



## PENINGKATAN HASIL BELAJAR MATERI PERKALIAN DAN PEMBAGIAN BILANGAN PECAHAN MELALUI MODEL *QUANTUM LEARNING* TIPE TANDUR

Iis Sugiati, M. Zainuddin, Yuniawatika

Universitas Negeri Malang

E-mail: Iis.sugiati815@gmail.com

**Abstract:** This study discusses the improvement of multiplication learning outcomes and fractional division through the model of Quantum Learning type TANDUR class V SDN Babadan 01 Kabupaten Blitar. This study uses a classroom action research method. In cycle I the average value of teacher activity is 81.82% and in cycle II there is an increase to 100%. The value of student activity in the first cycle was 79.62% and in cycle II the student activity increased to 92.93%. Meanwhile, the average value of student learning outcomes on pratindakan is 70 with 36.5% complete classical learning. In the first cycle the average value of student learning outcomes rose to 78.02 with the completeness of classical learning 67.24%, and on the second cycle average student learning outcomes to 90.52% with the classical learning completeness of 98.38%.

**Keywords:** mathematics; learning outcomes; quantum learning

**Abstrak:** Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan peningkatan hasil belajar materi perkalian dan pembagian bilangan pecahan melalui model *Quantum Learning* tipe TANDUR kelas V SDN Babadan 01 Kabupaten Blitar. Penelitian ini menggunakan metode penelitian tindakan kelas. Pada siklus I nilai rata-rata aktivitas guru sebesar 81,82% dan pada siklus II terjadi peningkatan menjadi 100%. Nilai aktivitas siswa pada siklus I diperoleh 79,62% dan pada siklus II aktivitas siswa meningkat menjadi 92,93%. Sementara itu nilai rata-rata hasil belajar siswa pada pratindakan adalah 70 dengan ketuntasan belajar klasikal sebesar 37,5%. Pada siklus I nilai rata-rata hasil belajar siswa naik menjadi 78,02 dengan ketuntasan belajar klasikal 67,24%, dan pada siklus II rata-rata nilai hasil belajar siswa menjadi 90,52% dengan ketuntasan belajar klasikal sebesar 98,38%. Berdasarkan data tersebut dapat disimpulkan bahwa model *quantum learning* tipe tandur dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada materi perkalian dan pembagian bilangan pecahan.

**Kata kunci:** matematika; hasil belajar; model *quantum learning*

Pembelajaran matematika merupakan proses interaksi guru dan siswa untuk mengembangkan kemampuan berpikir logis dan kritis serta kreatif. Pernyataan tersebut sesuai dengan tujuan matematika yang merujuk pada kurikulum 2006 tentang mata pelajaran matematika untuk Sekolah Dasar yang menyatakan bahwa mata pelajaran matematika perlu diberikan kepada siswa mulai dari Sekolah Dasar untuk membekali peserta didik dengan kemampuan berpikir logis, analitis, sistematis, dan kreatif, serta kemampuan bekerjasama (BSNP, 2006). Manfaat peranan matematika diterapkan dalam kegiatan belajar mengajar yaitu (1) siswa dapat memahami pengertian-pengertian matematika, (2) siswa memiliki keterampilan untuk menerapkan pengertian

tersebut baik dalam matematika sendiri, mata pelajaran lainnya maupun dalam kehidupan sehari-hari, (3) siswa menyadari dan menghargai pentingnya matematika dan meresapi konsep struktur, dan pola dalam matematika, (4) siswa memiliki pemahaman tentang hubungan antara bagian-bagian matematika, (5) siswa memiliki kemampuan menganalisa dan menarik kesimpulan, serta (6) siswa memiliki sikap dan kebiasaan berpikir logis, analitis, sistematis, kritis, kreatif, dan kemampuan bekerjasama dengan baik.

