

**PENINGKATAN AKTIVITAS DAN HASIL BELAJAR  
MENGHITUNG LUAS BANGUN DATAR DAN LUAS SEGI BANYAK  
MELALUI PENDEKATAN QUANTUM LEARNING PADA SISWA  
KELAS VI A SEMESTER 1 SD NEGERI BONGKOK 01  
KECAMATAN KRAMAT KABUPATEN TEGAL TAHUN  
PELAJARAN 2017-2018**

**Ibnu Kamijo<sup>1</sup>**

SDN Bongkok 01, Kec. Kramat, Kab. Tegal

Email : [ibnu.kamijo@gmail.com](mailto:ibnu.kamijo@gmail.com)

**Abstrak:** Latar belakang penelitian ini adalah hasil belajar Matematika Materi kemampuan menghitung luas bangun datar dan luas segi banyak belum tuntas. Penelitian tindakan kelas ini bertujuan meningkatkan proses pembelajaran, aktivitas dan hasil belajar siswa kelas VI.A SD Negeri Bongkok 1 Semester 1 tahun pelajaran 2016-2017. Subjek Penelitian siswa kelas VI.A yang berjumlah 24 siswa terdiri 16 putra dan 9 putri. Metode pengumpulan data menggunakan tes, observasi, dokumentasi, wawancara. Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan proses pembelajaran siklus I 74% meningkat menjadi 90% saat siklus II. Aktivitas siswa dari prasiklus 70% meningkat menjadi 76% pada siklus 1 dan menjadi 90% pada Siklus 2. Hasil belajar pada kondisi prasiklusnya mencapai ketuntasan kelas 25% sedangkan pada siklus 1 mencapai 62,50% dan pada Siklus 2 meningkat menjadi 91,67% dengan rata-rata prasikus 6,42 meningkat menjadi 75,83 pada siklus I dan meningkat menjadi 84,58 pada siklus II. Terbukti pembelajaran melalui pendekatan Quantum Learning dapat meningkatkan aktivitas dan hasil belajar matematika materi menghitung luas bangun datar dan luas segi banyak..

**Kata Kunci:** Aktivitas Siswa, Hasil Belajar, *Quantum Learning*, luas bangun datar.

**Abstract:**

The background of this research is the Mathematics learning outcomes in subject material the ability to calculate the plane area and the polygon area have not been completed. This classroom action research aims is to improve the learning process, activities and learning outcomes of students in class VI.A SD Negeri Bongkok 1 in Semester 1 at the Academic year 2016-2017. The subject of this research is the students of VI A with total number of 16 male students and 9 female students. The method of data collection in this research is used tests, observation, documentation, and interviews. Based on the results of this research showed that the learning process of cycle I is amount 74% increased to 90% during cycle II. The students' activity in pre-cycle is amount 70% increased to 76% in cycle 1 and being 90% in Cycle 2. The learning outcomes in the pre-cycle conditions reached 25% grade mastery while in cycle 1 reached 62.50% and in Cycle 2 increased to 91.67% with the average value of pre-cycle 6.42 increased to 75.83 in cycle I and being 84.58 in cycle II. This research is proven that learning through Quantum Learning approach can improve the activity and learning outcomes of mathematics subject material the ability to calculate the plane area and the polygon area.

**Keywords:** Students Activity, Learning Outcomes, Quantum Learning, Plane Area

## **PENDAHULUAN**

Pembelajaran Matematikadi SD idealnya siswa kelas VI sekolah dasar sudah lancar menghitung luas bangun datar. Namun demikian, berdasarkan observasi aktivitas dan hasil belajar siswa kelas VI.A SDN Bongkok 01 pada kenyataannya banyak siswa yang belum mampu menghitung luas gabungan bangun datar. Hal ini menandakan bahwa mereka masih membutuhkan banyak waktu untuk berlatih dan membiasakan agar lancar menghitung.

Keadaan nyata yang terjadi adalah pembelajaran mata pelajaran Matematika materi menghitung luas bangun datar dan luas segi banyak pada siswa kelas VI.A semester 1 SDN Bongkok 01 proses pembelajaran belum kondusif serta aktivitas siswa masih rendah yaitu 60% kategori cukup aktif. Hasil belajar dengan Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM) pada kompetensi tersebut 75, Nilai rata-rata siswa dalam kompetensi ini hanya 60,42 kategori sangat kurang, ketuntasan klasikal hanya 25 % (hanya ada 6 siswa tuntas dari jumlah 24 siswa).

