani, Aima, & Sovia, 2013; Wati, Zulkardi, & Susanti, 2015). Menurut De Porter dalam (Fauzi & Muchlis, 2013; Handayani & Perdata, 2014; Murizal, Yarman, & Yerizon, 2012; Sumaryati, 2013; Tirtawati, Adnyana, & Widiyanti, 2014) menyatakan bahwa Quantum Learning merupakan metode pembelajaran yang penyajian materinya berdasarkan 6 langkah, yang dikenal dengan TANDUR yaitu: Tumbuhkan, Alami, Namai, Demonstrasi, Ulangi, dan Rayakan. Tumbuhkan adalah menumbuhkan minat dan motivasi siswa, Alami adalah menggunakan pengetahuan awal siswa untuk menjawab pertanyaan, Namai adalah pemberian nama dengan menyediakan kata kunci atau menunjukkan konsep, Demonstrasikan adalah siswa mendemonstrasikan bahan ajar atau kesempatan berlatih, Ulangi adalah mengulang pelajaran atau menyimpulkan materi, dan Rayakan adalah memberikan pengakuan/ penghargaan kepada siswa.

Metode pembelajaran Quantum learning adalah seperangkat metode atau falsafah belajar yang terbukti efektif diterapkan di sekolah. Istilah lain yang hampir dapat dipertukarkan dengan suggestology adalah pemercepatan belajar” (accelerated learning), Pemercepatan belajar didefinisikan sebagai “memungkinkan siswa untuk belajar dengan kecepatan yang mengesankan, dengan upaya yang normal, dan dibarengi kegembiraan” (DePorter dan Hernacki, 2007).

Sistem gerak manusia adalah hasil interaksi antar tulang, otot, dan persendian tulang. Alat gerak pada manusia meliputi alat gerak pasif berupa tulang dan alat gerak aktif berupa otot. Kaitan metode pembelajaran Quantum learning dengan konsep sistem gerak manusia, yakni pada proses pembelajaran tentang otot dengan mengukur kecepatan kontraksi otot yang akan lakukan secara praktikum. Pembelajaran yang efektif dengan suasana belajar yang menyenangkan dapat mendukung pola pikir siswa untuk menemukan permasalahan yang terjadi pada proses pembelajaran, sehingga dengan hal tersebut siswa mampu mendapatkan hasil belajar yang baik. Salah satu cara yang

dapat digunakan dalam hal ini adalah mengaitkan apa yang diajarkan dengan peristiwa-peristiwa, pikiran atau perasaan, tindakan yang diperoleh siswa dalam kehidupan baik dirumah, di sekolah, maupun di lingkungan masyarakat (Porter, Readon, dan Singer, 2014).

Hasil belajar adalah perubahan perilaku siswa akibat belajar. Perubahan perilaku disebabkan karena mencapai penguasaan atas sejumlah bahan yang diberikan dalam proses belajar mengajar. Pencapaian itu didasarkan atas tujuan pengajaran yang telah ditetapkan. Hasil itu dapat berupa perubahan dalam aspek kognitif, afektif maupun psikomotor (Purwanto, 2011).

Metakognitif adalah suatu bentuk kemampuan untuk melihat pada diri sendiri, sehingga apa yang dilakukan dapat terkontrol secara optimal dengan kemampuan seperti ini, seseorang dimungkinkan memiliki kemampuan tinggi dalam memecahkan masalah (Husamah dan Seyaningrum, 2013). Keterampilan metakognitif adalah kesadaran berpikir seseorang tentang proses berpikirnya sendiri dan merupakan bentuk kecakapan personal, yaitu kemampuan untuk melihat pada diri sendiri sehingga apa yang dia lakukan dapat terkontrol secara optimal (Syaiful, 2011). Suatu upaya memberdayakan keterampilan metakognitif siswa agar nantinya berdampak pada peningkatan hasil belajar maupun retensi siswa sendiri. Salah satu caranya adalah dengan penerapan strategi pembelajaran yang dapat mendorong siswa mengembangkan keterampilan metakognitifnya. Beberapa strategi pembelajaran telah terbukti dapat memberdayakan keterampilan metakognitif siswa yang selanjutnya berhubungan dengan hasil belajar (Zen, 2010).

