**MENINGKAKAN PEMAHAMAN KONSEP DAN SIKAP TERHADAP MATEMATIKA MELALUI PEMBELAJARAN QUANTUM BERBASIS**

**LINGKUNGAN SEKOLAH PADA PESERTA DIDIK KELAS VIII 2**

**SMP NEGERI 32 BULUKUMBA TAHUN PELAJARAN 2016/2017**

*IMPROVING THE STUDENTS’ CONCEPT UNDERSTANDINGS AND ATTITUDES TOWARD MATHEMATICS THROUGH QUANTUM LEARNING BASED ON SCHOOL ENVIRONMENT IN CLASS VIII 2*

*AT SMPN 32 BULUKUMBA OF ACADEMIC YEAR 2016/2017*

**MUDASSIR NUR**

Universitas Negeri Makassar

nurmudassir@gmail.com

**Abstrak.** Penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas (C*lassroom Action Reseach*), yang secara umum bertujuan untuk meningkatkan pemahaman konsep dan sikap tehadap matematika peserta didik kelas VIII2 SMP Negeri 32 Bulukumba. Secara khusus bertujuan untuk: (1) mendeskripsikan pelaksanaan pembelajaran, (2) mendeskripsikan pemahaman konsep matematika, dan (3) mendeskripsikan sikap peserta didik terhadap matematika yang mengacu pada pembelajaran Quantum berbasis lingkungan sekolah.

Penelitian ini dilaksanakan di SMP Negeri 32 Bulukumba, kelurahan Tanahlemo, kecamatan Bontobahari, Kabupaten Bulukumba, Propinsi Sulawesi Selatan. Subjek penelitian ini adalah peserta didik kelas VIII2 SMP Negeri 32 Bulukumba pada semester genap tahun pelajaran 2016/2017 sebanyak 25 peserta didik yang terdiri dari 14 peserta didik perempuan dan 11 peserta didik laki-laki. Penelitian ini dilaksanakan sebanyak 2 (dua) siklus dengan masing-masing siklus I disajikan selama 6 kali tindakan dan 1 kali pemberian tes pemahaman konsep. siklus II disajikan selama 4 kali tindakan dan 1 kali pemberian tes pemahaman konsep. Data aktivitas pembelajaran digali dengan lembar observasi aktivitas peserta didik dan lembar observasi aktivitas guru, data pemahaman konsep peserta didik digali dengan tes pemahaman konsep, dan sikap posisitf peserta didik terhadap matematika digali dengan lembar observasi sikap.

Data hasil penelitian menunjukkan: (a) rata-rata hasil tes pemahaman konsep peserta didik pada siklus I yaitu 64,00 meningkat menjadi 70,00 pada siklus II, , (b) sikap peserta didik terhadap matematika meningkat berupa kerja sama, tanggung jawab, jujur, percaya diri dan peduli lingkungan meningkat .

***Abstract.*** *The research is Classroom Action Research which generally aims to improve concept understandings and attitudes Mathematics of the students of class VIII 2 at SMPN 32 Bulukumba. Particulary, the research aims to describe : (1) the learning implementation, (2) Mathematics concept understandings, and (3) the student’s attitudes toward Mathematics which refers to Quantum learning based on school environment.*

*The research was condusted at SMPN 32 Bulukumba, Tanahlemo Village, Bontobahari Sub-district, Bulukumba District, South Sulawesi Province. The subjects of the research were the students of class VIII 2 at SMPN 32 Bulukumba in the second semester of academic year 2016/2017 with the total of 25 students consisted of 14 female students and 11 male students. The research was conducted in 2 (two) cycles with each cycle I conducted in 6 times treatment and 1 time giving concept understanding test. Cycle II was conducted in 4 times treatment and 1 time giving concept understanding test. The data of learning activities were obtained by students and teachers’ activies observation sheet, the data of the students’ concept understandings were obtained by concept understanding test, and the students’ positive attitudes toward Mathematics were obtained by attitude observation sheet.*

*The data of the results of the research reveal that : (a) the average result of the students’ concept understanding test in cycle I is 64,00 and increase to 70,00 in cycle II, (b) the students’ attitudes in forms of cooperation, responsibilty, honest, self confidence, and environmental awareness improve toward Mathematics.*

**PENDAHULUAN**

**Latar Belakang**

 Salah satu Kewajiban pendidik yang diatur dalam Undang-undang RI No. 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional (Sisdiknas), pasal 40, ayat (2), ialah menciptakan suasana pendidikan yang bermakna, menyenangkan, kreatif, dinamis, dan dialogis. Oleh karena itu guru dituntut mencari model pembelajaran yang bisa menciptakan suasana pembelajaran yang menyenangkan.

