

**PENGARUH MODEL *QUANTUM LEARNING* BERBANTUAN  
MEDIA MINIATUR EROSI DAN GUNUNG MELETUS  
TERHADAP AKTIVITAS BELAJAR IPA**

(Penelitian di laksanakan di SD Negeri Krincing Kelas IV Kecamatan Secang  
Kabupaten Magelang)

SKRIPSI



**Disusun Oleh :**

**Silvia Nurhalimah**

**13.0305.0017**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAGELANG  
2017**

**PENGARUH MODEL *QUANTUM LEARNING* BERBANTUAN MEDIA  
MINIATUR EROSI DAN GUNUNG MELETUS TERHADAP AKTIVITAS  
BELAJAR IPA**

**SKRIPSI**



Diajukan Guna Memenuhi Salah Satu Syarat untuk Menyelesaikan Studi pada  
Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar  
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan  
Universitas Muhammadiyah Magelang

**Disusun Oleh :**

**Silvia Nurhalimah  
13.0305.0017**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAGELANG  
2017**

**PERSETUJUAN  
SKRIPSI BERJUDUL**

**PENGARUH MODEL *QUANTUM LEARNING* BERBANTUAN MEDIA  
MINIATUR EROSI DAN GUNUNG MELETUS TERHADAP  
AKTIVITAS BELAJAR IPA**

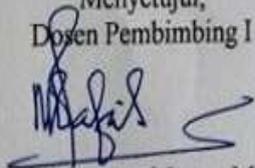
Telah Disetujui Oleh Dosen Pembimbing Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Universitas Muhammadiyah Magelang

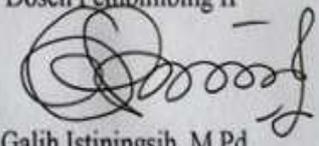
Disusun Oleh :

**Silvia Nurhalimah**  
**13.0305.0017**

Menyetujui,  
Dosen Pembimbing I

  
Prof. Dr. Muhammad Japer, M.Si. Kons  
NIP. 19580912 198503 1 006

Magelang, 21 Juni 2017  
Dosen Pembimbing II

  
Galih Istiningsih, M.Pd  
NIDN. 0619018901

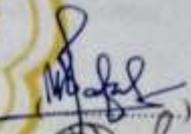
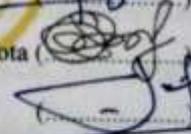
**PENGESAHAN**

Telah dipertahankan dihadapan Dewan Penguji Skripsi dalam rangka menyelesaikan studi pada Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Magelang

Diterima dan disahkan oleh Dewan Penguji pada :

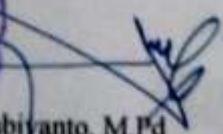
Hari : Kamis  
Tanggal : 10 Agustus 2017

Dewan Penguji :

1. Prof. Dr. Muhammad Japar, M.Si., Kons : Ketua/ Anggota 
2. Galih Istiningsih, M.Pd : Sekretaris/ Anggota 
3. Dr. Purwati, MS., Kons : Anggota 
4. Ari Suryawan, M.Pd : Anggota 

Mengesahkan,  
Dekan FKIP



  
Drs. H. Subiyanto, M.Pd  
NIP. 19570807 198303 1 002

**HALAMAN PERNYATAAN**

Yang bertandatangan di bawah ini,

Nama : Silvia Nurhalimah  
N.P.M : 13.0305.0017  
Prodi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar  
Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan  
Judul Skripsi : Pengaruh Model *Quantum Learning* berbantuan  
Media Miniatur Erosi dan Gunung Meletus  
Terhadap Aktivitas Belajar IPA

Dengan ini menyatakan bahwa skripsi yang telah saya buat merupakan hasil karya sendiri. Apabila ternyata dikemudian hari merupakan hasil plagiat atau penjiplakan terhadap karya orang lain, maka saya bersedia mempertanggungjawabkan sekaligus bersedia menerima sanksi berdasarkan aturan tata tertib di Universitas Muhammadiyah Magelang.

Demikian pernyataan ini dibuat dalam keadaan sadar dan tidak dipaksakan.

Magelang,



Silvia Nurhalimah

13.0305.0017

## **PERSEMBAHAN**

### **Kupersembahkan Skripsi ini untuk :**

1. Almamater Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Magelang.
2. Bapak dan ibu yang selalu memberikan kasih sayang, motivasi, do'a serta telah banyak berkorban selama ini.

## **MOTTO**

“ Berinovasilah untuk menghasilkan sesuatu yang baik dan terus kembangkan kreatifitas untuk menggali potensi diri”

## KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat serta hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan skripsi yang berjudul Pengaruh Model *Quantum Learning* berbantuan Media Miniatur Erosi dan Gunung Meletus Terhadap Aktivitas Belajar IPA” Penelitian pada Siswa Kelas IV SD Negeri Krincing, Secang, Magelang dengan lancar. Penulis menyadari bahwa penyusunan skripsi ini dapat terlaksana berkat bantuan dari berbagai pihak. Penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Rektor Universitas Muhammadiyah Magelang yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk menyusun skripsi.
2. Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Magelang yang telah memberikan izin penulis untuk melakukan penelitian.
3. Ketua Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar yang telah memberikan izin dan kesempatan penulis untuk menuangkan gagasan dalam bentuk skripsi.
4. Dr. Muhammad Japar, M.Si.,Kons., Dosen Pembimbing Skripsi I dan Galih Istiningsih, M.Pd., Dosen Pembimbing Skripsi II yang selalu memberikan bimbingan, arahan, saran dan motivasi dalam menyelesaikan tugas skripsi ini dengan baik.
5. Nanik Harini, S.Pd., Kepala Sekolah SD Negeri Krincing, Secang, Magelang yang telah memberikan izin untuk melakukan penelitian.

6. Lia Fitriani S.Pd dan Intan Anggraeni, S.Pd , guru kelas IV A dan IV B SD Negeri Krincing, Secang, Magelang yang telah membantu dan bekerjasama dengan penulis dalam melaksanakan penelitian.
7. Semua Dosen dan Karyawan Universitas Muhammadiyah Magelang yang telah membantu melancarkan penulis menyelesaikan skripsi.

Penulis menyadari bahwa dalam menyelesaikan tugas ini masih jauh dari sempurna. Oleh karena itu, saran dan kritik yang membangun dari berbagai pihak senantiasa diharapkan oleh penulis. Semoga karya penelitian ini dapat bermanfaat bagi pembaca.

Magelang,

2017

Penulis

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
PERSETUJUAN .....	ii
PENGESAHAN .....	iii
HALAMAN PERNYATAAN .....	iv
PERSEMBAHAN .....	v
MOTTO .....	vi
KATA PENGANTAR .....	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xii
DAFTAR GAMBAR .....	xiii
ABSTRAKSI .....	xiv
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	<b>1</b>
A. Latar Belakang .....	1
B. Rumusan Masalah .....	5
C. Tujuan .....	5
D. Manfaat .....	5
<b>BAB II LANDASAN TEORI</b> .....	<b>7</b>
A. Kajian Teoristis .....	7
1. Aktivitas Belajar.....	7
2. Aspek Aktivitas Belajar.....	8
3. Faktor Yang Mempengaruhi .....	10
4. Hubungan Aktivitas Belajar Melalui Model QL.....	15
B. Model Pembelajaran Quantum Learning .....	15
1. Pengertian Model Quatum Learning .....	15
2. Tujuan Model Quantum Learning.....	16
3. Langkah-Langkah Model Quantum Learning.....	17
4. Quantum Learning Berbantuan Media Miregum.....	20
C. Media Miregum (Miniatur Erosi dan Gunung Meletus .....	21
1. Pengertian Media .....	21
2. Pengertian Media Miniatur .....	22
3. Model QL berbantuan Media Miregum .....	26
4. Perbedaan QL dan QL berbantuan Media Miregum.....	27
D. Pembelajaran IPA.....	30
E. Penelitian Relevan.....	31
F. Kerangka Berpikir.....	32
G. Hipotesis.....	34