Menerapkan metode Quantum learning mencakup petunjuk spesifik untuk menciptakan lingkungan belajar yang efektif, menyampaikan proses pembelajaran, dan memudahkan proses belajar. Hal ini didukung oleh penelitian yang dilakukan oleh (Andriana, 2012). Berdasarkan hasil wawancara dengan guru mata pelajaran biologi pada SMA Negeri 10 Ambon disampaikan bahwa, selama ini pembelajaran biologi yang dicapai oleh siswa seringkali kurang memberikan hasil yang memuaskan. Selain itu guru mengalami kesulitan pada proses pembelajaran, khususnya dalam penggunaan metode atau teknik penyajian dengan materi yang diajarkan belum sesuai. Maka tujuan penelitian dalam penelitian ini yaitu Penerapan Metode Pembelajaran Quantum learning untuk Meningkatkan Hasil Belajar dan Keterampilan Metakognitif Konsep Sistem Gerak Manusia pada Siswa Kelas XI IPA SMA Negeri 10 Ambon.

2. Metode

Jenis penelitian ini adalah penelitian deskriptif. Penelitian deskriptif digunakan untuk mengungkapkan informasi tentang peningkatan hasil belajar dan keterampilan metakognitif yang diukur berdasarkan rubrik keterampilan metakognitif pada sistem gerak manusia. Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas XI IPA2 yang terdiri dari 26 siswa pada SMA Negeri 10 Ambon. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini berupa Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini berupa, Non tes berupa lembaran observasi untuk menilai aspek afektif dan psikomotor. Rubrik yang digunakan ialah rubrik keterampilan metakognitif yang terintegrasi dengan soal essay yang diberikan kepada siswa sebelum dan sesudah perlakuan (Corebima, 2009). Data dalam penelitian ini diperoleh melalui tes awal dan tes formatif, dan observasi untuk mengamati kemampuan afektif dan psikomotor. Data kemampuan kognitif diperoleh lewat hasil LKS dan tes awal dan tes akhir yang dikur dengan rubrik keterampilan metakognitif.

3. Hasil Penelitian

3.1 Deskripsi Penguasaan Tes Awal Siswa (Pre-Test)

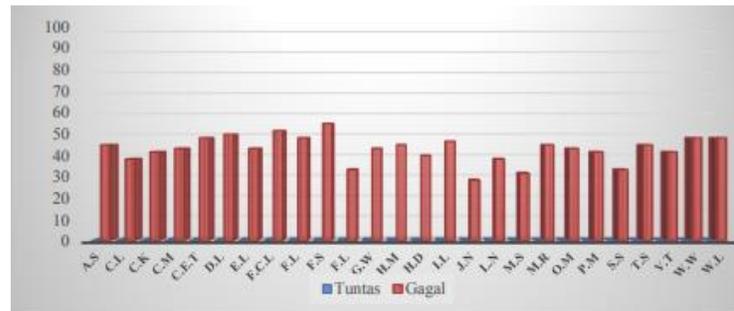
Hasil tes awal pada Lampiran 15 menggambarkan kemampuan awal siswa sebelum mengikuti proses belajar mengajar (KBM) materi sistem gerak manusia dengan menerapkan Metode Pembelajaran Quantum learning. Kualifikasi rata-rata skor pencapaian siswa pada tes awal terdapat pada Tabel 4.1 yang menunjukkan bahwa kemampuan awal siswa sangat rendah. Hal ini terbukti dengan 26 siswa (100%) berada pada kategori kurang.

Tabel 1. Kualifikasi skor pencapaian siswa pada tes awal

Interval	Frekuensi	Presentase (%)	Kualifikasi
≥ 75	-	-	Tuntas
≤ 75	26	100%	Gagal
Jumlah	26	100%	-

Pada Tabel 1 terlihat hasil pencapaian siswa pada tes awal, dimana pada interval ≥ 75 tidak ada siswa yang memiliki nilai dengan kualifikasi tuntas, dan pada interval ≤ 75 terdapat 26 siswa (100%) berada pada kualifikasi kurang yang belum mampu menguasai indikator-indikator pembelajaran yang akan dipelajari. Sehingga dapat dikatakan ketuntasan belajar klasikal maupun individual belum tercapai dengan rata-rata skor pencapaian 43,01.

