

**PENERAPAN METODE *QUANTUM TEACHING* DENGAN KERANGKA TANDUR
DALAM PEMBELAJARAN MATEMATIKA
SISWA KELAS VII SMPN 1 KINALI**

Desmi Hesti Roza¹

¹Jurusan Pendidikan Matematika, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Bung Hatta

E-mail : Desmihestiroza@gmail.com

Abstract

The trend of teachers to dominate in learning process led student to have problem in understanding the concept, the students just memorized the concept without understanding correctly that effected the result students' learning. To over come this problem, one way that could be done was Quantum Teaching method. In this method, the teachers were only as the facilitators, and students found out their own concept, discussed together with their group. In this method, the students were expected to be happier in learning math. The purpose of this research was to find out how the activities and the result of learning by applying Quantum Teaching Method in class VII SMP Negeri 1 Kinali, and also to determine whether the students' proportion who achieved and mastered the math concept in learning by applying Quantum Teaching was better than the students' proportion who achieved and mastered the math concept in learning by applying the conventional. The data of learning activities were obtained from observation sheets, which showed the increasing of students' learning activities. The data of the result were obtained from the final test. It could be concluded that result of learning math that taught by Quantum Teaching method with TANDUR was better than the math learning used the conventional.

Keywords: Method, Quantum Teaching, TANDUR, Learning, Students Activities

Pendahuluan

Berdasarkan hasil observasi peneliti lakukan pada tanggal 14 Mei sampai 15 Mei 2013 di kelas VII SMP Negeri 1 Kinali, penulis melihat bahwa proses pembelajaran masih berpusat pada guru. Guru secara aktif menjelaskan materi, memberi contoh, dan latihan sedangkan siswa hanya mendengar, mencatat, dan mengerjakan latihan. Pembelajaran seperti itu kurang memberikan kesempatan kepada siswa

untuk menemukan, membentuk, dan mengembangkan pengetahuannya sendiri.

Selain itu, guru sebagai penyedia informasi cenderung mendominasi kegiatan pembelajaran di kelas sehingga siswa belum terarahkan untuk memahami sendiri konsep-konsep yang sedang dipelajari, siswa hanya menghafalkan konsep-konsep yang dipelajarinya tanpa memahami dengan benar. Hal ini berimplikasi terhadap

kualitas pembelajaran dan menyebabkan suasana pembelajaran menjadi membosankan. Keaktifan siswa juga masih kurang, karena siswa tidak konsentrasi dan serius dalam mendengarkan guru saat menerangkan pelajaran. Selain itu siswa masih malu dalam mengajukan pertanyaan dan menyampaikan ide atau gagasan mereka. Apabila diberikan beberapa pertanyaan kepada siswa, beberapa di antara siswa tersebut hanya diam, padahal siswa mengetahui jawaban dari pertanyaan yang diajukan oleh guru. Siswa takut jawaban yang mereka sampaikan salah dan ditertawakan oleh siswa-siswa lainnya. Kondisi pembelajaran tersebut berakibat terhadap rendahnya pencapaian nilai matematika. Rendahnya hasil belajar siswa dapat dilihat dari persentase ketuntasannya pada ulangan harian matematika kelas VII pada tahun ajaran 2012/2013.

Apabila hal ini tidak segera diatasi, maka dikhawatirkan minat siswa terhadap matematika akan semakin rendah yang akan berdampak terhadap hasil belajar siswa tersebut. Oleh sebab itu guru sebagai pihak yang terlibat langsung dalam proses pembelajaran memiliki peranan yang penting dalam proses pembelajaran dan keberhasilan siswanya. Jadi guru harus memilih metode pembelajaran yang efektif, efisien, dan menyenangkan serta membantu siswa untuk memahami materi pembelajaran dengan lebih baik dan

menarik sehingga dapat meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa.