<b>BAB III METODE PENELITIAN .....</b>	<b>35</b>
A. Desain Penelitian.....	35
B. Identifikasdi Variabel Penelitian.....	36
1. Variabel Bebas .....	36
2. Variabel Terikat .....	36
C. Definisi Operasional Variabel Penelitian.....	37
1. Aktivitas Belajar.....	37
2. Model Quantum Learning Berbantuan Media Miniatur .....	37
D. Subjek Penelitian.....	39
1. Populasi .....	39
2. Sampel.....	39
3. Teknik Sampling .....	39
E. Metode Pengumpulan Data .....	40
1. Uji Validitas Instrumen .....	43
2. Reabilitas Instrumen.....	45
F. Teknik Analisis Data.....	46
1. Uji Prasyarat Analisis.....	46
2. Uji Hipotesis .....	46
<b>BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>47</b>
A. Hasil Penelitian .....	47
1. Prosedur Penelitian.....	47
2. Pelaksanaan Penelitian .....	49
3. Deskripsi Hasil Data Penelitian .....	50
B. Analisis Data .....	57
1. Uji Prasyarat Analisis.....	57
2. Uji Hipotesis .....	59
C. Pembahasan.....	61
<b>BAB V KESIMPULAN DAB SARAN .....</b>	<b>64</b>
A. Kesimpulan .....	64
B. Saran.....	64
DAFTAR PUSTAKA .....	66
LAMPIRAN.....	69

**DAFTAR TABEL**

Tabel 2.1 Fase Prinsip Quantum Learning.....	26
Tabel 2.2 Perbedaan QL dengan QL Berbantuan Media Miregum .....	28
Tabel 2.3 Standar Kompetensi dan Kompetensi Dasar.....	30
Tabel 3.4 Desain Penelitian.....	35
Tabel 3.5 Kisi-kisi Lembar Observasi .....	41
Tabel 3.6 Kisi-kisi Angket .....	42
Tabel 3.7 Hasil Uji Validasi.....	44
Tabel 4.8 Hasil Pengukuran Awal Aktivitas Belajar .....	51
Tabel 4.9 Hasil Pengukuran Akhir Aktivitas Belajar.....	53
Tabel 4.10 Data Angket .....	55
Tabel 4.11 Hasil Uji Normalitas .....	58
Tabel 4.12 Hasil Uji Anova .....	60

**DAFTAR LAMPIRAN**

## Lampiran

1 Surat Izin Penelitian dan Surat keterangan Penelitian .....	69
2 Daftar Nama Subjek Penelitian .....	70
3 Lembar Uji Coba Instrumen.....	71
4 Hasil Uji Coba Instrumen Penelitian.....	72
5 Validasi Instrumen Penelitian .....	73
6 Kisi-kisi, RPP, Materi Ajar, LKS .....	74
7 Rubrik Lembar Observasi .....	75
8 Rubrik Lembar Angketi .....	76
9 Hasil Uji Lembar Observasi dan Angket .....	77
10 Hasil Uji Stastitika .....	78
11 Dokumentasi .....	79

**DAFTAR GAMBAR**

Gambar 2.1 Kerangka Berpikir .....	33
Gambar 4.2 Diagram Hasil Pengukuran Awal Aktivitas Belajar .....	52
Gambar 4.3 Diagram Hasil Pengukuran Akhir Aktivitas Belajar.....	54
Gambar 4.4 Diagram Hasil Pengukuran Angket .....	56

**PENGARUH MODEL *QUANTUM LEARNING* BERBANTUAN MEDIA  
MINIATUR EROSI DAN GUNUNG MELETUS TERHADAP  
AKTIVITAS BELAJAR IPA**

(Penelitian pada Siswa Kelas IV SD Negeri Krincing, Secang, Magelang)

**Silvia Nurhalimah**

**ABSTRAKSI**

Penelitian ini bertujuan untuk menguji pengaruh penggunaan model *Quantum Learning* terhadap aktivitas belajar IPA. Penelitian dilakukan pada siswa kelas IV SD N Krincing kecamatan Secang kabupaten Magelang.

Penelitian ini menggunakan *Pretest-Posttest Control Group Design* dengan satu perlakuan. Subjek penelitian dipilih secara *purposive sampling*, Kelompok eksperimen terdiri dari 20 siswa yang di beri perlakuan (menggunakan model pembelajaran *Quantum Learning* dan media miniatur erosi dan gunung meletus) dan kelompok kontrol terdiri dari 20 siswa yang tidak di beri perlakuan (pembelajaran *Konvensional*). Ada dua variabel yang digunakan dalam penelitian yaitu: variabel terikat yang berupa aktivitas belajar IPA, serta variabel bebas yang berupa model *Quantum Learning* berbantuan media miniatur erosi dan gunung meletus. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah lembar observasi. Teknik analisis data menggunakan *analisis parametric one way ANOVA*.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa model *Quantum Learning* berpengaruh terhadap aktivitas belajar IPA. Hal ini dibuktikan dengan adanya perbedaan nilai rata-rata antara kelompok eksperimen dengan kelompok kontrol, dimana nilai rata-rata kelompok eksperimen 51,15 lebih tinggi dibandingkan dengan kelompok kontrol dengan nilai rata-rata 41,95. Selain itu, adanya perbedaan pemahaman dan pengetahuan siswa sebelum diberikan perlakuan dengan setelah diberikan perlakuan dapat diketahui  $F_{1.188}$  dengan signifikansi  $0,283 > 0,05$  maka  $H_0$  diterima, sedangkan hasil posttest  $F_{8,505} > 0,05$  dengan signifikansi  $0,006 < 0,05$  maka  $H_0$  ditolak. Berdasarkan hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa model *Quantum Learning* berbantuan media miniatur erosi dan gunung meletus berpengaruh dalam perubahan aktivitas belajar IPA siswa SD kelas IV di SD Negeri Krincing Tahun Pelajaran 2016/2017.

**Kata kunci : Aktivitas Belajar IPA, Model *Quantum Learning***

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang**

Pendidikan merupakan salah satu kebutuhan yang mendasar bagi manusia dan berlangsung sepanjang hayat, dimana pendidikan menjadi tolak ukur kemakmuran suatu negara. Pendidikan merupakan suatu proses dalam rangka mempengaruhi siswa agar mampu menyesuaikan dirinya yang memungkinkan, sehingga berfungsi sesuai kompetensinya dalam kehidupan masyarakat (Sagala, 2011:61)

Menurut Suharjo (2010:8) mengemukakan pengertian pendidikan di SD dimaksudkan sebagai upaya pembekalan kemampuan dasar siswa berupa pengetahuan, keterampilan dan sikap yang bermanfaat bagi dirinya sesuai tingkat perkembangannya, serta mempersiapkan mereka untuk melanjutkan ke jenjang yang lebih tinggi.

Pendidikan bertujuan untuk dalam membentuk sumber daya manusia yang berkualitas. Melalui pendidikan diharapkan para pendidik dan peserta didik sadar untuk mencapai suatu tujuan. Tujuan adalah suatu cita-cita yang akan dicapai dalam kegiatan belajar mengajar. Tujuan adalah pedoman yang memberi arah ke mana kegiatan belajar mengajar akan dibawa. Guru tidak bisa membawa kegiatan belajar mengajar menurut sekehendak hatinya dan mengabaikan tujuan yang telah dirumuskan. Kegiatan belajar mengajar yang tidak mempunyai tujuan sama halnya ke pasar tanpa tujuan, sehingga sukar untuk menyeleksi mana

kegiatan yang harus dilakukan dan mana yang harus diabaikan dalam upaya untuk mencapai keinginan yang dicita-citakan.