Hasil refleksi dan evaluasi masalah rendahnya kemampuan siswa dalam mempelajari materi menghitung luas bangun datar dan luas segi banyak. Di antara penyebab masalah tersebut adalah 1) pemilihan metode pembelajaran demonstrasi masih belum mampu meningkatkan aktivitas belajar 2) pendekatan yang diterapkan oleh guru kurang dapat memotivasi siswa untuk mengerjakan soal saat berlatih; 3) materi menghitung luas bangun datar dan luas segi banyak termasuk kategori sulit.

Disebabkan oleh kesenjangan antara hasil dan target KKM yang ditetapkan, diperlukan upaya yang harus dilakukan peneliti untuk dapat melakukan proses pembelajaran yang mudah dimengerti, menarik semua siswa. Dengan demikian, para siswa akan lebih senang berlatih dan membiasakan diri untuk mengerjakan soal-soal luas bangun datar. Penerapan pendekatan Quantum Learning layak dijadikan alternatif perbaikan pembelajaran serta pemecahan masalah.

### **Pembelajaran**

Pembelajaran merupakan upaya sistematis untuk memfasilitasi dan meningkatkan proses belajar. Menurut Corey dalam Nyimas Aisyah (2007: 1.3) Pembelajaran adalah suatu proses di mana lingkungan seseorang secara sengaja dikelola untuk memungkinkan ia turut serta dalam kondisi-kondisi khusus atau menghasilkan respon terhadap situasi tertentu. Pembelajaran merupakan proses komunikasi dua arah, mengajar dilakukan oleh pihak guru selaku pendidik dan belajar dilakukan oleh peserta didik.

## **Quantum Learning**

*Quantum Learning* adalah seperangkat metode dan falsafah belajar yang terbukti efektif untuk semua umur (DePorter, 2006: 15). Kerangka pembelajaran TANDUR adalah sebagai berikut:

1. Tumbuhkan : Sertakan diri mereka, pikat mereka, puaskan keingintahuan mereka, buatlah mereka tertarik atau penasaran tentang materi yang akan kita ajarkan.
2. Alami : Berikan mereka pengalaman belajar, tumbuhkan kebutuhan untuk mengetahui.
3. Namai : Berikan data tepat saat minat memuncak mengenalkan konsep-konsep pokok dan materi pelajaran.
4. Demonstrasikan : Berikan kesempatan bagi mereka untuk mengaitkan pengalaman dengan data baru, sehingga mereka menghayati dan membuatnya sebagai pengalaman pribadi
5. Ulangi : Rekatkan gambaran keseluruhannya. Ini dapat dilakukan melalui pertanyaan pos tes, ataupun penugasan, atau membuat ikhtisar hasil belajar.
6. Rayakan: Ingat, jika layak dipelajari maka layak pula dirayakan. Perayaan menambah belajar dengan asosiasi positif

## **Aktivitas Belajar**

Yamin (2007:75) menjelaskan bahwa pembelajaran yang dilakukan di kelas merupakan aktivitas mentransformasikan pengetahuan, sikap, dan keterampilan. Pembelajaran yang efektif merupakan pembelajaran yang berpusat pada siswa sehingga siswa ikut berpartisipasi dalam proses pembelajaran. Hal senada dikemukakan Slameto (2010:36) aktivitas siswa adalah kegiatan berpikir maupun berbuat dalam penerimaan pelajaran dengan aktivitas siswa sendiri yang menimbulkan kesan sehingga tidak akan berlalu begitu saja, tetapi dipikirkan, diolah kemudian dikeluarkan lagi dalam bentuk yang berbeda. Dari pendapat yang telah diungkapkan di atas dapat disimpulkan bahwa aktivitas belajar siswa adalah sejumlah keterlibatan siswa pada kegiatan pembelajaran, yaitu: 1) siap mengikuti pembelajaran, 2) aktif berlatih sesuai model, 3) termotivasi untuk bisa melakukan percobaan sesuai dengan tema, 4) sungguh-sungguh dalam mengerjakan tugas.