Salah satu metode pembelajaran yang dinilai dapat meningkatkan keaktifan dan hasil belajar siswa adalah dengan menerapkan metode *Quantum Teaching* dengan kerangka TANDUR (Tumbuhkan, Alami, Namai, Demonstrasi, Ulangi, Rayakan). TANDUR diperkenalkan oleh DePorter yang merupakan singkatan dari: (1) Tumbuhkan, yaitu menumbuhkan minat dan keingintahuan siswa terhadap materi yang akan diajarkan dengan menginformasikan manfaat pentingnya AMBAK (Apa Manfaatnya BAgiKu) pada siswa sehingga siswa menjadi tertarik untuk belajar. (2) Alami, pada tahap ini mengandung makna bahwa dalam pembelajaran guru memberi pengalaman dan kesempatan kepada siswa untuk memanfaatkan pengetahuan yang mereka miliki sehingga menimbulkan stimulus otak untuk menjelajah. (3) Namai, yaitu pemberian identitas, menguatkan, serta mendefinisikan suatu konsep. (4) Demonstrasi, inti dari tahap ini adalah memberikan kesempatan kepada siswa untuk menunjukkan tingkat pemahaman terhadap materi yang telah dipelajari. (5) Ulangi, tahap ini dilaksanakan untuk memperkuat koneksi saraf dan menimbulkan rasa *Aku tahu bahwa aku tahu ini* pada diri siswa. (6) Rayakan, adalah tahapan penutup untuk memberikan

penghargaan kepada siswa atas partisipasi, usaha serta ketekunan yang dilakukan. DePorter (2010:128) mengemukakan; “Kerangka rancangan belajar TANDUR ini menjamin siswa menjadi tertarik dan berminat pada setiap pembelajaran, berlatih, menjadikan isi pelajaran nyata bagi mereka sendiri, dan mencapai sukses”. Dengan menggunakan kerangka pembelajaran TANDUR siswa diharapkan menjadi tertarik untuk mempelajari matematika sehingga terbentuk suasana pembelajaran yang menarik, efektif, bermakna dan menyenangkan.

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui peningkatan aktivitas belajar matematika siswa selama menerapkan metode *Quantum Teaching* dengan kerangka TANDUR di kelas VII SMP Negeri 1 Kinali serta untuk mengetahui apakah proporsi siswa yang mencapai ketuntasan belajar matematika yang menerapkan metode *Quantum Teaching* dengan kerangka TANDUR lebih baik dari proporsi siswa yang mencapai ketuntasan belajar matematika yang menerapkan pembelajaran konvensional pada kelas VII SMP Negeri 1 Kinali

Metodologi

Jenis penelitian ini adalah eksperimen. Berdasarkan jenis penelitian di atas maka penelitian ini dilakukan terhadap dua kelas yaitu kelas eksperimen dan kelas kontrol. Kelas eksperimen merupakan kelas yang

pembelajarannya menggunakan metode *Quantum Teaching* dan kelas kontrol adalah kelas yang pembelajarannya menggunakan pembelajaran konvensional. Sampel yang dibutuhkan dua kelas yang homogen dari populasi yang ada. Maka dipilih secara *random sampling* dengan langkah-langkah pengambilan sampel sebagai berikut:

- a. Mengumpulkan nilai ulangan harian matematika siswa kelas VII SMP Negeri 1 Kinali.
- b. Mengelompokkan nilai setiap kelas menjadi dua, yaitu di bawah dan di atas kriteria ketuntasan minimum (KKM)
- c. Melakukan uji homogenitas antar kelompok dalam populasi.

Untuk menguji hipotesis ini, digunakan tes χ^2 untuk k sampel independen. Langkah-langkah dalam penggunaan tes χ^2 untuk k sampel independen adalah sebagai berikut:

- 1) Menyusun frekuensi-frekuensi observasi dalam suatu tabel kontingensi $k \times r$ dengan menggunakan k kolom untuk kelompok-kelompoknya dan r baris kondisi-kondisi yang berlainan,
- 2) Menentukan frekuensi yang diharapkan (E_{ij}) dengan rumus:

$$E_{ij} = \frac{(n_{i.} \times n_{.j})}{N}$$

dengan:

$n_{i\cdot}$ = Jumlah keseluruhan individu dalam kategori baris ke-i

$n_{\cdot j}$ = Jumlah keseluruhan individu dalam kelompok kolom ke-j

$N = n_{\cdot 1} + n_{\cdot 2} + \dots + n_{\cdot k} = n_{1\cdot} + n_{2\cdot}$

E_{ij} = Frekuensi yang diharapkan dari baris ke-i dan kolom ke-j.