Pecahan merupakan bagian dari bagian utuh yang dibagi ke dalam beberapa bagian tertentu kemudian pembagian bagian utuh ini ditunjukkan dengan simbol angka untuk memudahkan pemahamannya. Simbol angka inilah yang sering kita sebut bilangan pecahan. Menurut Sukayadi (dalam Indrayati 2014) pecahan merupakan bagian dari bilangan rasional yang ditulis  $a/b$ , dengan  $a$  dan  $b$  merupakan bilangan asli dimana  $a < b$  tidak sama dengan nol. Pada materi pecahan ini lebih difokuskan pada operasi perkalian dan pembagian bilangan pecahan. Pembelajaran yang dilakukan pada materi pecahan ini biasanya tidak terlalu di perhatikan oleh siswa karena guru kurang mampu memberikan pelajaran yang bermakna.

Materi pecahan dianggap sulit diajarkan karena guru lebih sering *to the point* dalam mengajarkan materi ini. Maksud dari *to the point* adalah guru langsung menjelaskan letak penyebut maupun pembilang dalam pecahan tersebut. Karena inilah pembelajaran yang dilakukan oleh guru kurang menarik dan tidak memberikan kesempatan siswa dalam mengembangkan maupun mencari sendiri konsep dari pecahan tersebut. Hal tersebut didukung oleh pernyataan dari Depdiknas 1999 (dalam Heruman 2010) bahwa pecahan adalah salah satu topik yang sulit untuk diajarkan.

Berdasarkan observasi yang dilakukan di SDN Babadan 01 Kabupaten Blitar pada kelas V, terdapat beberapa temuan diantaranya, kurangnya tingkat pemahaman siswa dalam mata pelajaran matematika, nilai hasil belajar siswa banyak yang diperoleh di bawah Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM). KKM di Sekolah tersebut untuk mata pelajaran matematika adalah 75. Dari 32 siswa kelas V diketahui hasil nilai matematika yang mendapatkan nilai lebih dari sama dengan KKM yaitu 12 siswa dan 20 siswa dikatakan tidak tuntas karena mendapat nilai kurang dari KKM.

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara salah satu siswa kelas V diperoleh masalah diantaranya, siswa masih bingung dalam membedakan cara mengerjakan penjumlahan bilangan pecahan dengan perkalian bilangan pecahan, siswa beranggapan bahwa mata pelajaran matematika itu sulit, cara mengajar guru terlalu cepat, siswa kurang berani untuk bertanya kepada guru. Untuk memperkuat masalah yang timbul di kelas V, peneliti juga melakukan wawancara terhadap guru, dan diperoleh hasil bahwa kelas V dalam mempelajari matematika dinilai kurang, hal ini dikarenakan siswa pasif dalam pembelajaran, guru sudah memberikan pelajaran tambahan setiap minggu untuk meningkatkan hasil belajar.

Dari hasil observasi dan wawancara yang dilakukan peneliti, maka dapat disimpulkan bahwa banyaknya siswa yang mendapatkan nilai di bawah KKM dikarenakan tingkat pemahaman siswa tentang materi pelajaran matematika masih kurang, dan banyak yang bingung saat mengerjakan latihan soal. Selain itu saat kegiatan belajar mengajar, diketahui aktivitas siswa saat di lapangan yaitu siswa hanya mendengarkan penjelasan dari guru, siswa pasif dalam kegiatan, dan siswa hanya mencatat hasil dari penjelasan guru yang diterangkan di papan tulis. Aktivitas seperti ini yang menyebabkan kesulitan siswa dalam memahami mata pelajaran matematika. Sehingga untuk memecahkan masalah tersebut di perlukan perbaikan dalam kegiatan pembelajaran seperti penggunaan model pembelajaran yang dapat memotivasi siswa agar aktif belajar, menggunakan model pembelajaran yang dapat menarik perhatian siswa dan berkesan menyenangkan. Maka salah

satu cara untuk memecahkan masalah tersebut yaitu dengan menggunakan model pembelajaran *Quantum Learning* tipe TANDUR, karena model pembelajaran ini mengutamakan keaktifan siswa dengan cara memotivasi dan berkesan menyenangkan.