Pembelajaran yang berlangsung terus menerus di kelas membuat peserta didik merasa jenuh. Sedangkan pembelajaran yang berlangsung diluar kelas (lingkungan sekolah) memberikan ruang kepada peserta didik untuk mengesplor kemampuan yang dimiliki peserta didik. Pengalaman-pemgalaman belajar peserta didik yang telah dimiliki sebelumnya lebih mudah diaplikasikan dalam pembelajarn ketika berada di lingkungan sekolah.

Seorang guru harus memahami konsep yang akan diajarkan sebagai bentuk kompetensi akademik dan mampu mengajarkan konsep tersebut sebagai kompetensi pedagogig. Menurut *Chamberlin Michelle dan Megan Schnorenberg Candelaria (2014) Future teachers need to have a deep understanding of the content they will teach in addition to an ability to apply that knowledge within classroom situations.*

Berdasarkan pengamatan penulis, pemahaman konsep peserta didik khususnya di kelas VIII2 masih rendah. Peserta didik tidak mampu mendefinisikan suatu konsep dengan menggunakan kata-kata sendiri. Apabila mereka diminta mendefinisikan suatu konsep yang telah dipelajari, mereka masih menggunakan kata-kata yang ada di buku teks, hanya 7 dari 25 peserta didik saja yang mampu mendefiniskan dengan menggunakan kata-kata sendiri. Pada umumnya peserta didik tidak mampu menyebutkan contoh dan bukan contoh suatu konsep yang telah dipelajari, hanya 10 dari 25 peserta didik yang dapat menyebutkan contoh dan bukan contoh suatu konsep matematika dengan benar. Misalnya ketika peserta didik diminta menuliskan contoh dan bukan contoh suatu segitiga siku-siku pada ulangan harian, hanya 10 peserta didik yang menjawab dengan benar.

Mencermati jawaban yang ditulis peseta didik kelas VIII2 pada saat ulangan harian, hanya 6 peserta didik yang benar dalam memilih rumus yang digunakan untuk menjawab suatu soal. Apabila diberikan soal penerapan dalam kehiduapan sehari-hari, hanya 5 peserta didik yang mampu mengaplikasikan rumus dalam menyelesaikan soal tersebut.

 Disisi lain, berdasarkan hasil pengamatan peneliti pada pembelajaran sebelumnya diperoleh bahwa sikap peserta didik kelas VIII2 masih rendah. Tanggung jawab peserta didik masih rendah. Apabila peserta didik diberikan tugas membawa perlengkapan belajar, sebagian besar peserta didik tidak membawa perlengakapan sesuai dengan instruksi guru. Pada saat kerja kelompok hanya ketua dan sekretaris kelompok saja yang mengerjakan tugas tersebut sedangkan anggota yang lain hanya mengerjakan aktivitas lain yang tidak ada hubungannya dengan tugas yang diberikan meskipun telah dibagikan tugas masing-masing dalam kelompoknya.

 Dari aspek kejujuran, setiap pelakasanaan ujian biasanya terdapat lima peserta didik yang menyontek. Apabila peserta didik diberikan tugas pada umumnya peserta didik hanya menyontek pada temannya saja. Dari aspek kerja sama rendah, peserta didik kelas VIII2 apabila diberikan tugas kelompok hanya dikerjakan oleh ketua dan sekretaris kelompok saja, sedangkan anggota yang lain hanya menjadi penonton saja tanpa ikut bekerja sama menyelesaikan tugas yang diberikan.