Kualifikasi kemampuan awal siswa secara individual dapat divisualisasikan pada Gambar 1.



Gambar 1. Hasil tes awal siswa

3.2 Deskripsi Tingkat Penguasaan Siswa Selama Proses Pembelajaran

a. Kemampuan Kognitif Siswa

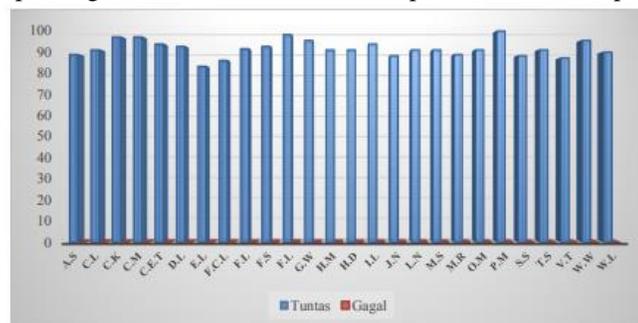
Data kemampuan kognitif siswa pada Lampiran 16 yang selama proses pembelajaran dengan menerapkan Metode Pembelajaran Quantum learning dapat dilihat melalui persentase LKS. Kualifikasi rata-rata skor pencapaian siswa pada LKS terlihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Kualifikasi hasil belajar siswa pada aspek kognitif

Interval	Frekuensi	Presentase (%)	Kualifikasi
≥ 75	26	100%	Tuntas
≤ 75	-	-	Gagal
Jumlah	26	100%	-

Tabel 2 menunjukkan hasil pencapaian siswa pada aspek kognitif, dimana pada interval ≥ 75 terdapat 26 siswa (100%) yang memiliki nilai dengan kualifikasi tuntas, jika dibandingkan antar nilai KKM dengan rata-rata skor pencapaian siswa pada aspek kognitif, maka dapat dikatakan skor pencapaian kemampuan kognitif siswa berada pada kualifikasi tuntas dengan rata-rata skor pencapaian adalah 91,83 .

Kualifikasi kemampuan aspek kognitif siswa secara individu dapat divisualisasikan pada Gambar 2.



Gambar 2. Kemampuan Kognitif Siswa

b. Kemampuan Afektif Siswa

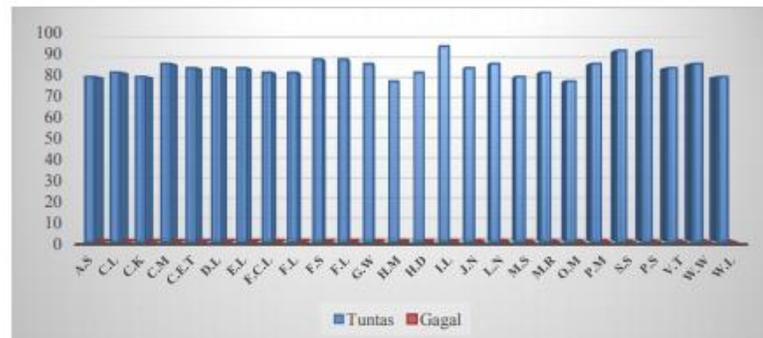
Data mengenai kemampuan afektif siswa pada Lampiran 17 diperoleh selama proses pembelajaran dengan menerapkan Metode Pembelajaran Quantum learning ditunjukkan pada nilai unjuk kerja selama proses pembelajaran. Kualifikasi rata-rata skor pencapaian siswa pada aspek afektif dapat terlihat pada Tabel 3.

Tabel 3. Kualifikasi Hasil Belajar Siswa Pada Siswa Afektif

Interval	Frekuensi	Presentase (%)	Kualifikasi
≥ 75	26	100%	Tuntas
≤ 75	-	-	Gagal
Jumlah	26	100%	-

Berdasarkan Tabel 3 menunjukkan bahwa hasil pencapaian siswa pada aspek afektif, dimana pada interval ≥ 75 terdapat 26 siswa (100%) yang memiliki nilai dengan kualifikasi tuntas, jika dibandingkan antara nilai KKM dengan rata-rata skor pencapaian siswa pada aspek afektif, maka dapat dikatakan pencapaian afektif siswa berada pada kualifikasi tuntas dengan rata-rata skor pencapaian adalah 83,5.