3) Menghitung χ^2 dengan rumus:

$$\chi^2 = \sum_{i=1}^r \sum_{j=1}^k \frac{(O_{ij} - E_{ij})^2}{E_{ij}}$$

4) Menentukan signifikansi harga observasi χ^2 dengan memakai tabel χ^2 sebagai acuan. Kalau kemungkinan yang diberikan untuk harga observasi χ^2 untuk harga db = (r - 1)(k - 1), sama dengan atau lebih kecil dari α , tolak H_0 dan terima H_1 .

Setelah dilakukan analisis, diperoleh $\chi^2 = 4,99$. Berdasarkan tabel χ^2 di peroleh $p > 0,05$ pada db = 7, yang berarti bahwa H_0 diterima. Dengan demikian, disimpulkan bahwa antar kelompok dalam populasi tersebut homogen artinya proporsi siswa yang mencapai ketuntasan belajar matematika pada setiap kelas adalah sama.

Data kualitatif pada penelitian ini yaitu data aktivitas belajar matematika siswa kelas VII SMP Negeri 1 Kinali, dan data kuantitatif: data hasil belajar matematika siswa kelas VII SMP Negeri 1

Kinali yang diperoleh setelah melakukan eksperimen.

Langkah-langkah yang dilakukan pada tahap persiapan adalah: a) Menetapkan jadwal penelitian. Pelaksanaan penelitian dilakukan pada tanggal 29 Mei 2013 s/d 25 Juni 2013, b) Menetapkan kelas sampel yaitu VII₄ sebagai kelas eksperimen dan VII₃ sebagai kelas kontrol. Pada kelas eksperimen siswa dibagi menjadi beberapa kelompok berdasarkan tingkat kemampuan akademis, c) Mempersiapkan rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) dan LKS untuk setiap kali pertemuan, d) Mempersiapkan kartu penghargaan yang akan dibagikan kepada setiap kelompok dan perwakilan kelompok. Kartu penghargaan ini digunakan untuk menentukan kelompok terbaik yang memperoleh kartu penghargaan terbanyak pada setiap pertemuannya, dan kelompok terbaik akan diumumkan pada akhir pertemuan, e) Mempersiapkan instrument penelitian berupa lembar observasi. Adapun rancangan pelaksanaan yang dilakukan adalah: pelaksanaan pembelajaran pada kelas kontrol dan eksperimen. Langkah-langkah pada tahap Penyelesaian adalah sebagai berikut: a) Mengadakan tes hasil belajar pada kedua kelas sampel setelah penelitian pembelajaran berakhir, b) Mengolah data dari kedua sampel, c) Menarik kesimpulan dari hasil belajar yang

didapat dengan teknis analisis data yang digunakan.

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah: Lembar Observasi Aktivitas Belajar. Untuk mengetahui aktivitas belajar matematika siswa selama proses pembelajaran dengan menggunakan metode *Quantum Teaching*. Penyusunan lembar observasi mengikuti tahap-tahap sebagai berikut: a) Menentukan komponen-komponen/indikator aktivitas yang akan diamati, b) Merancang lembar observasi, c) Menvalidasi lembar observasi yang akan digunakan.