Tujuan dari kegiatan belajar mengajar tidak akan pernah tercapai selama komponen-komponen lainnya tidak dapat mendukung kegiatan belajar mengajar. Salah satunya adalah komponen model. Memandang pelaksanaan pembelajaran seperti permainan musik orkestra-simfoni. Guru harus menciptakan suasana kondusif, kohesif, dinamis, interaktif, partisipatif, dan saling menghargai. Prinsip quantum adalah semua berbicara-bermakna, semua mempunyai tujuan, konsep harus dialami, tiap usaha siswa diberi reward. Strategi quantum adalah tumbuhkan minat dengan AMBAK. Dalam bukunya (DePorter dan Mike Hernacki, 2012: 48-49) yang menyatakan AMBAK adalah motivasi yang di dapat dari pemilihan secara mental antara manfaat dan akibat-akibat suatu keputusan sehingga AMBAK dapat menciptakan minat yang sangat baik untuk memeberikan motivasi belajar pada diri sendiri demi mencapai tujuun yang alami-dengan dunia realitas siswa. Jadi, guru sebaiknya menggunakan model pembelajaran yang dapat menunjang kegiatan belajar mengajar, sehingga dapat dijadikan sebagai alat yang efektif untuk mencapai tujuan pengajaran.

Mengajar bukan semata hanya menjelaskan. Penjelasan dan pemeragaan semata tidak akan membuahkan hasil belajar yang langgeng. Belajar memerlukan keterlibatan mental dan kerja siswa sendiri yang bisa membuahkan hasil belajar yang langgeng hanyalah kegiatan belajar aktif.

Menurut Zaini (2005: 17) agar belajar menjadi aktif guru harus lebih inovatif dalam mengembangkan model pembelajaran. Belajar aktif harus gesit, menyenangkan, bersemangat dan penuh gairah, sehingga siswa lebih aktif dalam proses belajar mengajar. Dalam belajar aktif guru tidak hanya mengembangkan kognitifnya saja melainkan juga afektif dan psikomotoriknya, sehingga diharapkan siswa dapat mencapai keberhasilan dan kualitas dalam pendidikan yang baik.

Keberhasilan pendidikan dipengaruhi oleh bagaimana pembelajaran itu dilaksanakan. Makin baik pembelajaran dilaksanakan, maka semakin baik pula kualitas pendidikan tersebut. Salah satu pembelajaran yang dapat dijadikan bekal hidup dimasa mendatang dan juga dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari adalah pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) khususnya materi perubahan lingkungan fisik dan dampaknya bagi daratan. IPA sangat bermanfaat untuk menjawab tantangan di masa depan, IPA merupakan pembelajaran yang menyiapkan siswa untuk siap dan tanggap terhadap terjadinya perubahan dan perkembangan alam. Pada kenyataannya pembelajrn IPA masih sulit dipahami siswa karena dianggap pelajaran yang susah dimengerti.

Pembelajaran IPA selain memahami teori yang ada, juga menekankan praktik dalam kegiatan pembelajaran, dikarenakan agar ilmu yang disampaikan lebih mudah diserap siswa karena siswa melakukan kegiatan secara langsung serta melaksanakan pengamatan yang menyebabkan siswa mampu berfikir kritis.

Setiap akan mengajar, guru perlu membuat persiapan mengajar dalam rangka melaksanakan sebagian dari rencana bulanan dan rencana tahunan. Dalam persiapan itu sudah terkandung tentang, tujuan mengajar, pokok yang akan diajarkan, metode mengajar, bahan pelajaran, alat peraga dan teknik evaluasi yang digunakan. Hal tersebut dapat dicapai apabila dalam aktivitas belajar mengajar, guru senantiasa dapat menentukan model dan media yang sesuai bagi siswa. Model Quantum Learning yang berbantu dengan media pembelajaran dapat digunakan dalam pembelajaran IPA pada siswa SD sehingga dengan model Quantum Learning berbantuan media miniatur erosi dan gunung meletus dapat meningkatkan aktivitas belajar siswa.

Quantum Learning adalah kiat, petunjuk, strategi dan seluruh proses belajar yang dapat mempertajam pemahaman dan daya ingat, serta membuat belajar sebagai suatu proses yang menyenangkan dan bermanfaat (DePorter & Mike Hernacki, 2012:16 ). Dengan demikian, pembelajaran kuantum dapat dikatakan sebagai model pembelajaran yang menekankan untuk memberikan manfaat yang bermakna dan juga menekankan pada tingkat kesenangan dari peserta didik atau siswa.

Media sebagai segala bentuk dan saluran yang digunakan untuk menyampaikan pesan atau informasi. Disamping sebagai sistem penyampai atau pengantar, media yang sering diganti dengan kata mediator adalah penyebab atau alat yang turut campur tangan dalam dua pihak dan mendamaikannya. Dengan istilah mediator media menunjukkan

fungsi atau perannya, yaitu mengatur hubungan yang efektif antara dua pihak utama dalam proses belajar siswa dan isi pelajaran. Benda-benda tiruan/miniatur. Termasuk di dalamnya benda-benda tiga dimensi yang dapat disentuh dan diraba oleh siswa. Media ini dibuat untuk mengatasi keterbatasan baik obyek maupun situasi sehingga proses pembelajaran tetap berjalan dengan baik Heinich and Molenda (2009)

Dalam pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam, agar siswa dapat memahami materi yang disampaikan guru dengan baik. Dengan menyadari gejala-gejala atau kenyataan tersebut diatas, maka dalam penelitian ini penulis mengambil judul “Pengaruh Model *Quantum Learning* Berbantuan Media Miniatur Erosi dan Gunung Meletus Terhadap Aktivitas Belajar IPA”.

## **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang tersebut, maka dapat dirumuskan suatu masalah yaitu apakah ada pengaruh model *Quantum Learning* berbantuan media miniatur erosi dan gunung meletus terhadap aktivitas belajar IPA.

## **C. Tujuan**

Tujuan dari penelitian ini adalah menguji pengaruh model *Quantum Learning* berbantuan media miniatur erosi dan gunung meletus untuk meningkatkan aktivitas belajar IPA.

#### **D. Manfaat Penelitian**

##### 1. Manfaat teoretis

Hasil penelitian ini diharapkan dapat dijadikan sumber informasi atau masukan kepada pengajar (guru) dalam memberikan pelajaran-pelajaran yang dinilai sulit dipahami oleh siswa dalam menerima pelajaran. Quantum Learning memberikan cara belajar dalam suasana yang lebih nyaman dan menyenangkan, sehingga siswa akan lebih bebas dalam menemukan berbagai pengalaman baru dalam belajarnya.

##### 2. Bagi Guru

- a. Hasil penelitian ini menambah referensi guru dalam menerapkan model *Quantum Learning* dalam pembelajaran IPA
- b. Menambah pengetahuan tentang pemanfaatan metode Quantum Learning sebagai metode pembelajaran.
- c. Guru lebih termotivasi untuk melakukan penelitian tindakan kelas yang bermanfaat bagi perbaikan dan peningkatan proses pembelajaran.

##### 3. Bagi Sekolah

- a. Sebagai masukan dalam usaha peningkatan kualitas dan kinerja guru dalam kegiatan belajar mengajar khususnya dalam mata pelajaran IPA.
- b. Memberikan sumbangan yang baik bagi sekolah dalam rangka perbaikan proses pembelajaran, sehingga dapat meningkatkan kualitas pendidikan.

## **BAB II**

### **LANDASAN TEORI**

#### **A. Kajian Teoritis**

##### **1. Aktivitas Belajar**

Menurut Meier (2002 : 90) merumuskan aktivitas belajar siswa sebagai kegiatan yang dilakukan oleh siswa untuk mengubah perilaku melalui pengalaman yang diperoleh secara langsung dalam proses belajar dan pembelajaran.

Menurut Susanto (2015 : 4) aktivitas belajar adalah suatu aktivitas yang dilakukan seseorang dengan sengaja dalam keadaan sadar untuk memperoleh suatu konsep, pemahaman, atau pengetahuan baru sehingga memungkinkan seseorang terjadinya perubahan perilaku yang relatif tetap baik dalam berpikir, merasa, maupun dalam bertindak.