Kualifikasi kemampuan afektif siswa secara individual dapat divisualisasikan pada Gambar 3.



Gambar 3. Kemampuan Afektif Siswa

c. Kemampuan Psikomotor Siswa

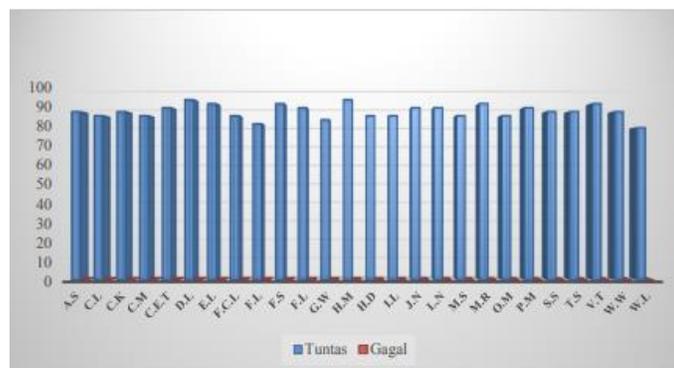
Data mengenai kemampuan psikomotor siswa pada Lampiran 18 diperoleh selama proses pembelajaran dengan menerapkan Metode Pembelajaran Quantum learning menunjukkan rata-rata skor pencapaian siswa dalam penilaian proses dari aspek psikomotor. Kualifikasi rata-rata skor pencapaian siswa dapat dilihat pada Tabel 4.

Tabel 4. Kualifikasi Hasil Belajar Siswa Pada Aspek Psikomotor

Interval	Frekuensi	Presentase (%)	Kualifikasi
≥ 75	26	100%	Tuntas
≤ 75	-	-	Gagal
Jumlah	26	100%	-

Berdasarkan Tabel 4 menunjukkan bahwa hasil pencapaian siswa pada aspek psikomotor, dimana pada interval ≥ 75 terdapat 26 siswa (100%) yang memiliki nilai ini dengan kualifikasi tuntas, jika dibandingkan antara nilai KKM dengan rata-rata skor pencapaian siswa pada aspek psikomotor, maka dapat dikatakan pencapaian psikomotor siswa berada pada kualifikasi tuntas dengan rata-rata skor pencapaian adalah 87,73.

Kualifikasi kemampuan psikomotor siswa secara individual dapat divisualisasikan pada Gambar 4.



Gambar 4. Kemampuan Psikomotor Siswa

3.3 Deskripsi Tes Formatif (Post-Test)

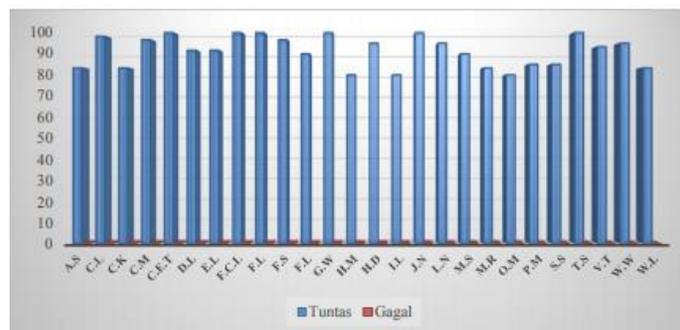
Data mengenai hasil skor pencapaian siswa dalam tes formatif Lampiran 19 yang dilaksanakan setelah kegiatan belajar mengajar dengan menerapkan Metode Pembelajaran Quantum learning dapat dilihat pada Tabel 5.

Tabel 5. Kualifikasi Hasil Belajar Siswa Pada Tes Formatif

Interval	Frekuensi	Presentase (%)	Kualifikasi
≥ 75	26	100%	Tuntas
≤ 75	-	-	Gagal
Jumlah	26	100%	-

Berdasarkan Tabel 5 menunjukkan bahwa hasil pencapaian siswa pada tes formatif, dimana pada interval ≥ 75 terdapat 26 siswa (100%) yang memiliki nilai ini dengan kualifikasi tuntas, jika dibandingkan antara nilai KKM dengan rata-rata skor pencapaian siswa pada tes formatif, maka dapat dikatakan pencapaian kemampuan siswa berada pada kategori tuntas dengan rata-rata skor pencapaian pada tes formatif adalah 91,60.