Menurut De Porter (2012) *Quantum Learning* adalah seperangkat metode dan falsafah belajar yang mengkombinasikan penumbuhan rasa percaya diri, keterampilan belajar, dan kemampuan berkomunikasi dalam suatu lingkungan yang menyenangkan. Dengan demikian, pembelajaran quantum dapat dikatakan sebagai model pembelajaran yang menekankan untuk memberikan manfaat yang bermakna dan juga menekankan pada tingkat kesenangan dari peserta didik.

Model pembelajaran *Quantum Learning* tipe TANDUR ini merupakan model pembelajaran menyenangkan dan dapat menimbulkan kesan bermakna bagi siswa. TANDUR merupakan kependekan dari Tumbuhkan, Alami, Namai, Demonstrasi, Ulangi, dan Rayakan. Model ini dapat dijadikan alternatif pilihan dalam proses pembelajaran karena memiliki kelebihan diantaranya, (1) dapat membuat siswa merasa nyaman dan gembira dalam belajar, karena menuntut setiap siswa untuk selalu aktif dalam proses pembelajaran, (2) penggunaan model ini dapat memotivasi siswa selama KBM berlangsung, (3) adanya kesempatan siswa untuk menunjukkan kemampuannya akan memudahkan guru dalam mengontrol sejauh mana belajar, (4) proses belajar siswa lebih terarah pada materi yang dipelajari karena dikaitkan dengan kehidupan siswa, sehingga bakat dan inisiatif siswa berkembang, (5) dapat merubah pola pikir siswa menjadi lebih luas dan menyeluruh dalam memecahkan masalah yang dihadapi dalam kehidupan (Akbar, 2014). Penerapan model ini diharapkan dapat meningkatkan minat belajar siswa sehingga pada akhirnya siswa dapat meningkatkan hasil belajar secara menyeluruh.

Berdasarkan pembahasan tersebut, maka diperlukan tindakan yang secara tepat sebagai upaya meningkatkan aktivitas belajar dan keterampilan menulis. Tujuan dalam penelitian ini (1) peningkatan hasil belajar siswa materi perkalian dan pembagian bilangan pecahan melalui model *Quantum Learning* tipe tandur kelas V SDN Babadan 01 Kabupaten Blitar; (2) mendeskripsikan penggunaan media gambar berseri terhadap keterampilan menulis narasi siswa dengan di kelas III SDN Kanigoro 04.

## **METODE**

Penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif kualitatif dengan jenis penelitian PTK. Penelitian dilaksanakan dalam 2 siklus. Siklus I dilaksanakan pada tanggal 1 Maret 2017 dan 3 Maret 2017, untuk siklus II dilaksanakan pada tanggal 8 Maret 2017 dan 10 Maret 2017. Dalam setiap siklus terdiri dari 4 tahapan yaitu: perencanaan, pelaksanaan, observasi, dan refleksi.

Subjek dari penelitian ini adalah siswa kelas Vc SDN Babadan 01 Kabupaten Blitar Tahun Ajaran 2016/2017 dengan jumlah siswa sebanyak 32 siswa yang terdiri dari 15 siswa laki-laki dan 17 siswa perempuan. Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data hasil dan data proses, data hasil yang diperoleh dari hasil belajar siswa dalam ranah kognitif dan keterampilan, sedangkan data proses diperoleh dari hasil observasi aktivitas guru dan aktivitas siswa.

Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah observasi, tes, dokumentasi, dan catatan lapangan. Teknik analisis data mengacu pada teknik analisis dari Miles & Huberman yang terdiri dari tiga alur kegiatan yaitu (1) reduksi data, (2) penyajian data, dan (3) penarikan kesimpulan (Sugiyono, 2010).