Dari pendapat Meier dan Susanto diatas dapat disimpulkan bahwa aktivitas belajar adalah proses yang diakibatkan oleh pengalaman, konsep, pemahaman atau pengetahuan untuk merubah dengan melakukan suatu kegiatan.

Adapun indikator aktivitas belajar siswa yang harus dicapai adalah sebagai berikut:

- a. Kegiatan Visual yaitu membaca, melihat gambar-gambar, mengamati eksperimen, demonstrasi, pameran dan mengamati orang lain bekerja atau bermain.

- b. Kegiatan Lisan yaitu mengemukakan suatu fakta atau prinsip, menghubungkan suatu kejadian mengajukan pertanyaan, memberi saran, mengemukakan pendapat, berwawancara diskusi dan interupsi
- c. Kegiatan Mendengarkan yaitu mendengarkan penyajian bahan, mendengarkan percakapan atau diskusi kelompok, atau mendengarkan radio.
- d. Kegiatan Menulis yaitu menulis cerita, menulis laporan, memeriksa karangan, bahan-bahan copy, membuat outline atau rangkuman, dan mengerjakan tes serta mengisi angket.
- e. Kegiatan Mental yaitu merenungkan mengingat, memecahkan masalah, menganalisa faktor-faktor, melihat hubungan-hubungan, dan membuat keputusan.
- f. Kegiatan Emosional yaitu minat, membedakan, berani, tenang, merasa bosan dan gugup.

## 2. Aspek Aktivitas Belajar

Hanafiah (2010 : 24) menyatakan, berdasarkan indikator aktivitas belajar selanjutnya adalah menentukan aspek-aspek yang akan diamati yaitu sebagai berikut:

- a. Kegiatan-kegiatan visual yaitu membaca, melihat gambar-gambar, mengamati eksperimen, demonstrasi, pameran dan mengamati orang lain bekerja atau bermain.

- b. Kegiatan-kegiatan lisan yaitu mengemukakan suatu fakta atau prinsip, menghubungkan suatu kejadian mengajukan pertanyaan, memberi saran, mengemukakan pendapat, berwawancara diskusi dan interupsi
- c. Kegiatan-kegiatan mendengarkan yaitu mendengarkan penyajian bahan, mendengarkan percakapan atau diskusi kelompok, atau mendengarkan radio.
- d. Kegiatan-kegiatan menulis yaitu menulis cerita, menulis laporan, memeriksa karangan, bahan-bahan copy, membuat outline atau rangkuman, dan mengerjakan tes serta mengisi angket.
- e. Kegiatan-kegiatan mental yaitu merenungkan mengingat, memecahkan masalah, menganalisa faktor-faktor, melihat hubungan-hubungan, dan membuat keputusan.
- f. Kegiatan-kegiatan emosional yaitu minat, membedakan, berani, tenang, merasa bosan dan gugup.

Dengan adanya aspek aktivitas di atas, menunjukkan bahwa aktivitas di sekolah cukup kompleks dan bervariasi. Jika kegiatan-kegiatan tersebut dapat tercipta di sekolah, pasti akan lebih dinamis, tidak membosankan dan benar-benar menjadi pusat aktivitas belajar yang maksimal. Selain aspek aktivitas belajar yang dapat mendukung proses belajar mengajar dengan baik dan efektif, terdapat pula faktor-faktor yang mempengaruhi aktivitas belajar.

### 3. Faktor Yang Mempengaruhi

Faktor-faktor yang Mempengaruhi Aktivitas Siswa secara umum faktor-faktor yang mempengaruhi aktivitas pada diri seseorang, menurut Purwanto (2004:107) terdiri atas dua bagian, yaitu faktor internal dan faktor eksternal. Secara rinci kedua faktor tersebut akan dijelaskan sebagai berikut:

#### a. Faktor Internal

Faktor internal adalah seluruh aspek yang terdapat dalam diri siswa dalam menciptakan dan menemukan sesuatu yang kemudian bermanfaat bagi orang banyak, baik fisik maupun psikologis.

##### 1) Fisik (Fisiologis)

Orang yang belajar membutuhkan fisik yang sehat. Fisik yang sehat akan mempengaruhi seluruh jaringan tubuh sehingga aktivitas belajar tidak rendah. Keadaan sakit pada fisik/tubuh mengakibatkan cepat lemah, kurang bersemangat, mudah pusing dan sebagainya. Oleh karena itu agar seseorang dapat belajar dengan baik maka harus mengusahakan kesehatan dirinya (Purwanto, 2004 : 107).

##### 2) Psikhis (Psikologi)

Faktor psikologis yang mempengaruhi seseorang untuk melakukan aktivitas belajar. Faktor-faktor itu adalah perhatian,

pengamatan, tanggapan, fantasi, ingatan, berfikir, bakat dan motif. factor-faktor tersebut dapat diuraikan sebagai berikut:

a) Perhatian

Perhatian adalah keaktifan jiwa yang diarahkan kepada sesuatu obyek, baik didalam maupun di luar dirinya. Makin sempurna perhatian yang menyertai aktivitas maka akan semakin sukseslah aktivitas belajar itu. Oleh karena itu, guru seharusnya selalu berusaha untuk menarik perhatian anak didiknya agar aktivitas belajar mereka turut

b) Pengamatan

Pengamatan adalah cara mengenal dua riil, baik dirinya sendiri maupun lingkungan dengan segenap panca indera. Karena fungsi pengamatan sangat sentral, maka alat-alat pengamatan yaitu panca indera perlu mendapatkan perhatian yang optimal dari pendidik, sebab tidak berfungsinya panca indera akan berakibat terhadap jalannya usaha pendidikan pada anak didik. Panca indera dibutuhkan dalam melakukan aktivitas belajar

c) Tanggapan

Tanggapan adalah gambaran ingatan dari pengamatan, dalam mana obyek yang telah diamati tidak lagi berada dalam ruang dan waktu pengamatan.

Tanggapan itu akan memiliki pengaruh terhadap perilaku belajar setiap siswa (Sardiman, 2008:45).

d) Fantasi

Fantasi adalah sebagai kemampuan jiwa untuk membentuk tanggapan atau bayangan-bayangan baru. Dengan kekuatan fantasi manusia dapat melepaskan diri dari keadaan yang dihadapinya dan menjangkau ke depan, keadaan-keadaan yang akan mendatang.

e) ingatan

Ingatan (memori) ialah kekuatan jiwa untuk menerima, menyimpan dan memproduksi kesan-kesan. Dengan adanya kemampuan untuk mengingat pada manusia ini berarti ada suatu indikasi bahwa manusia mampu untuk menyimpan dan menimbulkan kembali dari sesuatu yang pernah dialami (Ahmadi, 2003:70).

f) Bakat

Bakat adalah salah satu kemampuan manusia untuk melakukan suatu kegiatan dan sudah ada sejak manusia itu ada (Sardiman, 2008:46).

g) Berfikir

Berfikir adalah merupakan aktivitas mental untuk dapat merumuskan pengertian, mensintesis dan menarik kesimpulan (Sardiman, 2008:46).

#### h) Motif

Motif adalah keadaan dalam pribadi orang yang mendorong siswa untuk melakukan aktivitas tertentu guna mencapai suatu tujuan. Apabila aktivitas belajar itu didorong oleh suatu motif dari dalam diri siswa, maka keberhasilan belajar itu akan mudah diraih dalam waktu yang relative tidak cukup lama (Sardiman, 2008:46).

#### b. Faktor Eksternal

Menurut Purwanto (2004:102-106), faktor eksternal terdiri atas:

##### 1) keadaan keluarga

Siswa sebagai peserta didik di lembaga formal (sekolah) sebelumnya telah mendapatkan pendidikan di lingkungan keluarga. Di keluargalah setiap orang pertama kali mendapatkan pendidikan. Pengaruh pendidikan di lingkungan keluarga, suasana di lingkungan keluarga, cara orang tua mendidik, keadaan ekonomi, hubungan antar anggota keluarga, pengertian orang tua terhadap pendidikan anak dan hal-hal lainnya di dalam keluarga turut memberikan karakteristik tertentu dan mengakibatkan aktif dan pasifnya anak dalam mengikuti kegiatan tertentu.