Untuk memperoleh data tentang hasil belajar matematika siswa, penulis mengadakan tes hasil belajar. Tes yang diberikan berupa soal essay yang disesuaikan dengan pokok bahasan yang telah diajarkan. Untuk mendapatkan tes yang baik dilakukan langkah-langkah sebagai berikut: a) Menyusun Tes, b) Menguji Coba Tes, c) Menganalisis Item (tingkat kesukaran butir soal, daya pembeda soal (DP), reliabilitas soal), c) Pelaksanaan Tes Akhir

Tes akhir ini diberikan kepada kedua kelas sampel yaitu, kelas eksperimen dan kelas kontrol. Tes akhir ini, disusun setelah melakukan analisis butir soal yang diberikan kepada kedua kelas. Pada kelas kontrol tes dilaksanakan pada tanggal 24 Juni 2013 yang diikuti oleh 31 orang siswa dan pada kelas eksperimen dilaksanakan

tanggal 25 Juni 2013 yang diikuti oleh 30 orang siswa.

Untuk melihat aktivitas siswa selama menggunakan metode pembelajaran *Quantum Teaching* dengan kerangka TANDUR digunakan lembar observasi. Data tentang aktivitas dianalisis dengan menggunakan rumus yang dikemukakan oleh Sudjana (2011:131) yaitu:

$$P = \frac{F}{N} \times 100\%$$

Keterangan:

P = Persentase siswa yang melakukan aktivitas

F = Jumlah siswa yang melakukan aktivitas

N = Jumlah siswa

Berdasarkan hasil analisis, disimpulkan bahwa adanya peningkatan aktivitas belajar siswa pada setiap pertemuan

selama penerapan metode *Quantum Teaching* dengan kerangka TANDUR

Selanjutnya untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan hasil belajar antara dua kelas, maka dilakukan analisis terhadap hasil belajar. Analisis hasil belajar dilakukan dengan cara menguji hipotesis. Langkah-langkah dalam menggunakan tes χ^2 untuk menguji hipotesis (Siegel, 1985: 136-137) sebagai berikut:

- 1) Masukkan frekuensi-frekuensi observasi dalam suatu tabel kontingensi 2×2 , seperti pada tabel berikut.

Tabel 1. Jumlah Siswa Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol Menurut Pencapaian KKM

	Kelas Eksperimen	Kelas Kontrol	Σ
Nilai $\geq KKM$	A	B	A+B
Nilai $< KKM$	C	D	C+D
Σ	A+C	B+D	N

Keterangan:

- A : jumlah siswa yang mendapatkan nilai $\geq KKM$ dikelas eksperimen
 B : jumlah siswa yang mendapatkan nilai $\geq KKM$ dikelas kontrol
 C : jumlah siswa yang mendapatkan nilai $< KKM$ dikelas eksperimen
 D : jumlah siswa yang mendapatkan nilai $< KKM$ dikelas kontrol

- 2) Hitunglah χ^2 dengan rumus:

$$\chi^2 = \frac{N(|AD-BC| - \frac{N}{2})^2}{(A+B)(C+D)(A+C)(B+D)}$$

dengan $db = 1$

- 3) Tentukan signifikansi χ^2 observasi dengan acuan Tabel χ^2 . Untuk suatu tes satu-sisi, bagi dua tingkat signifikansi yang ditunjuk. Jika peluang yang diberikan oleh Tabel χ^2 sama dengan atau lebih kecil daripada $\alpha = 0,05$, maka hipotesis diterima.

Hasil dan Pembahasan

A. Deskripsi Data

1. Aktivitas Belajar Matematika Siswa

Data aktivitas siswa pada kelas eksperimen diperoleh melalui lembar observasi. Pengamatan dilakukan pada setiap kali pertemuan oleh observer selama proses pembelajaran. Pengamatan dilakukan pada pertemuan pertama sampai pertemuan ketujuh, terlihat bahwa secara umum persentase siswa yang melakukan aktivitas dalam proses pembelajaran matematika dengan menggunakan metode *Quantum Teaching* dengan kerangka TANDUR mengalami peningkatan dari pertemuan pertama sampai pertemuan ketujuh.

2. Hasil Belajar Matematika Siswa

Hasil belajar matematika siswa pada kedua sampel diperoleh setelah diberikan tes akhir. Hasil tes akhir dapat dilihat pada tabel berikut ini.