Kualifikasi evaluasi formatif siswa secara individual dapat divisualisasikan pada Gambar 5.



Gambar 5. Hasil Tes Formatif Siswa

3.4 Deskripsi Nilai Akhir Siswa

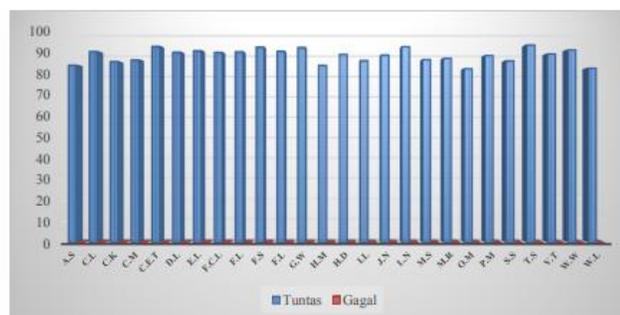
Setelah dilakukan pembelajaran dengan menerapkan Metode Pembelajaran Quantum learning pada materi sistem gerak manusia, pencapaian nilai akhir (NA) pada Lampiran 21 menggambarkan tingkat pencapaian penilaian afektif, psikomotor, kognitif serta pencapaian pada tes formatif dapat dilihat pada Tabel 6.

Tabel 6. Kualifikasi Hasil Belajar Siswa Pada Nilai Akhir

Interval	Frekuensi	Presentase (%)	Kualifikasi
≥ 75	26	100%	Tuntas
≤ 75	-	-	Gagal
Jumlah	26	100%	-

Berdasarkan Tabel menunjukkan hasil pencapaian siswa pada nilai akhir, dimana pada interval ≥ 75 terdapat 26 siswa (100%) yang memiliki nilai dengan kualifikasi tuntas, jika dibandingkan antara nilai KKM dengan rata-rata skor pencapaian siswa pada nilai akhir, maka dapat dikatakan pencapaian kemampuan akhir siswa berada pada kualifikasi tuntas dengan rata-rata skor pencapaian adalah 89,09.

Kualifikasi nilai akhir siswa secara individual dapat divisualisasikan pada Gambar 6.



Gambar 6. Perolehan Nilai Akhir Siswa

Berdasarkan hasil penelitian yang diperoleh pada siswa kelas XI IPA2 SMA Negeri 10 Ambon, sebelum melakukan kegiatan belajar mengajar (KBM) siswa diberikan tes awal (Pre Test), tabel 4.1 terlihat hasil pencapaian siswa pada tes awal, dimana pada interval ≤ 75 terdapat 26 siswa (100%) berada pada kualifikasi kurang dengan rata-

rata skor pencapaian 43,01, tes ini dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui tingkat penguasaan siswa terhadap materi sebelumnya, untuk memberikan respon, motivasi/ dorongan, dan menggali potensi siswa terhadap konsep yang diterima sebelumnya. Peningkatan terhadap hasil belajar perlu adanya metode yang dapat mendukung proses pembelajaran, maka peneliti menerapkan suatu metode yakni, metode pembelajaran Quantum learning yang merupakan seperangkat metode atau falsafah belajar terbukti efektif setelah diterapkan di sekolah ini, selain itu juga memungkinkan siswa untuk belajar dengan kecepatan yang mengesankan, dengan upaya yang normal, dan dibarengi kegembiraan”, serta mengarahkan siswa, berpikir kreatif, bertanggung jawab, saling bekerja sama, komunikatif antar sesama teman serta motivasi yang dimiliki dalam diri siswa (DePorter, et al.2007).

Metode pembelajaran quantum learning memiliki langkah-langkah pembelajaran dengan sebutan tandur yang terdiri dari tumbukan, alami, namai, demonstrasi, ulangi dan rayakan serta memiliki kelebihan yang dapat meningkatkan daya pikir siswa secara cepat dan tepat. Menerapkan metode ini dalam proses pembelajaran pada tabel 4.2 menggambarkan aspek kognitif siswa dilihat dari hasil belajar pada lembar kerja siswa, pencapaian LKS terlihat bahwa sebanyak 26 siswa (100%) orang siswa berada pada interval ≥ 75 , dengan nilai rata-rata pencapaian adalah 91,83.