 Dari aspek percaya diri, pada umunya peserta didik enggan mengacungkan tangan ketika peneliti bertanya ke peserta didik hanya lima orang saja yang percaya diri mengacungkan tangan dan menjawab pertanyaan peneliti. Apabila diminta mempresentasikan hasil kerja kelompoknya hanya satu atau dua kelompok saja yang bersiap sedangkan yang lain tidak percaya diri. Jika diberikan ujian terdapat lima orang peserta didik yang nampak tidak percaya diri mengerjakan soal, mereka melirik jawaban teman disekitarnya.

 Kepedulian peserta didik kelas VIII2 masih rendah. Peserta didik tidak membersihkan area pembelajaran setelah pembelajran berahir. Sampah-sampah yang berada disekitar kelompoknya dibiarkan begitu saja. Mereka enggan membersihkan lingkungan sekolah. Kertas dan sampah pembungkus makanan berserakan dilantai setelah jam istirahat, hanya sebagian kecil saja peserta didik yang membuang sampah pada tempatnya, akibatnya kelas menjadi kotor.

 Menurut penulis, fenomena diatas terjadi karena model pembelajaran yang diterapkan tidak dapat menciptakan suasana belajar yang menyenangkan sehingga transfer ilmu tidak berlangsung secara efektif. Untuk mengatasi masalah-masalah tersebut diatas penulis memberikan alternatif pembelajaran quantum berbasis lingkungan sekolah. Pembelajaran ini akan menimbulkan suasana pembelajaran yang menyenangkan karena peserta didik belajar di dalam dan di luar ruangan. Pembelajaran di luar ruangan dapat menghilangkan kejenuhan bagi peserta didik dan dapat meningkatkan kreatifitas peserta didik.

Model pembelajaran quantum (*quantum teaching)* berbasis lingkungan sekolah merupakan model pembelajaran yang memanfaatkan lingkungan sekolah sebagai media pembelajaran atau sumber belajar. Pembelajaran ini bisa dilaksanakan diluar kelas atau di dalam kelas. Model pembelajaran Quantum mempunyai enam tahap yaitu : (1) tumbuhkan, (2) alami, (3) namai, (4) demostrasikan, (5) ulangi dan (6) rayakan.

Implementasi pembelajaran Quantum berbasis lingkungan sekolah ditinjau dari kerangka pembelajaran Quantum yang dikenal dengan TANDUR sebagai berikut:

1. Tumbuhkan

Pada tahap ini guru memberikan motivasi kepada peserta didik tentang manfaat yang bisa diperoleh peserta didik setelah menguasai materi yang akan dipelajari. Selain itu, Guru mengarahkan peserta didik mengamati manfaat benda-benda atau kejadian yang ada di lingkungan sekolah baik dalam kelas maupun di luar kelas dalam kehidupan sehari-hari. Dalam tahap ini peserta didik diarahkan mengamati benda-benda atau peristiwa yang sesuai dengan materi yang akan dipelajari.

1. Alami

Pada tahap ini peserta didik melakukan, mengamati dan menemukan sendiri konsep-konsep yang akan dipelajari. Kegiatan berlangsung di lingkungan sekolah baik dalam kelas maupun di luar kelas. Jika benda-benda terdapat di dalam kelas maka kegiatan ini bisa dilakukan di dalam kelas. Jika benda-benda atau kegiatan bisa dilakukan di luar kelas maka kegiatan pembelajaran dilakukan di luar kelas. Sebelum pembelajaran dilaksanakan, peneliti akan mengamati bagian lingkungan sekolah yang bisa dijadikan tempat pembelajaran. Hal-hal yang diperhatikan dalam memilih lingkungan sekolah yang akan dijadikan lokasi pembelajaran :

1. Ketersedian benda-benda yang akan dijadikan media atau sumber belajar.
2. Lingkungan yang digunakan sebaiknya sejuk dan cukup untuk melakukan aktivitas pembelajaran sesuai dengan langkah-langkah dalam lembar kerja peserta didik (LKPD)
3. Tidak mengganggu peserta didik di kelas lain
4. Namai

Pada tahap ini peserta didik diberikan kebebasan untuk memberi nama suatu konsep dengan kata-kata sendiri. Hal ini dilakukan agar peserta didik mudah mengingat konsep-konsep yang telah dipelajari.