Tabel 2. Hasil Tes Akhir Matematika Siswa

Kelas	Jumlah Siswa	Skor Maks	Skor Min	Rata-rata	Siswa yang mencapai KKM (≥ 70)	
					Jumlah	Persentase
Eksperimen	30	98	20	71,58	22	73,33%
Kontrol	31	90	15	61,78	14	45,16%

Pada tabel terlihat bahwa terdapat perbedaan hasil belajar antara dua kelas sampel. Hal ini dapat dilihat dari jumlah siswa yang mencapai ketuntasan di kelas eksperimen lebih banyak dibandingkan di kelas kontrol. Hal ini berarti ketuntasan hasil belajar pada kelas eksperimen tercapai dan lebih baik dibandingkan dengan kelas kontrol.

B. Analisis Data

1. Analisis data aktivitas belajar siswa

Data mengenai aktivitas belajar matematika siswa dengan menggunakan metode *Quantum Teaching* dengan kerangka TANDUR disajikan dalam bentuk persentase.

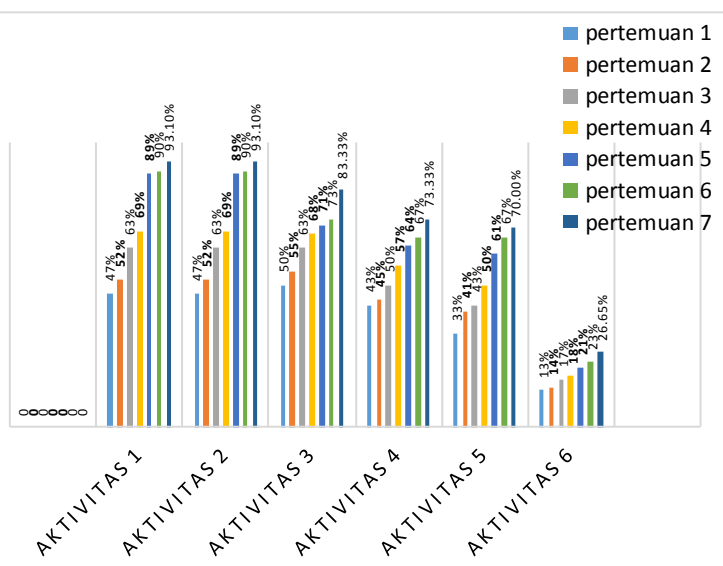
Persentase siswa yang melakukan aktivitas pada setiap indikator atau aspek aktivitas bervariasi dalam rentangan 13,33% sampai dengan 93,10%. Untuk melihat kecenderungan peningkatan aktivitas siswa selama menggunakan metode *Quantum Teaching* dengan kerangka TANDUR dapat dilihat pada

grafik untuk setiap aktivitas yang diamati pada uraian berikut.

Persentase siswa yang melakukan aktivitas dalam memperhatikan guru menjelaskan materi dari pertemuan pertama sampai pertemuan ketujuh dapat dilihat pada gambar berikut.

Dari gambar terlihat bahwa aktivitas siswa dalam memperhatikan guru menjelaskan materi cenderung meningkat dari pertemuan pertama sampai pertemuan ketujuh. Pada pertemuan pertama hanya 52,63% siswa yang memperhatikan guru menjelaskan materi di depan kelas. Kondisi ini sama dengan kebiasaan siswa pada saat sebelum penerapan metode *Quantum Teaching* dengan kerangka TANDUR, hal ini dikarenakan kebanyakan siswa masih ada yang mengobrol dengan temannya, ada yang mencatat PR lain dan melakukan kegiatan lain pada saat guru menjelaskan materi. Kemudian pada pertemuan selanjutnya, kegiatan tersebut semakin berkurang, hal ini dapat dilihat dengan adanya peningkatan persentase siswa yang melakukan aktivitas memperhatikan guru pada saat menjelaskan materi di setiap pertemuan, hingga pertemuan ketujuh persentase siswa meningkat sampai 93,10%.