## HASIL

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan peneliti diperoleh hasil bahwa pembelajaran matematika pada kelas Vc tahap pratindakan dikriteriakan kurang karena diperoleh ketuntasan belajar siswa sebesar 37,5% artinya hanya 12 orang yang mendapatkan nilai lebih dari sama dengan KKM. KKM di SDN Babadan 01 untuk mata pelajaran Matematika yaitu 75, dan 63,5% atau 20 siswa dikatakan belum mencapai ketuntasan belajar. Hal ini dikarenakan siswa yang pasif dalam kegiatan pembelajaran, dan tingkat pemahaman siswa yang kurang, ini disebabkan oleh saat mengikuti pembelajaran siswa hanya mendengarkan penjelasan dari guru, siswa mencatat hasil penjelasan guru di papan tulis. Aktivitas siswa yang telah dipaparkan tersebut perlu adanya perbaikan seperti penggunaan model pembelajaran, pengadaan media saat pembelajaran serta strategi pembelajaran yang dapat memicu keantusiasan siswa dalam kegiatan pembelajaran. Setelah dilakukan tindakan diketahui hasil pada siklus I diperoleh temuan hasil rata-rata persentase aktivitas guru adalah 81,82% dengan kriteria B (Baik), rata-rata persentase pencapaian aktivitas siswa adalah 80%, dan rata-rata nilai kognitif siswa yaitu 78,02 dengan pencapaian ketuntasan sebesar 67,24% dengan kriteria kurang, serta nilai keterampilan siswa dengan perolehan skor maksimal 3 pada aspek berhitung sebanyak 7 siswa (24,14%) pada pertemuan 1 dan naik menjadi 10 siswa dengan persentase 31% pada pertemuan ke-2, sedangkan pada aspek menjawab pertanyaan pertemuan 1 perolehan skor maksimal 3 sebanyak 4 siswa (13,80%) dan 7 siswa dengan persentase (24,14%) pada pertemuan ke-2. Selain itu berdasarkan catatan lapangan pada siklus I diperoleh catatan bahwa keterampilan guru dalam membimbing dan mengkondisikan keadaan kelas sehingga masih ada siswa yang ramai dan kurang memperhatikan penjelasan dari guru.

Pada siklus II diperoleh temuan yaitu rata-rata persentase aktivitas guru adalah 100% dengan kriteria A (Sangat baik), rata-rata pencapaian aktivitas siswa sebesar 92,93% dengan kriteria A (Sangat baik), dan rata-rata nilai kognitif siswa yaitu 90,52 dengan persentase pencapaian ketuntasan sebesar 98,38% dengan kriteria A (Sangat baik). Serta nilai keterampilan siswa pada aspek berhitung sebanyak 20 siswa (64,51%) yang memperoleh nilai skor maksimal pada pertemuan 1 dan meningkat sebanyak 4 siswa menjadi 24 siswa yang memperoleh nilai maksimal dengan persentase 75%, sedangkan pada aspek menjawab pertanyaan untuk pertemuan 1 terdapat 14 siswa yang memperoleh skor maksimal dengan persentase 45,16% dan pada pertemuan ke-2 meningkat sebesar 4,84% menjadi 50% dengan perolehan skor maksimal sebanyak 16 siswa.

## PEMBAHASAN

Berdasarkan paparan hasil penelitian diketahui bahwa penerapan model pembelajaran *Quantum Learning* tipe TANDUR materi mengalikan dan membagi bilangan pecahan pada kelas Vc SDN Babadan 01 dilaksanakan 2 siklus. Pengamatan yang dilakukan dari pratindakan, siklus I dan siklus II menunjukkan peningkatan aktivitas guru, aktivitas siswa dan hasil belajar siswa. Pada tahap pratindakan siswa terlihat pasif dalam kegiatan pembelajaran dan tingkat pemahaman siswa dalam materi yang diajarkan masih kurang, sedangkan pada siklus I dan siklus II siswa sudah aktif dalam kegiatan pembelajaran dan tingkat pemahaman siswa dapat dikriteriakan baik dibuktikan dengan peningkatan ketuntasan belajar dari tiap siklus.