1. Demostrasikan

Pada tahap ini peserta didik diminta mendemostrasikan konsep yang telah dipelajari di depan teman-temannya. Kegiatan ini bisa dilakukan di dalam kelas maupun di luar kelas disesuaikan dari materi yang akan didemonstrasikan

1. Ulangi

Konsep-konsep yang telah dipahami dan telah didemostrasikan dengan benar oleh peserta didik diulangi oleh peserta didik yang lain. Pengulangan ini bisa juga dilakukan oleh guru sebagai penguatan atas konsep-konsep yang telah dipelajari. Pengulangan ini dilakukan dilingkungan sekolah baik dalam kelas maupun di luar kelas.

1. Rayakan

Setiap peserta didik yang mampu memahami konsep dan mendemostraiskan dengan benar, baik dalam kelas maupun di luar kelas dirayakan dengan memberikan tepuk tangan atau memberikan hadiah kecil. Perayaan ini dimaksudkan untuk meningkatkan semangat peserta didik dalam pembelajaran.

Berdasarkan masalah diatas maka peneliti ingin menerapkan pembelajaran Quantum berbasis lingkungan sekolah yang diharapkan mampu meningkatkan pemahaman konsep dan sikap terhadap matematika peserta didik kelas VIII SMP Negeri 32 Bulukumba.

**Pertanyaan Penelitian**

* 1. Bagaimana pemahaman konsep peserta didik kelas VIII2 SMP Negeri 32 Bulukumba dapat ditingkatkan melalui pembelajaran quantum berbasis lingkungan sekolah?
	2. Bagaiman sikap peserta didik terhadap matematika dapat ditingkatkan melalui pembelajaran quantum berbasis lingkungan sekolah?
	3. Bagaimana aktifitas siswa dalam pembelajaran quantum berbasis lingkungan sekolah yang dapat meningkatkan pemahaman konsep dan sikap terhadap matematika?

**METODE PENELITIAN**

1. Jenis Penelitian

Penelitian ini merupakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) (*Classroom Action Research).* Tindakan yang diberikan adalah proses pembelajaran Quantum berbasis lingkungan sekolah. Desain penelitian tindakan kelas yang digunakan adalah desain Kurt Lewin (Direktorat Jenderal Guru dan Tenaga Kependidikan, 2016 : 38) dengan prosedur pelaksanaan penelitian untuk masing-masing siklus melalui tahapan-tahapan perencanaan (*planing*), pelaksanaan (*action),* obser*vasi* (*observation)* dan evaluasi *(evaluation)* serta refleksi (*reflection).*

2. Subjek Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di SMP Negeri 32 Bulukumba. Subjek penelitian adalah pserta didik kelas VIII2 pada semester genap tahun pelajaran 2016/2017 sebanyak 25 orang yang terdiri dari 11 laki-laki dan 14 perempuan.

3. Faktor-Faktor yang Diselidiki

Untuk memperoleh data yang diperlukan dalam penelitian ini, ada 3 faktor yang harus diselidiki yaitu: a) Faktor Input b) Faktor Proses c) Faktor Output

4. Prosedur Penelitian



5. Instrumen Penelitian

Ada lima instrumen yang digunakan dalam penelitian ini, yaitu: (1) Tes Pemahaman Konsep, (2) Lembar Observasi Aktiviats Guru, (3) Lembar Observasi Aktivitas Peserta Didik, (4) Lembat Observasi Sikap Peserta Didik dan (5) Kuis Pemahaman Konsep . Kelima instrumen tersebut divalidasi oleh pakar/para ahli.

6. Teknik Analisis Data

a. Data sikap peserta didik terhadap matematika dianalisis secara kualitatif berdasarkan lembar observasi.

b. Data hasil tes pemahaman konsep dianalisis secara kulaitatif dan kuantitatif dengan menggunakan kategori berikut.

 Data Hasil Tes Pemahaman Konsep

|  |  |
| --- | --- |
| Interval | Kategori |
|  75% < P ≤ 100% 50% < P ≤ 75% 25% < P ≤ 50% 0% < P ≤ 25% | TinggiCukupRendahSangat Rendah |

(Sugiyono: 2010)

7. Hasil Validasi Perangkat Pembelajaran

Salah satu cara untuk menentukan dipakai tidaknya suatu perangkat pembelajaran adalah hasil validasi oleh ahli. Penilaian para ahli berupa catatan-catatan kecil pada bagian yang perlu diperbaiki dan menuliskan saran pada kotak saran yang tersedia.