2) guru dan cara mengajar

Lingkungan sekolah, dimana dalam lingkungan ini siswa mengikuti kegiatan belajar mengajar, dengan segala unsur yang terlibat di dalamnya, seperti bagaimana guru menyampaikan materi, metode, pergaulan dengan temannya dan lain-lain turut mempengaruhi tinggi rendahnya kadar aktivitas siswa dalam proses belajar mengajar.

3) alat-alat pelajaran sekolah

Sekolah yang cukup memiliki alat-alat dan perlengkapan yang diperlukan untuk belajar ditambah dengan cara mengajar yang baik dari guru-gurunya, kecakapan guru dalam menggunakan alat-alat itu, akan mempermudah dan mempercepat belajar anak-anak.

4) motivasi sosial

Dalam proses pendidikan timbul kondisi-kondisi yang di luar tanggung jawab sekolah, tetapi berkaitan erat dengan corak kehidupan lingkungan masyarakat atau bersumber pada lingkungan alam. Oleh karena itu corak hidup suatu lingkungan masyarakat tertentu dapat mendorong seseorang untuk aktif mengikuti kegiatan belajar mengajar atau sebaliknya.

5) lingkungan dan kesempatan

Lingkungan, dimana siswa tinggal akan mempengaruhi perkembangan belajar siswa, misalnya jarak antara rumah dan sekolah yang terlalu jauh, sehingga memerlukan kendaraan yang cukup lama yang pada akhirnya dapat melelahkan siswa itu sendiri. Selain itu, kesempatan yang disebabkan oleh sibuknya pekerjaan setiap hari, pengaruh lingkungan yang buruk dan negative serta factor-faktor lain terjadi di luar kemampuannya. Faktor lingkungan dan kesempatan ini lebih-lebih lagi berlaku bagi cara belajar pada orang-orang dewasa.

#### 4. Hubungan Aktivitas Belajar Melalui Model Quantum Learning

Melihat faktor yang mempengaruhi aktivitas belajar maka melalui model *quantum learning* berbantuan media miniatur erosi dan gunung meletus (miregum) ini diharapkan siswa akan lebih aktif dalam belajar sehingga melalui model ini diharapkan siswa akan lebih senang dalam belajar dan siswa mudah memahami materi pembelajaran.

### **B. Model Pembelajaran Quantum Learning**

#### 1. Pengertian Model Quantum Learning

Pembelajaran kuantum merupakan terjemahan dari bahasa asing yaitu quantum learning. "*Quantum Learning* adalah kiat, petunjuk, strategi dan seluruh proses belajar yang dapat mempertajam pemahaman dan daya ingat, serta membuat belajar

sebagai suatu proses yang menyenangkan dan bermanfaat” (Bobbi DePorter & Mike Hernacki, 2011:16 ).

Dengan demikian, pembelajaran *quantum* dapat dikatakan sebagai model pembelajaran yang menekankan untuk memberikan manfaat yang bermakna dan juga menekankan pada tingkat kesenangan dari siswa serta mengubah kemampuan dan bakat alamiah siswa menjadi potensi yang akan bermanfaat bagi mereka sendiri dan bagi orang lain.

## 2. Tujuan Model Quantum Learning

Tujuan pokok Model Pembelajaran Aktif Tipe *Quantum Learning* yaitu meningkatkan partisipasi siswa dengan cara merubah suasana pembelajaran, meningkatkan motivasi dan aktivitas belajar, meningkatkan daya ingat dan meningkatkan rasa kebersamaan, meningkatkan daya dengar, dan meningkatkan kehalusan perilaku. Dimensi pengembangan konteks Model Pembelajaran Aktif Tipe *Quantum Learning* yaitu suasana belajar yang menyenangkan, landasan yang kukuh, lingkungan yang mendukung, dan rancangan belajar yang dinamis.

Model Pembelajaran Aktif Tipe *Quantum Learning* merupakan konsep penataan situasi lingkungan belajar yang optimal, baik secara fisik maupun mental dengan strategi dan proses belajar yang dapat mempertajam pemahaman dan daya ingat, serta membuat belajar sebagai suatu proses yang menyenangkan dan bermanfaat

dengan cara mengubah bermacam-macam interaksi, hubungan dan inspirasi yang ada di dalam dan di sekitar lingkungan belajar.

### 3. Langkah-Langkah Model Quantum Learning

DePorter dan Hernacki mengembangkan langkah-langkah Model Pembelajaran Aktif Tipe *Quantum Learning* yang sasaran akhirnya ditujukan untuk membantu para siswa menjadi responsif dan bersemangat dalam menghadapi tantangan dan perubahan realitas. Langkah-langkah Model Pembelajaran Aktif tipe *Quantum Learning* Sintaks atau langkah model pembelajaran kuantum (*quantum learning*) yang dikenal dengan sebutan **TANDUR** Bobbi DePorter, *et al.*, (2004:10) adalah sebagai berikut:

#### 1). Tumbuhkan

Tumbuhkan minat dengan memuaskan “Apakah Manfaatnya BagiKu” (AMBAK), dan manfaatkan kehidupan belajar.

#### 2). Alami

Ciptakan atau datangkan pengalaman umum yang dapat dimengerti semua pelajar.

#### 3). Namai

Sediakan kata kunci, konsep, model, rumus, strategi, sebuah “masukan”.

#### 4). Demonstrasikan

Sediakan kesempatan bagi pelajar untuk “menunjukkan bahwa mereka tahu”.

5). Ulangi

Tunjukkan pelajar cara-cara mengulang materi dan menegaskan, “Aku tahu bahwa aku memang tahu ini”.

6). Rayakan

Pengakuan untuk penyelesaian, partisipasi, dan pemerolehan keterampilan dan ilmu pengetahuan.

Perayaan dalam pembelajaran kuantum sangat diutamakan atau sangat penting. Perayaan dapat membangun keinginan untuk sukses dalam pembelajaran. Menurut DePorter,*et al.*, (2004 : 31-34), terdapat beberapa bentuk perayaan menyenangkan yang biasa digunakan yaitu:

a) Tepuk Tangan Teknik ini terbukti tidak pernah gagal memberikan inspirasi.

b) Hore! Hore! Hore!

Cara ini sangat mengasyikkan jika dilakukan “bergelombang” ke seluruh ruangan. Caranya adalah guru memberikan aba-aba, semua orang atau siswa melompat berdiri dan berteriak senyaring mungkin, “Hore, Hore, Hore!” sambil mengayunkan tangan ke depan dan keatas.

c) Wussss

Jika diberi aba-aba, semua orang bertepuk tangan tiga kali secara serentak, lalu mengirimkan segenap energi positif mereka

kepada orang yang dituju. Cara melakukannya adalah setelah bertepuk, tangan mendorong ke arah orang tersebut sambil berteriak “Wussss”.

d) Jentikan Jari

Jika guru atau pengajar memerlukan pengakuan yang tenang, daripada tepuk tangan, gunakan jentikan jari berkesinambungan.

e) Poster Umum

Mengakui siswa atau seluruh kelas, misalnya “Kelas Enam *The Best!*”.

f) Catatan Pribadi

Sampaikan kepada siswa secara perseorangan untuk mengakui usaha keras, sumbangan pada kelas, perilaku atau tindakan yang baik hati.

g) Persekongkolan

Mengakui seseorang secara tak terduga. Misalnya seluruh kelas dapat bersekongkol untuk mengakui kelas lain dengan cara memasang poster positif (atau surat) misterius yang bertuliskan hal-hal seperti “Kelas VI hebat lho!” atau “Sangat Menempuh Ujian hari Ini!”.

#### h) Kejutan

Kejutan harus terjadi secara acak. Kejutan bukan merupakan hadiah yang diharapkan oleh siswa. Jadikan kejutan tetap sebagai kejutan!