Pembelajaran matematika pada kelas Vc tahap pratindakan dikriteriakan kurang karena diperoleh ketuntasan belajar siswa sebesar 37,5% artinya hanya 12 orang yang mendapatkan nilai di atas KKM. KKM di SDN Babadan 01 untuk mata pelajaran Matematika yaitu 75, dan 63,5% atau 20 siswa dikatakan belum mencapai ketuntasan belajar. Hal ini dikarenakan siswa yang pasif dalam kegiatan pembelajaran, dan tingkat pemahaman siswa yang kurang, ini disebabkan oleh saat

mengikuti pembelajaran siswa hanya mendengarkan penjelasan dari guru, siswa mencatat hasil penjelasan guru di papan tulis. Aktivitas siswa yang telah dipaparkan tersebut perlu adanya perbaikan seperti penggunaan model pembelajaran, pengadaan media saat pembelajaran serta strategi pembelajaran yang dapat memicu keantusiasan siswa dalam kegiatan pembelajaran.

Pembelajaran yang dilakukan selama 2 siklus ini lebih baik dibandingkan pada tahap pratindakan. Ini dikarenakan model pembelajaran *Quantum Learning* tipe TANDUR dapat memotivasi siswa dalam kegiatan pembelajaran sehingga siswa aktif dan antusias selama kegiatan belajar mengajar. Hal ini dibuktikan dengan adanya peningkatan terhadap hasil aktivitas siswa yang meningkat setiap siklusnya. Pada siklus I diperoleh rata-rata pencapaian aktivitas siswa sebesar 80% dan pada siklus II mencapai rata-rata 92,93% peningkatan ini dapat dikriteriakan B (baik). Peningkatan aktivitas siswa yang terjadi antara lain siswa sudah aktif melakukan tanya jawab, hal ini karena pada tahap tumbuhkan guru menumbuhkan minat belajar siswa, guru menjelaskan “Apa Manfaat BagiKu” (AMBAK) dan memanfaatkan kehidupan sekitar. Selain aktif melakukan tanya jawab siswa sudah memiliki kepercayaan diri dan keberanian untuk mempresentasikan hasil kerjanya di depan kelas, dan juga sudah berani berpendapat, tahap ini merupakan salah satu sintak dari model quantum yaitu Demonstrasi. Dan tingkat pemahaman siswa dikategorikan baik atau meningkat karena saat diberikan soal latihan banyak siswa yang menjawab dengan benar, pemberian soal ini merupakan tahap ulangi, dimana tujuan dari tahap ini yaitu memberikan pengulangan kepada siswa terhadap materi yang telah diajarkan gunanya untuk menguatkan daya ingat pengetahuan siswa pada materi tersebut. Dan tahap terakhir yang dapat meningkatkan motivasi belajar siswa yaitu tahap rayakan dimana guru memberikan penghargaan kepada kelompok dan siswa terbaik, hal yang dapat memicu semangat siswa untuk belajar dan terkesan menyenangkan. Hasil aktivitas siswa yang meningkat menunjukkan bahwa model pembelajaran quantum dapat diterapkan dalam pembelajaran matematika. Mengingat bahwa pada hakekatnya model pembelajaran *Quantum Learning* merupakan model pembelajaran yang membiasakan belajar menyenangkan. Pernyataan ini sependapat dengan De Porter (2012) *Quantum Learning* adalah seperangkat metode dan falsafah belajar yang mengkombinasikan penumbuhan rasa percaya diri, keterampilan belajar, dan kemampuan berkomunikasi dalam suatu lingkungan yang menyenangkan .