Perangkat pembelajaran yang dimaksud dalam penelitian ini adalah rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) dan Lembar kegiatan Pserta Didik (LKPD). Banyaknya RPP yang divalidasi adalah 10 buah (10 pertemuan) dan 10 LKPD.

**HASIL DAN PEMBAHASAN**

1. **Pemahaman konsep**

Hasil analisi tes pemahaman konsep diakhir siklus I dan siklusi II berdasarkan indikator penelitian dapat disajikan pada tabel berikut.

|  |
| --- |
| Tabel . Hasil Tes Pemahaman Konsep pada Siklus I Dan Siklus II peserta didik Kelas VIII 2 SMP Negeri 32 Bulukumba |
|  |  |  |  |  |
| No. | Indikator | Banyak Yang Benar | Keterangan |
| Sebelum Tindakan | Setelah Tindakan |
| Sisklus I | Siklus II |
| 1 | Menuliskan definis dengan menggunakan kata-kata sendiri | 7 | 20 | 25 | meningkat |
| 2 | Menuliskan contoh | 10 | 25 |   | meningkat |
| 3 | Menuliskan bukan contoh | 10 | 25 |   | meningkat |
| 4 | Menuliskan rumus | 6 | 14 | 16 | meningkat |
| 5 | Mengaplikasikan rumus atau sifat | 5 | 11 | 15 | meningkat |

Berdasarkan hasil observasi sebelum penerapan tindakan dan tabel diatas di peroleh penerapan pembelajaran Quantum berbasis lingkungan sekolah dapat meningkatkan pemahaman konsep peserta didik berupa : (a) peserta didik yang mampu menuliskan definisi dengan menggunakan kata-kata sendiri meningkat dari 7 peserta didik sebelum tindakan meningkat menjadi 20 peserta didik pada siklus I dan 25 peserta didik pada siklus II, (b) Peserta didik yang dapat menyebutkan contoh dan bukan contoh meningkat dari 10 peserta didik sebelum pelaksanan tindakan menjadi 25 peserta didik setelah pelakasanaan pembelajaran Quantum berbasis lingkungan sekolah. Berdasarkan indikator keberhasilan yang telah ditetapkan sebelumunya, maka indikator menuliskan contoh dan bukan contoh suatu konsep matematika tidak lagi diujikan pada siklus II karena semua peserta didik sudah memahami indikator tersebut, (c) Peserta didik yang dapat menuliskan rumus meningkat dari 6 peserta didik sebelum penerapan pembejaran Quantum berbasis lingkungan sekolah menjadi 14 peserta didik pada siklus I dan 16 peserta didik pada siklus II setelah penerapan pembejaran Quantum berbasis lingkungan sekolah, dan (d) Peserta didik yang dapat mengaplikasikan rumus atau sifat dalam menyelesaikan masalah meningkat dari 5 peserta didik sebelum penerapan pembelajaran Quatum berbasis lingkungan sekolah menjadi 11 peserta didik pada siklus I dan 15 peserta didik pada siklus II setelah penerapan pembejaran Quantum berbasis lingkungan sekolah.

Pada tabel 4.7 diatas diperoleh bahwa masih ada 11 peserta didik yang salah dalam menuliskan rumus pada siklus I. Mereka menukar rumus keliling dengan luas lingkaran atau sebaliknya pada saat menyelesaikan soal ujian, meskipun mereka dapat menuliskan rumus tersebut dengan tepat pada saat pembelajaran. pada siklus II terdapat 9 peserta didik yang salah dalam meuliskan rumus pada saat ujian. Mereka salah dalam menentukan rumus panjang busur dan luas lingkara. Mereka tidak menulsikan rumus tersebut secara lengkap.