Berdasarkan langkah-langkah metode pembelajaran quantum learning yang dikenal dengan sebutan TANDUR (DePorter, et al.2007) yang diterapkan untuk siswa pada aspek kognitif dilihat dari persentase LKS yang siswa peroleh. Siswa dibagi dalam 6 kelompok, data diperoleh dari penilaian aspek kognitif diambil secara individu sekalipun pengerjaan dalam bentuk kelompok dan terbukti bahwa hasil yang di dapat menunjukkan bahwa siswa mampu untuk mengerjakan dan menyelesaikan setiap soal yang terdapat dalam LKS pada setiap pertemuan.

Pada aspek psikomotor dinilai melalui lembar observasi dan skor perolehan hasil, kemampuan psikomotor selama proses pembelajaran telah tersaji dalam tabel 4.4. terlihat hasil pencapaian siswa pada aspek psikomotor, dimana pada interval ≥ 75 terdapat 26 siswa (100%) yang memiliki nilai ini dengan kualifikasi tuntas dengan rata-rata skor pencapaian adalah 87,73. Pada aspek psikomotor yang dinilai adalah kreatif dalam kelompok, unjuk kerja dalam kelompok, kerja sama dalam kelompok, dan trampil dalam memberikan pemecahan masalah. Setelah melakukan proses belajar mengajar (PBM) dengan menerapkan metode pembelajaran quantum learning dalam pembelajaran biologi pada pertemuan I II dan III sebanyak 0 siswa (0%) mendapatkan nilai di bawah KKM, sedangkan siswa yang mendapatkan nilai memenuhi KKM adalah 26 orang Pada aspek psikomotor dinilai melalui lembar observasi dan skor perolehan hasil, kemampuan psikomotor selama proses pembelajaran telah tersaji dalam tabel 4.4. terlihat hasil pencapaian siswa pada aspek psikomotor, dimana pada interval ≥ 75 terdapat 26 siswa (100%) yang memiliki nilai ini dengan kualifikasi tuntas dengan rata-rata skor pencapaian adalah 87,73. Pada aspek psikomotor yang dinilai adalah kreatif dalam kelompok, unjuk kerja dalam kelompok, kerja sama dalam kelompok, dan trampil dalam memberikan pemecahan masalah. Setelah melakukan proses belajar mengajar (PBM) dengan menerapkan metode pembelajaran quantum learning dalam pembelajaran biologi pada pertemuan I II dan III sebanyak 0 siswa (0%) mendapatkan nilai di bawah KKM, sedangkan siswa yang mendapatkan nilai memenuhi KKM adalah 26 orang.

Demikian dengan menerapkan metode pembelajaran Quantum learning sangat berperan penting dalam proses belajar mengajar, karena hasil belajar siswa dapat tercapai secara keseluruhan dengan baik. Hasil belajar merupakan sebuah tindakan evaluasi yang dapat mengungkap aspek proses berpikir juga dapat mengungkap aspek kejiwaan yaitu aspek sikap dan aspek keterampilan yang melekat pada diri setiap individu peserta didik (Sudijono, 2012). Setiap proses belajar mengajar selalu menghasilkan hasil belajar, masalah yang dihadapi adalah sampai ditingkat mana presentasi hasil belajar yang dicapai (Djamarah, 2013).

3.5 Deskripsi Keterampilan Metakognitif

Data mengenai skor pencapaian siswa pada keterampilan metakognitif lampiran 22 yang dilaksanakan saat tes awal dan tes akhir pembelajaran dengan menerapkan metode pembelajaran Quantum learning. Dinilai dengan menggunakan rubrik keterampilan metakognitif yang diawali dengan skor (7,6,5,4,3,2,1,0). Berdasarkan hasil skor pencapaian siswa dengan rata-rata pada tes awal adalah 51,69, dan rata-rata tes akhir adalah 93,88.