#### i) Pengakuan Kekuatan

Lakukan jika menginginkan orang mendapatkan pengakuan, setelah mereka saling mengenal dengan baik. Cara melakukan adalah atur siswa untuk duduk membentuk tapak kuda, dengan satu kursi (kursi jempol) di bagian terbuka tapal. Setiap orang bergiliran menduduki kursi jempol. Siswa pada kursi jempol tersebut duduk diam sambil mendengarkan dan memperhatikan. Setiap siswa dalam tapal mengakui kekuatan istimewa atau sifat-sifat baik dari siswa yang duduk di kursi jempol. Guru dapat memberikan contoh hingga murid-murid tahu cara melanjutkannya.

Berdasarkan uraian tersebut di atas, dapat disimpulkan bahwa kesenangan peserta didik sangat diperhatikan baik dari cara memberikan penguatan ataupun dari bentuk variasi

#### 4. Quantum Learning Berbantuan Media Miniatur Erosi dan Gunung Meletus

Model *quantum learning* yang akan dilaksanakan peneliti adalah berbantuan media miniatur erosi dan gunung meletus. Dengan model tersebut diharapkan siswa akan lebih senang dalam belajar sehingga

dapat menumbuhkan semangat siswa. Selain dapat menumbuhkan semangat belajar siswa, pembelajaran menggunakan model *quantum learning* berbantuan media miniatur erosi dan gunung meletus diharapkan siswa lebih memahami materi tersebut.

### **C. Media Miregum (Miniatur Erosi dan Gunung Meletus)**

#### **1. Pengertian Media**

Media dapat dibagi dalam dua kategori, yaitu alat bantu pembelajaran (*instructional aids*) dan media pembelajaran (*instructional media*). Alat bantu pembelajaran atau alat untuk membantu guru (pendidik) dalam memperjelas materi (pesan) yang akan disampaikan. Oleh karena itu alat bantu pembelajaran disebut juga alat bantu mengajar (*teaching aids*). Misalnya OHP/OHT, film bingkai (*slide*) foto, peta, poster, grafik, flip chart, model benda sebenarnya dan sampai kepada lingkungan belajar yang dimanfaatkan untuk memperjelas materi pembelajaran. OHP, Slide, peta, Gambar, Poster, Model Grafik, Flip Chart, dan Benda sebenarnya, Lingkungan dikutip Warsita (2008: 123).

Menurut Heinich and Molenda (2009) terdapat enam jenis dasar dari media pembelajaran, yaitu:

- 1) Teks. Merupakan elemen dasar dalam menyampaikan suatu informasi yang mempunyai berbagai jenis dan bentuk tulisan yang berupaya memberi daya tarik dalam penyampaian informasi.

- 2) Media audio. Membantu menyampaikan maklumat dengan lebih berkesan dan membantu meningkatkan daya tarikan terhadap sesuatu persembahan. Jenis audio termasuk suara latar, musik, atau rekaman suara, dan lainnya.
- 3) Media visual. Media yang dapat memberikan rangsangan-rangsangan visual seperti gambar/photo, sketsa, diagram, bagan, grafik, kartun, poster, papan buletin, dan lainnya.
- 4) Media proyeksi gerak. Termasuk di dalamnya film gerak, film gelang, program TV, video kaset (CD, VCD, atau DVD).
- 5) Benda-benda tiruan/miniatur. Termasuk di dalamnya benda-benda tiga dimensi yang dapat disentuh dan diraba oleh siswa. Media ini dibuat untuk mengatasi keterbatasan baik obyek maupun situasi sehingga proses pembelajaran tetap berjalan dengan baik.
- 6) Manusia. Termasuk di dalamnya guru, siswa, atau pakar/ahli di bidang/materi tertentu.

## 2. Pengertian Media Miniatur

Media miniatur visual non proyactable yaitu media yang dapat dinikmati dengan indera penglihatan, mempunyai ukuran panjang, lebar dan tinggi sehingga media tersebut mempunyai volume (berbentuk isi). Sedangkan pemanfaatan media tersebut tidak perlu menggunakan proyektor tetapi langsung dapat dilihat.

Dalam proses pembelajaran guru dalam mengajar masih bersifat pasif sehingga siswa hanya tahu dan fokus dengan buku yang ada saja.

Tanpa mengembangkan model pembelajaran yang lebih baik dan di dalamnya membuat siswa lebih aktif guru hanya berpedoman pada buku saja, maka melihat permasalahan tersebut saya akan menerapkan model Quantum Learning berbantuan media miniatur erosi dan gunung meletus dalam materi perubahan lingkungan fisik dan dampaknya.

Benda-benda tiruan/miniatur. Termasuk di dalamnya benda-benda tiga dimensi yang dapat disentuh dan diraba oleh siswa. Media ini dibuat untuk mengatasi keterbatasan baik obyek maupun situasi sehingga proses pembelajaran tetap berjalan dengan baik.

Media miniatur adalah salah satu media pembelajaran yang bisa digunakan dalam proses pembelajaran pada materi perubahan lingkungan fisik dan dampaknya. Media ini dapat mempermudah ingatan siswa untuk memahami perubahan lingkungan fisik serta dampaknya bagi lingkungan, karena bentuknya 3 dimensi, sehingga siswa tidak perlu lagi membayangkan bagaimana erosi terjadi dan proses gunung meletus. Rumusan dari penelitian ini adalah tentang kelayakan media, hasil belajar siswa dan respons siswa. Tujuan dari penelitian ini adalah mengetahui kelayakan media miniatur apabila diujicobakan pada salah satu sekolah khususnya di SD Negeri Krincing secang, yang memang belum menggunakan media miniatur, serta untuk mengetahui aktivitas belajar, dan respons siswa setelah menggunakan media miniatur.

Dalam menggunakan media ini sebelumnya siswa diminta untuk membawa alat dan bahan yang diperlukan. Mula-mula guru membentuk kelompok terlebih dahulu, masing-masing kelompok bisa 4-5 anak. Alat dan bahan yang di perlukan dalam media miniatur erosi:

- a) 2 buah nampan
- b) 2 Gayung
- c) 2 buah baskom
- d) Tanah
- e) Seember air
- f) Rumput secukupnya

Setelah semua alat dan bahan sudah siap maka langkah-langkah yang harus siswa kerjakan/lakukan dalam membuat media tersebut:

- a) Isi kedua nampan dengan tanah secukupnya. Tetapi khusus nampan kedua tanami dengan rumput hingga permukaan tanah tak terlihat.
- b) Kemudian letakkan kedua nampan dengan posisi miring yang samadan arahkan masing-masing ke baskom.
- c) Lalu sirami kedua nampan dengan air perlahan-lahan secara bersamaan. Amati perbedaan yang terjadi pada kedua nampan dan baskom.
- d) Kemudian siswa di minta untuk mengamati apa yang terjadi setelah air dituangkan baki/nampan mana yang air mengalir lebih

cepat dan baskom yang mana terdapat endapan tanah lebih banyak.

Sedangkan media miniatur gunung meletus siswa diminta untuk membawa alat dan bahannya tujuannya adalah agar siswa tahu apa saja alat dan bahan yang diperlukan saat pembuatan media miregum tersebut. Alat dan bahan yang akan digunakan membuat media miniatur gunung meletus ini adalah:

- a) Botol plastik bekas ukuran kecil atau sedang
- b) Sedotan untuk mengaduk
- c) Cuka
- d) Baking soda (soda kue)
- e) Bahan pewarna merah
- f) Tanah liat atau pasir

Setelah semua alat dan bahan sudah siap maka langkah-langkah yang harus siswa kerjakan/lakukan dalam membuat media tersebut:

- a) Siapkan botol plastik yang sudah disediakan lalu masukkan soda kue secukupnya ke dalam botol tersebut.
- b) Tambahkan bahan pewarna merah dan aduk sampai merata dan terlihat merah.
- c) Letakkan botol yang sudah diisi soda kue dan pewarna tadi di atas bidang datar, lantai atau papan.
- d) Tutupi sisi botol tersebut dengan tanah liat atau pasir sampai menyerupai bentuk gunung dengan mulut botol dibiarkan terbuka.