## **Hasil Belajar**

Nana Sudjana (2010: 22) mengemukakan bahwa hasil belajar adalah kemampuan-kemampuan yang dimiliki siswa setelah ia menerima pengalaman belajarnya.

Selain itu Winkel (dalam Purwanto, 2013: 45) hasil belajar adalah perubahan yang mengakibatkan manusia berubah dalam sikap dan tingkah lakunya.

## **METODE PENELITIAN**

Subjek penelitian ini siswa kelas VI.A Semester 1 SDN Bongkok 01 yang berjumlah 24 Siswa. Tempat penelitian dilaksanakan bertempat di SDN Bongkok 01 Kecamatan Kramat. Waktu Penelitian dilaksanakan bulan Juli sampai Nopember 2017. Pihak Yang Membantu dalam melakukan penelitian ini Sugeng, S.Pd.SD sebagai teman sejawat.

Pelaksanaan Tindakan Kelas diawali dengan analisis hasil belajar siswa. Hal ini dilakukan untuk mengetahui masalah yang dialami oleh guru dan siswa sehingga dapat dicarikan solusi yang tepat untuk memperbaiki proses pembelajaran, aktivitas dan hasil belajar siswa. Bertolak dari permasalahan selanjutnya dilakukan langkah-langkah untuk pemecahan masalah melalui siklus tindakan .

Desain Prosedur Perbaikan Pembelajaran penelitian ini adalah model siklus mulai perencanaan, tindakan, pengamatan, refleksi. *Perencanaan*, rencana yang akan dilakukan untuk memperbaiki dan meningkatkan proses pembelajaran, perilaku, sikap dan prestasi belajar peserta didik. *Tindakan*, tindakan yang telah direncanakan, sebagai upaya perbaikan dan peningkatan atau perubahan proses pembelajaran, perilaku, sikap dan prestasi belajar peserta didik yang diinginkan. *Pengamatan*, mengamati dampak atau hasil dari tindakan yang dilaksanakan atau dikenakan pada peserta didik. Apakah tindakan yang dilaksanakan itu memberikan pengaruh yang meyakinkan terhadap perbaikan dan peningkatan proses pembelajaran dan hasil belajar peserta didik atau tidak. *Refleksi*, berdasarkan hasil refleksi ini dapat melakukan perbaikan terhadap rencana awal yang telah dibuatnya jika masih terdapat kekurangan sehingga memberikan dampak perbaikan dan peningkatan.

Pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan dengan tes, observasi, dan dokumentasi. Data yang diperoleh berupa data kuantitatif (skor angka) dan kategori kualitatis (kualitatif) yang menunjukkan capaian kualitas pembelajaran, aktivitas dan hasil belajar siswa. Data hasil pengamatan dianalisis untuk mengetahui dampak tindakan yang dilakukan. Analisis data yang diperoleh dari hasil observasi dan tes evaluasi digunakan untuk mengukur kualitas proses pembelajaran, aktivitas siswa, ketuntasan klasikal, dan rata-rata kelas.

## PEMBAHASAN

### Kondisi Awal

Berdasarkan pengamatan terhadap kemampuan siswa menghitung luas bangun datar dan luas segi banyak melalui pendekatan Quantum Learning pada siklus awal. Penulis menemukan bahwa hasil belajar siswa masih sangat rendah. Nilai rata-rata tes formatif 60,42 dan ketuntasan kelas 25% dengan nilai terendah 40 dan nilai tertinggi 90.

### Siklus I

#### a. Proses Pembelajaran

Berikut adalah angket siswa berkaitan dengan pendapat tentang kondusifnya proses pembelajaran menghitung luas bangun datar dan luas segi banyak melalui pendekatan *Quantum Learning*.

**Tabel 1. Kekondusifan Proses Pembelajaran**

NO	Indikator	Presentase	Kategori
1	Kondusifnya Persiapan	75%	Cukup kondusif
2	Kondusifnya Pelaksanaan	77%	Cukup kondusif

Menurut tabel tersebut di atas, besarnya persentase Proses pembelajaran pada siklus I pada tahap persiapan kekondusifan sebesar 75% kategori Cukup kondusif dan kondusifnya pelaksanaan pembelajaran sebesar 77% kategori cukup Kondusif.