Pada siklus I terdapat 14 peserta didik yang tidak dapat mengaplikasikan rumus atau sifat dalam menyelesaikan soal. Sedangkan pada siklus II terdapat 10 peserta didik yang tidak dapat mengaplikasikan rumus atau sifat dalam menyelsaikan soal. Menurut penulis hal ini disebabkan karena mereka kurang memahami bahasa Indonesia dengan baik dan benar sehingga tidak mampu memahami permasalahan pada soal yang diberikan. Apabila guru menjelaskan dengan menggunakan bahasa Indonesia yang formal mereka kurang memahami materi yang disampaikan oleh guru. Hal ini terjadi karena mereka sudah terbiasa menggunakan bahasa Indonesia dengan dialeg daerah bahkan mereka sudah terbiasa menggunakan bahasa daerah di lingkungan keluarga, sekolah dan masyarakat.

Sebagai data pelengkap berikut ini diasajikan staistik hasil analisis tes pemahaman konsep diakhir siklus I dan siklus II dapat disajikan pada tabel berikut.

Tabel. Statistik hasil tes pemahaman konsep siklus I dan siklus II peserta didik

 Kelas VIII 2 SMP Negeri 32 Bulukumba.

|  |  |
| --- | --- |
| Statistik | Statistik skor hasil tes pemahaman konsep  |
| Siklus I | Siklus II |
| Skor ideal | 100,00 | 100,00 |
| Skor tertinggi | 100,00 | 100,00 |
| Skor Terendah | 37,00 | 46,00 |
| Rentang skor | 63,00 | 54,00 |
| Skor rata-rata | 64,00 | 70,00 |
| Standar deviasi | 20,56 | 23,36 |

Berdasarkan tabel diatas diperoleh bahwa terjadi peningkatan skor terendah dari siklus I ke siklus II yaitu dari 37,00 menjadi 46,00, sedangkan rentang skor menurun dari 63,00 menjadi 54,00. Skor rata-rata meningkat dari 64,00 menjadi 70,00 dan standar deviasi meningkat dari 20,56 menjadi 23,36. Skor tertinggi yang diperoleh pada siklus I dan II mencapai skor ideal. Mencermati tabel tersebut di atas diperoleh bahwa pemahaman konsep peserta didik kelas VIII 2 SMP Negeri 32 Bulukumba dapat ditingkatkan melalui pembelajaran Quantum berbasis lingkungan sekolah.

 Kategori hasil tes pemahaman konsep peserta didik kelas VIII 2 SMP Negeri 32 Bulukumba pada akhir siklus I dan siklus II dapat disajikan pada tabel berikut.

Tabel . Kategori hasil tes pemahaman konsep siklus I dan siklus II peserta didik

 Kelas VIII 2 SMP Negeri 32 Bulukumba.

|  |  |
| --- | --- |
| Kategori | Frequency |
| Siklus I | Siklus II |
|  75% < P ≤ 100% (Tinggi) | 7 | 11 |
| 50% < P ≤ 75% (Cukup) | 11 | 7 |
| 25% < P ≤ 50% (Rendah) | 7 | 7 |
| 0% < P ≤ 25% (Sangat Rendah) | 0 | 0 |
| Total | 25 | 25 |

Pada tabel diatas diperoleh bahwa peserta didik yang memperoleh skor kategori tinggi meningkat dari siklus I ke siklus II yaitu dari 7 peserta didik menjadi 11 peserta didik, peserta didik yang memperoleh skor kategori cukup menurun dari 11 menjadi 7 peserta didik, dan ketegoti rendah tetap yaitu hanya diperoleh 7 peserta didik. Empat peserta didik yang memperoleh skor kategori cukup pada siklus I meningkat menjadi kategori tinggi pada siklus II.

1. **Sikap**

Berdasarkan hasil observasi pada setiap pertemuan pada siklus I dan siklus II diperoleh sikap peserta didik kelas VIII2 SMP Negeri 32 Bulukumba pada tabel berikut.