- e) Masukkan cuka sedikit demi sedikit ke dalam botol yang berisi soda kue dan pewarna lalu aduk dan biarkan.
- f) Cuka akan bereaksi dengan soda kue yang mengakibatkan soda kue meluap ke atas dan keluar melewati mulut botol dan turun mirip dengan material lava yang sedang dikeluarkan gunung api yang sedang meletus.

### 3. Model Quantum Learning Berbantuan Media Miniatur Erosi dan Gunung Meletus

#### a. Sintagmatik

Sintagmatik model *quantum learning* biasa dengan model *quantum learning* berbantuan media miregum (miniatur erosi dan gunung meletus) tidak sama jika *quantum learning* biasa hanya di tekankan pada modelnya saja sedangkan *quantum learning* yang akan saya gunakan untuk penelitian adalah *quantum learning* berbantuan media miregum. Dapat dilihat dalam tabel 1 berikut:

Tabel: 2.1  
Fase Prinsip Quantum Learning

Fase	TINDAKAN	
	Quantum Learning	Quantum Learning Berbantuan Media Miregum
Tumbuhkan	Guru melakukan apresiasi dengan pertanyaan materi model-model pembelajaran.	Guru bertanya pada siswa apa manfaatnya belajar materi yang akan di pelajari bagi siswa untuk kehidupan sehari-hari. Setelah siswa menjawab kemudian guru memberikan kesimpulannya tentang apa manfaat bagi dirinya.
Alami	Guru mentransfer	Guru menjelaskan atau

	jawaban siswa dalam bentuk peta konsep.	memberi gambaran tentang perubahan lingkungan fisik dan dampaknya pada siswa sehingga siswa mudah untuk memahami.
Namai	Siswa diminta untuk membuat peta konsep.	Siswa diminta untuk membuat media miregum tentang materi tersebut secara berkelompok.
Demonstrasikan	Setelah selesai wakil kelompok untuk mempresentasikan.	Kemudian siswa di beri kesempatan untuk maju ke depan mendemonstrasikan hasil pekerjaan mereka membuat media miniatur.
Ulangi	Jika diperlukan guru memberikan penjelasan kepada materi yang belum dapat dipahami siswa.	Guru mengulang materi yang sudah di berikan apabila ada siswa yang belum memahami dan yang siswa demonstrasikan ke depan agar siswa lebih mengetahui materi yang sudah di pelajari.
Rayakan	Semua siswa diminta untuk tepuk tangan bersama guna untuk mengakhiri pembelajaran.	Setelah pelajaran selesai kemudian guru dan siswa bertepuk tangan bersama guna merayakan bahwa pelajaran sudah selesai. Sehingga dapat membangkitkan semangat siswa kembali.

#### 4. Perbedaan Quantum Learning dan Quantum Learning Berbantuan

##### Media Miniatur Erosi dan Gunung Meletus

##### Prinsip

Prinsip adalah suatu pernyataan fundamental atau kebenaran umum maupun individual yang dijadikan oleh seseorang/ kelompok sebagai sebuah pedoman untuk berpikir atau bertindak. Dalam prinsip ini terdapat sintag, sistem sosial, prinsip reaksi, sistem pendukung, dampak pembelajaran langsung dan iringan. Adapaun perbedaan dari

*quantum learning* biasa dengan *quantum learning* berbantuan media miregum (miniature erosi dan gunung meletus) dapat dilihat dengan tabel perbedaan *quantum learning* biasa dengan *quantum learning* berbantuan media miregum dapat dilihat pada tabel 2 dibawah ini.

Tabel 2.2

## Perbedaan QL dengan QL Berbantuan Media Miniatur

Prinsip	Perbedaan	
	QL biasa	QL berbantuan media miniatur
Sintag	Gunakan pertanyaan tentang dimensi-dimensi atau cakupan materi dari model-model pembelajaran. Sambil bertanya guru mencoba mentranfer jawaban siswa dalam bentuk peta konsep. Guru membagi siswa menjadi beberapa kelompok, kemudian siswa kerja kelompok untuk membuat peta konsep.	Guru menjelaskan terlebih dahulu tentang materi yang akan di pelajari, setelah itu guru memberikan arahan atau cara membuat media miniatur tersebut. Setelah semua paham kemudian guru meminta siswa untuk mempersiapkan bahan-bahannya dan berkelompok sesuai kelompok yang sudah ditentukan.
Sistem sosial	Selama siswa menyusun peta konsep guru keliling untuk memberikan penjelasan jika ada kelompok yang bertanya	Guru membimbing siswa dalam pembuatan media tersebut.
Prinsip reaksi	Guru memberikan acungan jempol pada siswa yang benar dalam mengerjakan peta konsep.	Guru memberikan ucapan "bagus" pada kelompok yang medianya rapi dan selesai tepat waktu sesuai dengan waktu yang ditentukan tetapi juga memberikan ucapan yang baik kepada kelompok lain juga.
System pendukung	Memberikan posttest tentang konsep yang dikuasai	Guru memberikan posttest pada siswa setelah semua siswa selesai membuat medianya.
Dampak pembelajaran langsung dan	Dampak pembelajaran langsung guru memberikan masukan	Dampak pembelajaran langsung guru membimbing siswa dalam proses

iringan	terhadap pembelajaran Dampak iringan guru melakukan evaluasi.	cara pembelajaran agar proses pembelajaran dapat berjalan dengan baik sesuai tujuan yang diharapkan. Dampak iringan siswa mengumpulkan hasil kerjanya yang sudah mereka buat yaitu media miatur erosi dan gunung meletus.
---------	---	---

Pembelajaran model Quantum Learning biasanya hanya menerapkan modelnya saja. Ada juga yang menggunakan model Quantum Learning dengan berbantu media gambar sehingga siswa kurang aktif dalam proses belajar di kelas.

Dengan adanya model Quantum Learning berbantuan media miregum ini, maka saya akan menerapkannya di SD. Berbeda dengan model Quantum Learning yang lain model ini berbantuan dengan media pembelajaran yaitu media miniatur erosi dan gunung meleus sehingga siswa diharapkan lebih aktif lagi dalam belajar dan siswa juga akan lebih memahai isi dari materi tersebut. Selain siswa memahami isi materi yang dipelajari siswa juga aktif dalam proses belajar, sehingga dapat menambah wawasan siswa lebih banyak karena siswa dapat berhubungan langsung dengan media miregum ini.

#### **D. Pembelajaran IPA**

Pembelajaran sering juga disebut dengan belajar mengajar sebagai terjemahan dari istilah “instructional” yang terdiri atas dua kata yaitu belajar dan mengajar. Belajar adalah suatu proses yang ditandai dengan adanya perubahan pada diri seseorang.

pembelajaran IPA mencakup pengembangan kemampuan dalam mengajukan pertanyaan, mencari jawaban, memahami jawaban, menyempurnakan jawaban tentang “apa”, “mengapa”, dan “bagaimana” tentang gejala alam maupun karakteristik alam sekitar melalui cara-cara sistematis yang akan diterapkan dalam lingkungan dan teknologi. Kegiatan tersebut dikenal dengan kegiatan ilmiah yang didasarkan pada metode ilmiah.