#### b. Aktivitas Siswa

Deskripsi aktivitas belajar siswa pada Siklus I diperoleh dari hasil observasi aktivitas siswa selama pembelajaran berlangsung. Empat indikator aktivitas belajar siswa yang telah ditetapkan diamati oleh guru dan juga dibantu oleh teman sejawat. Hasil observasi aktivitas belajar pembelajaran menghitung luas bangun datar dan luas segi banyak melalui pendekatan *Quantum Learning* seperti berikut ini.

**Tabel 2. Hasil Observasi Perilaku Siswa Siklus I**

NO	Indikator Observasi	Jumlah	Persentase	Kategori
1	Motivasi	19	79,2%	Aktif
2	Kerjasama	18	75 %	Aktif
3	Keberanian	16	66,7 %	Aktif
4	Rasa ingin tahu	20	83,3 %	Aktif
Rata-rata			76 %	Aktif

Berdasarkan Tabel tersebut dapat diketahui bahwa motivasi siswa yang aktif sebesar 79%, Untuk aspek kerjasama yang aktif sebesar 75%, Aspek keberanian 75%. Aspek terakhir rasa ingin tahu yang aktif sebesar 83,3%.

c. Hasil Belajar Siswa

Berdasarkan hasil tes pada siklus I, telah terjadi peningkatan hasil belajar siswa. Peningkatan ini dipengaruhi oleh penggunaan pendekatan *Quantum Learning*.

**Tabel 3. Hasil tes menghitung luas bangun datar dan luas segi banyak.**

Nomor	Rentang Nilai	Frekuensi	Keterangan
1	91 – 100	1	Sangat Baik
2	71 – 90	13	Baik
3	56 – 70	5	Cukup Baik
4	0 – 55	5	Kurang Baik
Rata-rata Kelas			75,83
Ketuntasan Klasikal			45,83
Ketidaktuntasan klasikal			54,17

Berdasarkan data pada Tabel di atas ditunjukkan bahwa hasil belajar siswa dari prasiklus ke siklus I mengalami peningkatan yang berarti, terbukti dengan nilai sangat baik dicapai 1 siswa dalam rentang nilai 91-100. Berdasarkan data dari tabel tersebut ada 13 siswa yang mendapatkan nilai dengan kategori baik dengan rentang nilai 71-90. Ada 5 siswa yang mendapat nilai cukup rentang nilai 56-70, dan ada 5 siswa yang mendapat nilai kurang dalam rentang 0-55. Nilai rata-rata mencapai 75,83 dalam kategori baik dengan ketuntasan 45,83% .

**Siklus II**

a. Proses Pembelajaran

Tahap pelaksanaan tindakan pada Siklus II ini menggunakan skenario pembelajaran yang telah diperbaiki oleh guru berdasarkan refleksi tindakan pada Siklus I. Adapun kondusifnya proses pembelajaran dengan menerapkan pendekatan *Quantum Learning* bisa dilihat melalui tabel berikut ini.

**Tabel 4. Kekondusifan Pembelajaran Siklus II**

NO	Indikator	Presentase	Kategori
1	Kondusifnya Persiapan	83	kondusif
2	Kondusifnya Pelaksanaan	93	Sangat Kondusif

Menurut tabel tersebut di atas, besarnya kondusifnya proses pembelajaran mengalami peningkatan yang cukup signifikan terbukti pada tahap persiapan kekondusifan mencapai 83% kategori kondusif dan. Tahap pelaksanaan sebesar 93% sehingga kondusifnya proses pembelajaran pada siklus II berhasil.

b. Aktivitas Siswa

Aktivitas belajar siswa selama pembelajaran dengan pendekatan *Quantum Learning* dapat diamati melalui indikator aktivitas belajar siswa selama proses pembelajaran berlangsung. Aktivitas belajar siswa dalam pembelajaran Siklus II diperoleh dari hasil observasi sebagaimana tabel berikut ini

**Tabel 5. Hasil Observasi Perilaku Siswa Siklus II**

NO	Indikator Observasi	Jumlah	Persentase	Kategori
1	Motivasi	22	91,7%	Sangat Aktif
2	Kerjasama	23	95,8 %	Sangat Aktif
3	Keberanian	21	87,5 %	Aktif
4	Rasa ingin tahu	22	91,7 %	Sangat Aktif
Rata-rata			91,67 %	Aktif