Tabel. Sikap Peserta Didik Kelas VIII 2 SMP Negeri 32 Bulukumba terhadap Matematika pada siklus I dan siklus II

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| No. | Aspek | Banyak Peserta Didik | Keterangan |
| Sebelum Tindakan | Setelah Tindakan |
| Sisklus I | Siklus II |
| 1 | Tanggung Jawab | 10 | 20 | 25 | meningkat |
| 2 | Jujur | 18 | 21 | 23 | meningkat |
| 3 | Kerja Sama | 10 | 22 | 25 | meningkat |
| 4 | Percaya Diri | 5 | 15 | 21 | meningkat |
| 5 | Peduli Lingkungan | 5 | 15 | 24 | meningkat |

Berdasarkan hasil observasi awal dan tabel diatas diperoleh bahwa terjadi peningkatan sikap peserta didik kelas VIII 2 SMP Negeri 32 Bulukumba terhadap matematika setelah mengikuti pembelajaran Quantum berbasis lingkungan sekolah berupa : (a) Tanggung jawab peserta didik meningkat dari 10 peserta didik sebelum penerapan pembejaran Quantum berbasis lingkungan sekolah menjadi 20 peserta didik pada siklus I dan 25 peserta didik pada siklus II setelah penerapan pembejaran Quantum berbasis lingkungan sekolah, (b) kejujuran peserta didik meningkat dari 18 peserta didik sebelum penerapan pembejaran Quantum berbasis lingkungan sekolah menjadi 21 peserta didik pada siklus I dan 23 peserta didik pada siklus II setelah penerapan pembejaran Quantum berbasis lingkungan sekolah, (c) kerja sama peserta didik meningkat dari 10 peserta didik sebelum penerapan pembejaran Quantum berbasis lingkungan sekolah menjadi 22 peserta didik pada siklus I dan 25 peserta didik pada siklus II setelah penerapan pembejaran Quantum berbasis lingkungan sekolah, (d) Sikap percaya diri peserta didik meningkat dari 5 peserta didik sebelum penerapan pembejaran Quantum berbasis lingkungan sekolah menjadi 15 peserta didik pada siklus I dan 21 peserta didik pada siklus II setelah penerapan pembejaran Quantum berbasis lingkungan sekolah, dan (e) sikap peduli lingkungan meningkat dari 5 peserta didik sebelum penerapan pembejaran Quantum berbasis lingkungan sekolah menjadi 15 peserta didik pada siklus I dan 24 peserta didik pada silus II setelah penerapan pembejaran Quantum berbasis lingkungan sekolah.

Pada tabel 4.10 diatas diperoleh bahwa terdapat lima peserta didik yang tidak bertanggung jawab pada siklus I. Mereka tidak membawa perlengkapan belajar sesuai dengan instruksi peneliti. Mereka beralasan lupa membawa perlengkapan sesuai instruksi peneliti. Setelah diingatkan diakhir pertemuan, pada siklus II tidak ada lagi peserta didik yang lupa membawa perlengkapan belajar sesuai instruksi peneliti. Sebelum pelaksanaan tindakan terdapat 7 peserta didik yang menyontek pada saat ujian dan setelah pelaksanaan siklus I berkurang menjadi 4 peserta didik. Ke empat peserta didik tersebut menyontek jawaban teman di sekitarnya pada saat ujian. Namun setelah diberikan pengarahan hanya 2 peserta didik saja yang masih menyontek jawaban temannya pada akhir siklus II.

Sebelum pelaksanaan tindakan terdapat 15 peserta didik yang tidak bekerja sama dalam kelompoknya. Mereka hanya melakukan aktivitas lain diluar pembelajaran seperti ngobrol dengan temannya, main-main dan memperhatikan hal-hal diluar kelas. Setelah penerapan pembelajaran Quantum berbasis lingkungan sekolah kejadian tersebut berkurang menjadi 3 peserta didik pada siklus I dan tidak ada lagi yang main-main pada siklus II. Terdapat 20 peserta didik yang tidak percaya diri sebelum pelaksanaan tindakan. Mereka enggan mengacungkan tangan ketika peneliti memberi pertanyaan kepada peserta didik. Mereka hanya terdiam dan takut ditunjuk oleh peneliti. Setelah penerapan pembelajaran Quantum berbasis lingkungan sekolah kejadian tersabut berkurang menjadi 10 peserta didik pada siklus I dan 4 peserta didik pada siklus II.

Sebelum penerapan pembelajaran Quantum berbasis lingkungan sekolah terdapat 20 peserta didik yang tidak peduli dengan lingkungan. Mereka tidak membersihkan area pembelajaran setelah belajar, membuang sampah bukan pada tempatnya, tidak memungut sampah, dan membiarkan kelas kotor. Setelah penerapan pembelajaran Quantum berbasis lingkungan sekolah kejadian tersebut berkurang menjadi 10 peserta didik pada siklus I. setelah diberikan pengarahan manfaat hidup bersih oleh peneliti kepada peserta didik, kejadian tersebut hanya dilakukan oleh 1 peserta didik pada siklus II.