Aktivitas kedua yaitu berdiskusi dalam kelompok untuk menyelesaikan permasalahan yang diberikan dalam LKS



untuk menemukan konsep matematika dari materi yang sedang dipelajari. Aktivitas ini juga mengalami peningkatan pada setiap pertemuan, yang dapat terlihat pada gambar. Hal ini menunjukkan bahwa kesadaran siswa untuk saling membantu dan bekerjasama dalam kelompok untuk menemukan konsep matematika dari materi yang dipelajari melalui LKS sudah mulai meningkat.

Aktivitas ketiga yaitu mengerjakan latihan pada LKS untuk menyelesaikan soal latihan yang diberikan dalam LKS. Aktivitas ini juga mengalami peningkatan pada setiap pertemuan, yang dapat terlihat pada gambar 3. Pada pertemuan pertama, hanya setengah dari jumlah siswa yang aktif mengerjakan latihan, sebagian diantaranya ada yang hanya menyontek dan menyalin pekerjaan temannya dan ada yang tidak mengerjakan sama sekali, setelah mendapat teguran dan pengarahan dari peneliti. Kegiatan negatif tersebut semakin berkurang dari setiap pertemuan.

Pada pertemuan pertama persentase siswa yang melakukan aktivitas mencatat sedikit. Kemudian mengalami peningkatan dari pertemuan kedua tapi masih tergolong sedikit sampai ke pertemuan ketiga. Ini dikarenakan siswa banyak yang malas, dan ada yang tidak membawa catatannya. Namun untuk pertemuan selanjutnya mengalami peningkatan yang cukup baik.

Aktivitas kelima adalah membuat kesimpulan mengenai apa yang telah dipelajari, juga mengalami peningkatan tiap pertemuan. Dari pertemuan pertama sampai pertemuan ke tujuh selalu mengalami peningkatan. Hal ini berarti siswa sudah mulai menyadari pentingnya untuk membuat kesimpulan materi, sehingga di waktu mengerjakan pekerjaan rumah dan di waktu akan ujian nantinya akan dapat membantu siswa dan didukung pula dengan pemberian kartu penghargaan bagi kelompok yang penyimpulan materi terbaik. Hal ini membuat siswa semakin bersemangat dan berpartisipasi dalam membuat penyimpulan materi pelajaran.

Aktivitas keenam yaitu mempresentasikan hasil kerja kelompok di depan kelas. Dari gambar 6 dapat dilihat bahwa aktivitas ini adalah aktivitas yang memiliki persentase kecil untuk setiap pertemuan. Ini dikarenakan Aktivitas ini dilakukan tidak oleh semua siswa, karena guru yang akan menunjukkan perwakilan tiap kelompok yang akan mempresentasikan hasil kerja kelompoknya dan setiap orang yang ditunjukkan untuk tampil masih ada yang malu dan takut untuk maju ke depan kelas.

Pada pertemuan pertama aktivitas ini memiliki persentase 13,33% namun pada pertemuan selanjutnya meningkat. Untuk pertemuan selanjutnya siswa sudah mulai berani untuk menunjukkan tangan

mereka dan berebutan untuk mempresentasikan hasil kerja kelompok mereka. sehingga jumlah siswa yang melakukan aktivitas ini meningkat setiap pertemuan. Persentase siswa yang mempresentasikan hasil kerja kelompok pada setiap pertemuan disajikan pada gambar berikut

2. Analisis Data Hasil Belajar Siswa

Berdasarkan hasil tes akhir, maka dilakukan analisis data dengan menguji hipotesis. Untuk menguji hipotesis ini digunakan tes χ^2 . Sebelum menentukan nilai χ^2 terlebih dahulu disusun jumlah siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol menurut pencapaian KKM seperti pada tabel berikut.