Berdasarkan paparan hasil penelitian diketahui bahwa penerapan model pembelajaran *Quantum Learning* tipe TANDUR materi mengalikan dan membagi bilangan pecahan pada kelas Vc SDN Babadan 01 dilaksanakan 2 siklus. Pengamatan yang dilakukan dari pratindakan, siklus I dan siklus II menunjukkan peningkatan hasil belajar. hal ini di karenakan model pembelajaran *Quantum Learning* tipe TANDUR memiliki keunggulan-keunggulan yang dapat meningkatkan hasil belajar siswa dalam mata pelajaran matematika. Menurut Shoimin (2013) menjelaskan keunggulan dari model pembelajaran *Quantum Learning* yaitu sebagai berikut, (1) dapat membimbing siswa kearah berpikir yang sama dalam satu saluran pikiran yang sama. (2) karena model quantum lebih melibatkan siswa, saat proses pembelajaran perhatian siswa dapat dipusatkan kepada hal-hal yang dianggap penting oleh guru sehingga hal yang penting itu dapat diamati secara teliti. (3) karena gerakan dan proses dipertunjukkan maka tidak memerlukan keterangan-keterangan yang banyak. (4) proses pembelajaran menjadi lebih nyaman dan menyenangkan. (5) siswa dirangsang untuk aktif mengamati, menyesuaikan antara teori dengan kenyataan, dan dapat mencoba melakukannya sendiri. (6) karena model pembelajaran quantum membutuhkan kreativitas dari seorang guru untuk merangsang keinginan bawaan siswa untuk belajar, secara tidak langsung guru terbiasa untuk berpikir kreatif setiap harinya. (7) pelajaran yang diberikan oleh guru mudah diterima atau dimengerti siswa.

Keunggulan model pembelajaran quantum dan sintak model sesuai dengan tahapan dan dilaksanakan dengan baik maka dapat meningkatkan hasil belajar siswa baik dalam penilaian kognitif maupun keterampilan. Pada penilaian pengetahuan (kognitif) tentang materi mengalikan dan membagi bilangan pecahan mengalami peningkatan dengan menerapkan model pembelajaran *Quantum Learning* tipe TANDUR. Pada pratindakan perolehan rata-rata 70. Pada siklus I naik menjadi 78,02 dan pada siklus II naik menjadi 90,52. Nilai ketuntasan belajar yang semula hanya 37,5% (12 siswa) juga mengalami peningkatan menjadi 67,24% (19 siswa) pada siklus I dan meningkat lagi menjadi 98,38% (31 siswa) pada siklus II.

Pada penilaian keterampilan memperoleh skor maksimal. Namun berdasarkan paparan data pada bab sebelumnya. Adanya peningkatan keterampilan baik dari aspek berhitung dan menjawab pertanyaan. Untuk siklus I pertemuan 1 perolehan skor maksimal untuk aspek menghitung sebanyak 7 siswa (24,14%) dan meningkat sebanyak 10 siswa (31%) sedangkan untuk aspek menjawab pertanyaan, pada pertemuan 1 diperoleh 13,80% (4 siswa) dan pada pertemuan ke-2 meningkat menjadi 24,14% (7 siswa). Untuk siklus II peningkatan lebih baik dibandingkan pada siklus I, yaitu pada pertemuan 1 perolehan skor maksimal yaitu 3 pada aspek berhitung sebanyak 20 siswa (64,51%) dan pada pertemuan ke -2 naik menjadi 24 siswa (75%). Sedangkan untuk aspek menjawab pertanyaan pada pertemuan 1 mencapai 45,16% (14 siswa) dan meningkat menjadi 50% (16 siswa) pada pertemuan ke-2.

Hasil dari penelitian tersebut terdapat peningkatan hasil belajar siswa yaitu persentase ketuntasan siswa dari pra tindakan sebesar 38,06% menjadi 76,2% pada siklus I, dan menjadi 85,72% pada siklus II. Untuk itu dapat disimpulkan bahwa model *Quantum Learning* tipe TANDUR teruji kesesuaian dan keberhasilannya jika diterapkan dalam pembelajaran khususnya pada mata pelajaran matematika. Peningkatan hasil belajar siswa materi mengalikan dan membagi bilangan pecahan melalui model pembelajaran *Quantum Learning* tipe TANDUR pada siswa kelas Vc SDN Babadan 01 Kabupaten Blitar sudah mampu menjawab rumusan masalah serta telah sesuai dengan hipotesis penelitian.