Keterampilan metakognitif dilihat dari persentase tes awal dan tes akhir siswa dengan dinilai berdasarkan rubrik keterampilan metakognitif yang menunjukkan awal skor dengan (7,6,5,4,3,2,1,0) pada tes awal sebelum menerapkan metode pembelajaran Quantum learning bahwa hasil pencapaian siswa dalam memiliki keterampilan metakognitif belum maksimal, karena materi pembelajaran yang belum sepenuhnya dikuasi oleh siswa, dan dipengaruhi oleh metode pembelajaran yang bersifat pasif atau kaku, dengan memperoleh rata-rata skor pencapaian adalah 51,69, sedangkan untuk tes akhir setelah menerapkan metode pembelajaran Quantum learning dengan melakukan langkah-langkah pembelajaran, yakni tumbuhkan, alami, namai, demonstrasi, ulangi dan rayakan. Hal tersebut membuat siswa

menjadi lebih aktif dalam proses pembelajaran maupun memiliki pola pikir yang efektif dalam menyelesaikan tugas-tugas yang dikerjakan pada saat proses belajar berlangsung, sehingga saat dilakukan tes akhir yang memiliki tingkat soal yang tinggi, dan didukung oleh keterampilan metakognitif siswa dapat memperoleh nilai yang baik, dengan rata-rata skor pencapaian adalah 93,88.

Keterampilan metakognitif merupakan keterampilan mental yang digunakan untuk memonitor pemahaman, mengontrol proses kognitif, dapat juga diartikan apa yang mereka tahu dan tidak. Keterampilan metakognitif merupakan salah satu komponen yang dapat menunjang keberhasilan siswa. Pembedayaan kemampuan berpikir selama pembelajaran sangat penting untuk dilakukan. Keterampilan metakognitif memungkinkan siswa untuk memahami proses mereka berpikir dan konsep. Keterampilan kognitif dan metakognitif, sekalipun berhubungan tetapi berbeda. Keterampilan kognitif dibutuhkan untuk melaksanakan tugas, sedangkan keterampilan metakognitif diperlukan untuk memahami bagaimana tugas itu dilaksanakan (Rivers & Schraw, 2006).

Hasil belajar siswa dapat dikatakan berkualitas apabila siswa secara sadar mampu mengontrol proses kognitifnya secara berkesinambungan dan berdampak pada peningkatan kemampuan metakognitif (Yula Miranda, 2010). Berdasarkan hasil penelitiannya, perolehan skor rata-rata keterampilan metakognitif siswa sejalan dengan skor rata-rata penguasaan konsep. Artinya, apabila skor keterampilan metakognitif tinggi, maka skor penguasaan konsep juga akan tinggi (Danial, 2010). Keterampilan metakognitif pada umumnya terbagi atas self assessment atau keterampilan mengakses kognitif sendiri dan self management atau keterampilan mengelola perkembangan kognitif sendiri lebih lanjut. Jika keterampilan metakognitif dikembangkan pada diri siswa maka akan sangat berdampak pada peningkatan hasil belajar siswa (Corebima, 2010).

4. Kesimpulan

- a. Penerapan metode pembelajaran Quantum learning dapat meningkatkan hasil belajar konsep sistem gerak manusia pada siswa kelas XI IPA2 SMA Negeri 10 Ambon menunjukkan tingkat keberhasilan siswa yang dilihat dari tes awal, aspek kognitif, afektif, psikomotor, tes akhir, dan nilai akhir.
- b. Penerapan metode pembelajaran Quantum learning pada keterampilan metakognitif konsep sistem gerak manusia pada siswa kelas XI IPA2 SMA Negeri 10 Ambon yang dilakukan dalam proses berfikir tinggi yang diukur berdasarkan hasil tes awal dan tes akhir dengan berpatokan pada rubrik keterampilan metakognitif.