Tabel 3. Jumlah Siswa Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol Menurut Pencapaian KKM

Kelas	Nilai		Σ
	\geq KKM	$<$ KKM	
Eksperimen	22	8	30
Kontrol	14	17	31
Σ	36	35	61

Berdasarkan tabel di atas, dihitung nilai χ^2 . Hasil perhitungan diperoleh $\chi^2 = 3,91$ dan $p = 0,025$. Oleh karena $p_{hitung} < 0,05$ berarti hipotesis diterima. Dengan demikian, disimpulkan bahwa proporsi siswa yang mencapai ketuntasan belajar

matematika yang diajar dengan menggunakan metode *Quantum Teaching* dengan kerangka TANDUR lebih baik dari proporsi siswa yang mencapai ketuntasan belajar matematika yang diajar dengan menggunakan pembelajaran konvensional..

Selama penelitian pada kelas eksperimen, pada awalnya siswa tampak kesulitan dan kebingungan saat penulis menyampaikan langkah-langkah yang akan dilakukan siswa dalam penerapan metode *Quantum Teaching* dengan kerangka TANDUR, tetapi setelah pertemuan berikutnya siswa dapat menjalankan tugas-tugas yang diberikan oleh peneliti. Pelaksanaan metode *Quantum Teaching* dengan kerangka TANDUR terdiri dari Tumbuhkan, Alami, Namai, Demonstrasikan, Ulangi, dan Rayakan. Pada tahap Tumbuhkan, guru membuka pelajaran dengan menanamkan AMBAK dan minat belajar siswa dengan menginformasikan bahwa setelah mempelajari materi yang akan dipelajari siswa dapat menyelesaikan masalah dalam kehidupan sehari-hari yang berhubungan dengan materi pelajaran. Siswa ikut antusias mendengarkan penjelasan guru, ini terlihat dengan adanya beberapa siswa yang bertanya dan ikut mengomentari penjelasan guru. Selanjutnya jika tahap Tumbuhkan telah dilaksanakan, siswa akan memasuki tahap Alami.

Pada tahap Alami siswa dalam kelompoknya dituntut menggali informasi pembelajaran terkait materi. Selama proses diskusi berlangsung, guru melakukan kontrol terhadap proses diskusi yang berlangsung agar tidak terjadi perubahan alur dari yang seharusnya. Proses penggalian informasi melalui proses diskusi ini akan membuat siswa lebih memahami topik tersebut dan akan memupuk sikap bekerja sama dalam diri siswa. Pada awalnya siswa terlihat bingung apa yang akan mereka lakukan pada tahap ini, namun hal ini dapat diatasi dengan baik dan untuk pertemuan selanjutnya siswa dapat melakukan tahap ini dengan baik dan terlihat menikmati pelajaran karena untuk menemukan konsep siswa diberi kesempatan untuk berdiskusi dan bertukar pikiran dengan teman.

Pada tahap Namai, siswa dituntut untuk menamai dan membuat konsep yang telah mereka temukan pada tahap Alami. Siswa tersebut menuliskan informasi, rumus, dan prinsip yang mereka dapatkan setelah melalui pengalaman belajar pada LKS masing-masing.

Jika tahap Alami dan Namai sudah terlaksana, peneliti memberikan latihan di dalam LKS, siswa akan melakukan Demontasikan yaitu melakukan presentasi dari hasil kerja kelompok mereka di depan kelas, bagi perwakilan yang tampil ke depan akan diberi kartu penghargaan yang

nantinya akan mereka kumpulkan di setiap pertemuan. Guru meminta masing-masing kelompok untuk menulis kesimpulan materi yang baru saja dipelajari pada tempat yang telah disediakan dalam LKS, ini disebut tahap Ulangi, kemudian meminta setiap kelompok untuk mengumpulkan masing-masing satu lembar kertas kesimpulan. Bagi kelompok yang penyimpulan materi paling bagus, maka mereka akan diberi hadiah. Setelah guru mengumumkan kelompok terbaik, guru menjelaskan dan menegaskan kembali konsep dari materi mereka diskusikan. Kemudian tahap terakhir guru memberikan penghargaan dan hadiah untuk kelompok yang terbaik disetiap kali pertemuan.

Pada kelas kontrol tidak terjadi perubahan pada pembelajaran matematika. Hal ini disebabkan perlakuan pembelajaran matematika pada kelas kontrol menggunakan pembelajaran konvensional dimana guru yang banyak berperan aktif sebagai pengajar. Siswa hanya bertugas menyimak dan mencatat pelajaran. Kondisi yang seperti ini memberi dampak pada hasil belajar matematika yang belum memuaskan.