Berdasarkan Tabel tersebut dapat diketahui bahwa aktivitas siswa pada siklus II diperoleh motivasi siswa yang aktif sebesar 91,7%, Untuk aspek kerjasama yang aktif sebesar 95,8%, Aspek keberanian sebesar 87,5%. Aspek terakhir rasa ingin tahu yang aktif sebesar 91,7%.

c. Hasil Belajar Siswa

Berdasarkan hasil tes pada Siklus II, telah terjadi peningkatan hasil belajar siswa. Peningkatan ini dipengaruhi oleh pendekatan *Quantum Learning*. Hasil tes pada Siklus II seperti berikut ini.

**Tabel 6. Hasil tes menghitung luas bangun datar dan luas segi banyak.**

Nomor	Rentang Nilai	Frekuensi	Keterangan
1	91 – 100	4	Sangat Baik
2	71 – 90	18	Baik
3	56 – 70	2	Cukup Baik
4	0 – 55		Kurang Baik
Rata-rata Kelas			84,58
Ketuntasan Klasikal			75 %
Ketidaktuntasan klasikal			25 %

Berdasarkan data pada Tabel di atas ditunjukkan bahwa hasil belajar siswa dari Siklus I ke Siklus II mengalami peningkatan yang berarti, terbukti dengan nilai sangat baik

dicapai 4 siswa. Berdasarkan data dari tabel tersebut ada 18 siswa yang mendapatkan nilai dengan kategori baik dan 2 siswa yang mendapat nilai cukup rentang nilai 56-70, Dan tidak ada siswa atau 0% yang mendapat nilai kurang dalam rentang 0-55. Nilai rata-rata mencapai 84,58 dalam kategori sangat baik dengan ketuntasan 91,67%.

### **Antar Siklus**

#### **1. Proses Pembelajaran**

Pembelajaran materi daur hidup hewan secara metamorfosis dengan menerapkan bermain kartu model *webbing* menunjukkan proses pembelajaran yang semakin kondusif dari Siklus I dan Siklus II dilihat dari aspek intensifnya proses persiapan dan pelaksanaan pembelajaran pendekatan Quantum Learning seperti pada tabel berikut ini.

**Tabel 7. Kekondusifan Pembelajaran Antar Siklus**

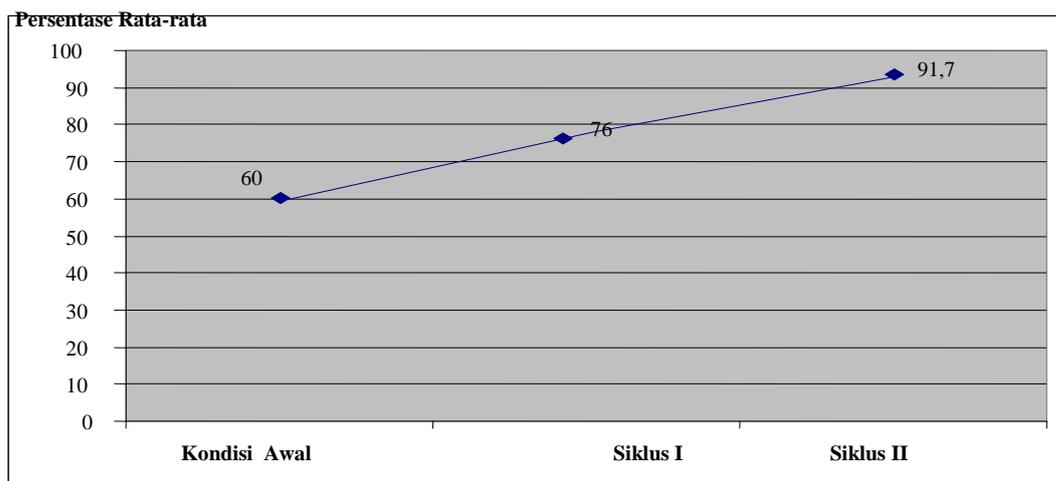
NO	Indikator	Siklus I	Kategori	Siklus II	Kategori
1	Kondusifnya Persiapan pendekatan Quantum Learning	75	kondusif	83	Kondusif
2	Kondusifnya Pelaksanaan pendekatan Quantum Learning	77	kondusif	93	Sangat Kondusif