**DAFTAR PUSTAKA**

Bobbi DePorter & Mike Hernaki. 2009. *Quantum Learning.*.Bandung : Kaifa

Bobbi DePorter. Mark Reardon & Sarah Singer-Nourie. 2001. *Quantum Teaching*. Bandung Kaifa.

Chamberlin Michelle dan Megan Schnorenberg Candelaria. 2014.  *Investigating Area and Volume Instruction for Prospective Teachers: A Lesson Experiment.* Jurnal Mathematics Education*,* 2014, **9**(2), 113-134

Depdiknas (2006), *kurikulum 2006*: Standar isi mata Pelajaran matematikan untuk SMP/MTS

Diroktorat Jenderal Guru dan Tenaga Kependidikan Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. 2016. *Guru Pembelajar modul matematika SMP Refleksi, PTK dan Penbgembangan Keprofesian guru.*

Elfiky Ibrahim. 2014. *Berfikir Positif*. Jakarta: Zaman.

Haling, A. dkk. 2006. *Belajar dan Pembelajaran*. Makassar: Badan Penerbit UNM.

Juairiah, dkk. 2014. *Pembelajaran Berbasis Lingkungan Untuk Meningkatkan hasil Belajar Siswa pada Konsep Keanekaragaman Spermatophyta.* Jurnal Biologi Edukasi Edisi 13, Volume 6 Nomor 2, Desember 2014, hal 83-88. Diakses di <https://www.google.com/search?q=Jurnal+Biologi+Edukasi+Edisi+13%2C+Volume+6+Nomor+2%2C+Desember+2014%2C+hal+83-88&ie=utf-8&oe=utf-8&client=firefox-b-ab> tanggal 1 Agustus 2016.

Jurgensen, dkk. 1980. *Solution Key Geometri New Edition*. Boston: Houghton Mifflin Company

Ruslan, 2009. *Validitas Isi, Buletin Pa’ biritta, No.10. Tahun VI*

Sugiyono. 2010. *Metode Penelitian Pendidikan (Pendekatan Kualitatif, kuantitatif dan R & D)*. Bandung : Alfabeta.

Suharismi Arikunto, dkk. 2015. *Penelitian Tidakan Kelas*. Jakarta: Bumi Aksara

St. Syamsudduha, Muh. Rapi, 1012.*Penggunaan Lingkungan Sekolah Sebagai Sumber Belajar Dalam Meningkatan Hasil Belajar Biologi*. Jurnal Lentera Pendidikan (online), Vol. 15 No. 181 Juni 2012. *Diakses di* <https://www.google.com/search?q=jurnal+pembelajaran+berbasisi+lingkungan+sekolah&ie=utf-8&oe=utf-8&client=firefox-b-ab>. *Tanggal 16 Desember 2015.*

Sugiarti. 2014. *Pengembangan Model Pembelajaran Kontekstual Berbasis Lingkungan untuk meningkatkan Hasil Belajar dan Kejujuran Akademik Siswa SMP* *disertasi.* Tidak diterbitkan. Makassar: Program Pascasarjana Universitas Negeri Makassar.

Suherman, Herman., dkk. 2003. *Strategi Pembelajaran Matematika Kontemporer*. Bandung: Universitas Pendidikan Indonesia.

Susiani Ketut, dkk, *Pengaruh Model pembelajaran Quantum Terhadap Kecerdasan Sosio-emosional dan Prestasi Belajar IPA Siswa Kelas V SD Banyuning*. e-Journal Program Pascasarjana Universitas Pendidikan Ganesha Jurusan Pendidikan Dasar (Volume 3 Tahun 2013) diakses di <https://scholar.google.com/scholar?q=jurnal+pembelajaran+kuantum&hl=id&as_sdt=0&as_vis=1&oi=scholart&sa=X&ved=0ahUKEwibuJjJnJ_OAhXJOI8KHQOyCOMQgQMIHDAA>, tanggal 1 agusutus 2016.