Meskipun demikian, seperti yang telah diuraikan diatas bahwa pembelajaran dengan menerapkan metode *Quantum Teaching* dengan kerangka TANDUR berdampak positif dari pada pembelajaran konvensional pada kelas kontrol, penulis

merasa masih banyak kekurangan atau kendala-kendala yang dihadapi dalam melaksanakan pembelajaran dengan , yaitu:

1. Pada kelas eksperimen, pada awalnya siswa tampak keberatan dan merasa kesulitan. Salah satu yang menyebabkan siswa menjadi keberatan karena siswa belajar berkelompok, dimana kelompok tersebut dipilih langsung oleh guru berdasarkan tingkat akademik siswa. Siswa mau belajar berkelompok akan tetapi teman sekelompok ingin dipilih sendiri oleh mereka, namun setelah guru menjelaskan alasan dan tujuan pembagian kelompok tersebut para siswa akhirnya bisa menerima.
2. Peneliti sulit mengkondisikan suasana belajar yang nyaman bagi masing-masing siswa, sehingga ada sebagian siswa yang tidak termotivasi untuk terlibat aktif dalam proses pembelajaran. Oleh karena itu, pada pertemuan kedua peneliti meminta siswa yang kurang aktif dan kelompoknya untuk pindah duduk ke depan dan lebih memberikan perhatian yang khusus kepada mereka.

Kesimpulan

Berdasarkan hasil pembahasan yang telah dilakukan pada bab sebelumnya maka dapat disimpulkan:

1. Aktivitas belajar siswa pada kelas yang menerapkan metode *Quantum Teaching* dengan kerangka TANDUR cenderung

mengalami peningkatan dari pertemuan pertama sampai pertemuan ke tujuh pada pembelajaran matematika di kelas VII SMP Negeri 1 Kinali.

2. Proporsi siswa yang mencapai ketuntasan belajar pada kelas eksperimen lebih tinggi dari proporsi siswa yang mencapai ketuntasan belajar pada kelas kontrol, yang berarti bahwa hasil belajar matematika siswa yang diajar dengan menerapkan metode *Quantum Teaching* dengan kerangka TANDUR lebih baik dari hasil belajar matematika siswa yang diajar dengan menggunakan pembelajaran konvensional.

Ucapan Terima Kasih

Pada kesempatan ini Penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar – besarnya kepada:

1. Bapak Drs. Lutfian Almash, M.S sebagai Pembimbing 1.
2. Ibu Dra. Rita Desfitri, M.Sc sebagai Pembimbing II dan Ketua Program Studi Pendidikan Matematika Universitas Bung Hatta Padang sekaligus sebagai Penasehat Akademik.
3. Ibu Syukma Netti, S.Pd, M.Si sebagai Sekretaris Program Studi Pendidikan Matematika Universitas Bung Hatta Padang.
4. Dekan dan Wakil Dekan FKIP Universitas Bung Hatta.

5. Ibu Murniati Kudus, M.Pd sebagai Kepala SMPN 26 Padang.
6. Ibu Guru Bidang Studi Matematika di SMPN 26 Padang.
7. Bapak/Ibu dosen yang mengajar pada Program Studi Pendidikan Matematika Universitas Bung Hatta Padang.
8. Rekan-rekan seperjuangan di Prodi Matematika dan IPA FKIP Universitas Bung Hatta serta pihak lain yang telah membantu baik secara langsung maupun tidak langsung sehingga peneliti dapat menyelesaikan skripsi ini.

Daftar Pustaka

- DePorter, Bobbi, dkk. 2010. *Quantum Teaching*. Bandung: Kaifa.
- Siegel, Sidney. 1985. *Statistic Nonparametrik untuk Ilmu-ilmu Sosial*. Jakarta: Gramedia
- Sudjana, Nana. 2011. *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.