## SIMPULAN

Penerapan pelaksanaan model pembelajaran *Quantum Learning* tipe TANDUR pada materi mengalikan dan membagi bilangan pecahan siswa kelas Vc SDN Babadan 01 Kecamatan Wlingi Kabupaten Blitar sangat baik. Hal ini dibuktikan dengan terus meningkatnya pencapaian aktivitas guru dan siswa saat pembelajaran. Guru telah melaksanakan pembelajaran sesuai dengan langkah-langkah kerangka TANDUR yaitu Tumbuhkan, Alami, Namai, Demonstrasi, Ulangi dan Rayakan.

Peningkatan hasil belajar siswa materi mengalikan dan membagi bilangan pecahan melalui model pembelajaran *Quantum Learning* tipe TANDUR kelas Vc di SDN Babadan 1 Kecamatan Wlingi Kabupaten Blitar dikriteriakan sangat baik. Hal ini dapat dibuktikan dengan hasil belajar siswa dari pra tindakan hingga siklus II terjadi peningkatan senilai 20,52 dengan nilai rata-rata pra tindakan 70 menjadi 90,52 pada siklus II. Peningkatan yang dilakukan selama tindakan tersebut menunjukkan ketuntasan belajar siswa dapat meningkat dengan adanya penerapan model *Quantum Learning* tipe TANDUR.

Berdasarkan kesimpulan hasil penelitian, penerapan model *Quantum Learning* tipe TANDUR dapat meningkatkan hasil belajar siswa yang semula berkriteria sangat kurang, naik menjadi sangat baik. Maka peneliti menyarankan hasil penelitian ini dapat dijadikan alternatif bagi guru dalam menerapkan model pembelajaran yang dapat meningkatkan hasil belajar siswa, serta bagi guru apabila menerapkan model ini perlu menyiapkan media yang menarik agar siswa

antusias mengikuti pembelajaran, dan juga perlu menyiapkan reward atau penghargaan untuk memotivasi siswa dalam belajar, selain itu guru harus menyiapkan materi yang matang dan bisa menyesuaikan dengan media yang akan digunakan agar efektif dan menyenangkan. Bagi siswa jangan beranggapan bahwa pelajaran matematika itu sulit, dengan menerapkan model ini pemahaman siswa menjadi baik dan meningkat, bagi sekolah penelitian yang telah dilakukan dapat dijadikan salah satu pembelajaran yang dapat memotivasi guru-guru untuk menggunakan model pembelajaran yang inovatif.

#### DAFTAR RUJUKAN

- Akbar, Muhammad Salim. 2014. Pengaruh Model *Quantum Learning* Terhadap Motivasi Siswa pada Standar Kompetensi Dasar-Dasar Elektronika di SMK NU Sunan Drajat Paciran Lamongan. (Online), (<http://ejournal.unesa.ac.id>), diakses 23 Januari 2017.
- BSNP. 2006. *Standar Kompetensi dan Kompetensi Dasar Matematika Tingkat SD/MI*. Jakarta: Depdiknas.
- De Porter, Bobbi. 2012. *Quantum Teaching*. Bandung: Kaifa.
- Heruman. 2008. *Model Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Indrayati, Iin. 2014. *Penerapan Metode Discovery untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa pada Operasi Hitung Pecahan Kelas VII*. (Online), 2 (1): 46, (<https://www.google.co.id/url?Penerapan-Metode-Discovery-Untuk-Meningkatkan-Motivasi-Belajar-Siswa--Pada-Operasi-Bilangan-Pecahan-Kelas-VII>), diakses 5 mei 2017.
- Purwanto, (2013). *Evaluasi Hasil Belajar*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Shoimin, Aris. 2014. *68 Model Pembelajaran Inovatif dalam Kurikulum 2013*. Yogyakarta: Ar-Russ Media.
- Sudjana, Nana. 2009. *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Sugiyono. (2010). *Metode Penelitian Pendidikan (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D)*. Bandung: Alfabeta