5. Daftar Pustaka

- Andriana, K. F., dkk. 2012. Pengaruh Penerapan Metode Quantum Learning Terhadap Hasil Belajar Siswa
- Corebima, A. D. 2010. Berdayakan Keterampilan Selama Pembelajaran Sains Demi Masa Depan Kita Makalah. Disampaikan pada seminar Nasional Sains di Universitas Negeri Surabaya.
- DePorter, B, M. Reardon, dan S. Singer 2007. Quantum Teaching mempraktekkan Quantum learning di Ruang-ruang Kelas. Bandung: Kaifa.
- Fauzi, A., & Muchlis. (2013). Implementasi Model Pembelajaran Kuantum pada Materi Reaksi Reduksi-Oksidasi untuk Meningkatkan Aktivitas Belajar Siswa Kelas X. Unesa Journal of Chemical Education, 2(2), 81–87
- Handayani, N. L. E. S., & Perdata, I. B. K. (2014). Meningkatkan Aktivitas Dan Prestasi Belajar Siswa Melalui Penerapan Model Pembelajaran Qt Dengan Kerangka Tandır Dalam Pembelajaran Bangun Segi Empat Pada Siswa Kelas VII C SMP Pancasila Canggü Tahun Pelajaran 2011/2012. Jurnal Santiaji Pendidikan, 4(1).
- Husamah dan Yanur Setyanigrum. 2013. Desain Pembelajaran berbasis Pencapaian Kompetensi Panduan dalam Merancang Pembelajaran untuk Mnedukung Impelementasi Kurikulum, Jakarta: Prestasi Putra Karya.
- Mahmud, H. 2013. Pengembangan System Pendidikan di Indonesia, Bandung: CV Pustaka Setia.
- Miranda, Yula. 2010. Pembelajaran Metakognisi dalam Srategi Kooperatif Think- Pair-Share dan Think-Pair-Share+Metakognisi Terhadap Kemampuan Metakognisi Siswa pada Biologi di SMA Negeri Palangkaraya.Skripsi. Palangkaraya: FKIP Universitas Palangkaraya.
- Miranda, Yula. 2010. Pembelajaran Metakognisi dalam Srategi Kooperatif Think- Pair-Share dan Think-Pair-Share+Metakognisi Terhadap Kemampuan Metakognisi Siswa pada Biologi di SMA Negeri Palangkaraya.Skripsi. Palangkaraya: FKIP Universitas Palangkaraya.
- Murizal, A., Yarman, & Yerizon. (2012). Pemahaman Konsep Matematis Dan Model Pembelajaran Quantum Teaching. Jurnal Pendidikan Matematika, 1(1), 19–23.
- Purwanto Ngalim. 2011. Ilmu Teoritis dan Praktis, Bandung: PT. Remaja Rosdakarya

- Safriani, Y., Aima, Z., & Sovia, A. (2013). Pengaruh Penerapan Strategi Pembelajaran Aktif Tipe Guided Note Taking Disertai Kuis Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa Kelas XI IPS SMAN 1 Lembah Gumanti. *Jurnal Wisuda Ke 47, Genap 2013-2014 Pendidikan Matematika*, 2(2).
- Sudijono, A. 2012. Pengantar Evaluasi Pendidikan. Jakarta: PT. RajaGafindo Persada.
- Sumaryati, S. (2013). Pengaruh Model Pembelajaran Quantum Learning Terhadap Prestasi Belajar Mata Kuliah Dasar Akuntansi Dengan Memperhatikan Emotional Quotient (EQ) dan Motivasi Berprestasi. *ED EQUILIBRIUM*, 1(1).
- Syaiful. 2011. Metakognisi Siswa dalam Pembelajaran Matematika Realistik di Sekolah Menengah Pertama, *Jurnal Edumatica: Vol. 1 No. 2*.
- Tirtawati, N. L. R., Adnyana, P. B., & Widiyanti, N. L. P. M. (2014). Pengaruh Pembelajaran Kuantum (Quantum Learning) Dan Peta Pikiran (Mind Mapping) Terhadap Keterampilan Berpikir Kreatif dan Hasil Belajar Biologi Siswa SMA. *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran IPA Indonesia*, 4(1).
- Wati, T., Zulkardi, & Susanti, E. (2015). Pengembangan Bahan Ajar Pmri Topik Literasi Finansial Pada Aritmatika Sosial Kelas VII, (1), 1–16.
- Zen, A.R. 2010. Hubungan Keterampilan Metakognitif dan Hasil Belajar Siswa Kelas IV Sekolah Dasar (SD) dalam Pembelajaran Problem Based Learning (PBL) dan Inkuiri. Skripsi tidak diterbitkan Malang: Universitas Negeri Malang