Berdasarkan data angket siswa diperoleh data bahwa pada kondisi Siklus I persiapan pendekatan Quantum Learning 75% dalam kategori kondusif, dan mengalami peningkatan Siklus II 83% siswa memberi respon positif terhadap persiapan pembelajaran. Tahap proses pelaksanaan pendekatan Quantum Learning Siklus I kategori kondusif (77%) meningkat menjadi sangat kondusif (93%). Hal ini menandakan bahwa proses pembelajaran dengan pendekatan Quantum Learning berlangsung kondusif.

#### **2. Aktvitas Siswa**

Aktivitas siswa dalam pembelajaran yang diobservasi menggunakan lembar observasi aktivitas siswa dalam pembelajaran dengan pendekatan Quantum Learning mengalami peningkatan pada setiap siklus penelitian tindakan ini. Secara rinci besarnya peningkatan aktivitas siswa pada setiap siklusnya dapat dilihat dari Grafik berikut ini.

Rata-rata aktivitas mengalami peningkatan dari kondisi awal 60% menjadi 76% pada siklus I dan meningkat pada siklus II menjadi 91,67%.



**Gambar 1. Persentase Rata-rata Aktvitas Siswa Pembelajaran pendekatan Quantum Learning Antar Siklus**

### 3. Hasil Belajar

Berdasarkan hasil tes terjadi peningkatan yang baik pada hasil belajar siswa kelas VI SDN Bongkok 01 menghitung luas bangun datar dan luas segi banyak melalui pendekatan *Quantum Learning*. Hasil tes dari prasiklus rata-rata 60,42 dengan ketuntasan kelas 25%, saat Siklus I rata-rata 75,83 dengan ketuntasan kelas 45,83% dan meningkat menjadi rata-rata 84,58 dengan ketuntasan kelas 75% saat siklus II. Secara keseluruhan hasil belajar siswa mengalami peningkatan yang spesifik dari rata-rata kelas maupun ketuntasan klasikal.

### KESIMPULAN

Berdasarkan pembahasan dan analisis data di atas dapat disimpulkan Proses pembelajaran menghitung luas bangun datar dan luas segi banyak melalui pendekatan Quantum Learning berlangsung kondusif dilihat dari intensifnya persiapan dan pelaksanaan. Hasil observasi aktivitas siswa dalam pembelajaran meningkat sebagaimana hasil penelitian pada kondisi awal mencapai persentase rata-rata dari prasiklus 60% menjadi siklus 1 sebesar 76% menjadi 91,67% pada Siklus 2. Hasil belajar siswa mengalami penngkatan ketuntasan belajar klasikal pada kondisi awal hanya sebesar 25% dengan rata-rata 60,42 sedangkan pada siklus 1 mencapai 45,83% dengan rata-rata 75,83 serta pada Siklus 2 meningkat menjadi 75% dan rata-rata 84,58.

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Aisyiah, Nyimas. 2005. *Kurikulum dan pembelajaran*. Jakarta : Bumi Aksara.
- \_\_\_\_\_. 2007. *Pengembangan Pembelajaran Matematika SD*. Jakarta: Dirjen Dikti Depdiknas.
- Karso. 1998. *Pendidikan Matematika I*. Jakarta: Depdikbud.
- Pasaribu, LL., dan B. Simanjuntak. 1983. *Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Jenmars.
- Porter, De, Mark Reardon, dan Sarah Singer. 2005a. *Quantum Theaching*. Bandung: Kaifa.
- \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_, dan \_\_\_\_\_. 2005b. *Quantum Learning*. Bandung: Kaifa.
- Sardiman, A.M. 2001. *Interaksi & Motivasi Belajar Mengajar*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.
- Sugiyanto. 2008a. *Model-Model Pembelajaran Inovatif*. Surakarta: Universitas Sebelas Maret.
- \_\_\_\_\_. 2008b. *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: PT Bumi Aksara.
- Suprijono, Agus. 2009. *Cooperative Learning*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.