Dalam pembelajaran IPA dengan materi pengaruh lingkungan fisik dan dampaknya bagi daratan adapun standar kompetensi dan kompetensi dasarnya adalah sebagai berikut:

Tabel 2.3

## Standar Kompetensi dan Kompetensi Dasar

<b>Standar Kompetensi</b>	<b>Kompetensi Dasar</b>
10. Memahami perubahan lingkungan dan pengaruhnya terhadap daratan	10.2 Menjelaskan pengaruh perubahan lingkungan fisik terhadap daratan (erosi, abrasi, banjir, dan longsor)

### **E. Penelitian Relevan**

Hasil penelitian relevan yang dilakukan menggunakan penerapan model *quantum learning*:

Hasil penelitian yang dilakukan oleh Meynita Sucillia Anggraeni. Smodel Quantum Learning dapat meningkatkan aktivitas belajar IPA pada siswa kelas III SD Negeri Sondakan No.11 Surakarta tahun pelajaran 2009/2010. Hal ini terbukti pada siklus I aktivitas belajar IPA siswa rata-rata kelas 73,14 dengan ketuntasan klasikal 72,22% dan siklus II aktivitas belajar IPA siswa rata-rata kelas meningkat menjadi 79,47 dengan ketuntasan klasikal 86,11%. Dengan demikian penerapan Quantum Learning dapat dilaksanakan untuk meningkatkan aktivitas belajar IPA pada siswa kelas III SD Negeri Sondakan No.11 Surakarta.

Penelitian yang dilakukan Hermawan Widyastantyo (2007) dengan judul penerapan metode quantum learning untuk meningkatkan aktivitas belajar mata pelajaran IPA bagi siswa kelas V SD Negeri Kebonsari Kabupaten Temanggung menyimpulkan bahwa peningkatan ini di tunjukkan oleh perbandingan rata-rata yang dicapai antara siklus I 53,97, siklus II 65,74 peningkatan prosentase 11,77% dan siklus III 73,24 peningkatan prosentase 7,5%.

### **F. Kerangka Berpikir**

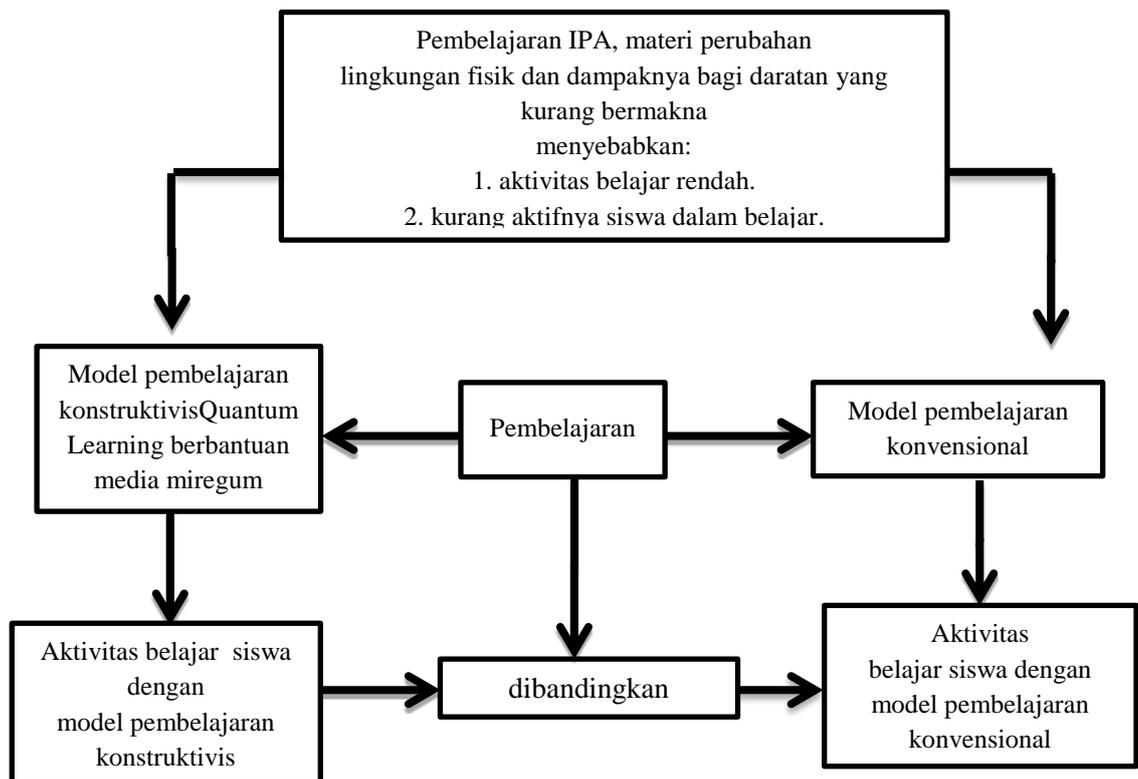
Kegiatan pembelajaran yang lazim dilakukan guru dalam mengajar IPA ialah pemberian materi secara langsung dengan menggunakan metode ceramah. Metode ceramah adalah metode yang paling tradisional yaitu

guru berbicara dan siswa mendengarkan. Ceramah juga disebut sebagai metode yang ekonomis karena guru dapat menyampaikan bahan pembelajaran yang relatif banyak kepada siswa dalam waktu yang relatif singkat.

Melalui model Quantum Learning ini guru akan memberikan kesempatan kepada anak didik baik perorangan maupun kelompok untuk melakukan percobaan yang sengaja dirancang dan terencana untuk membuktikan kebenaran suatu teori dengan menggunakan cara yang teratur dan sistematis.

Dalam penelitian ini, peneliti akan mengujikan sebuah metode pembelajaran eksperimen pada kelas eksperimen dengan model konvensional pada kelas kontrol. Peneliti hendak membandingkan tingkat aktivitas belajar yang lebih optimal diantara kedua kelas yang diberi perlakuan berbeda tersebut. Dengan adanya perbedaan aktivitas belajar yang ditunjukkan itu, diharapkan dapat memberi masukan bagi guru sebagai bahan pertimbangan untuk mengatasi masalah dalam pembelajaran IPA khususnya materi perubahan lingkungan fisik dan dampaknya bagi daratan, sehingga kedepan pembelajaran IPA dapat mencapai tujuan yang optimal.

Berdasarkan uraian tersebut dapat di jelaskan dalam bagan kerangka berpikir dibawah ini.



Gambar 2.1

Pola Kerangka Berpikir

## **G. Hipotesis**

Hipotesis merupakan jawaban sementara terhadap rumusan masalah penelitian telah dinyatakan dalam bentuk kalimat pertanyaan. Dikatakan sementara, karena jawaban yang diberikan baru didasarkan pada teori yang relevan, belum didasarkan pada fakta-fakta empiris yang diperoleh melalui pengumpulan data (Sugiono, 2012).

Hipotesis ini diharapkan dapat menjadi acuan untuk mencapai keberhasilan dalam penelitian yang akan dilakukan. Adapun hipotesis pada penelitian ini yaitu: Pengaruh model Quantum Learning berbantuan media miring terhadap aktivitas belajar siswa IPA kelas IV SD Negeri Krincing lebih besar kelas eksperimen dari pada kelas kontrol.

### BAB III METODE PENELITIAN

#### A. Desain Penelitian

Jenis yang digunakan dalam penelitian ini adalah jenis *quasi eksperimen* (eksperimen semu). Desain penelitian yang digunakan adalah *post test control group design*. Dalam desain ini, kedua kelompok yang akan diberi perlakuan dengan pembelajaran yang berbeda. Setelah pembelajaran berakhir diberi test akhir (*post test*) menggunakan instrument test. Rancangan penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

Tabel 3.4

Tabel Desain Penelitian *Control Group Pretest-Posttest Design*

Kelompok	Pretest	Variabel Terikat	Posttest
Eksperimen	O1	X	O2
Kontrol	O3		O4

Setelah memberikan perlakuan yang berbeda pada kedua kelompok, yaitu kelompok eksperimen diajarkan dengan menggunakan model *quantum learning* berbantuan media miniatur sedangkan kelompok kontrol menggunakan metode konvensional. Maka kedua kelompok tersebut diberikan pretest sebelum perlakuan dan diberikan tes akhir posttest dengan soal yang sama kemudian hasil tes kedua kelompok tersebut dianalisis. Dengan demikian dari tes hasil belajar dapat dibuktikan

apakah aktivitas belajar IPA kelompok eksperimen lebih tinggi dari hasil belajar IPA kelompok kontrol.

## **B. Identifikasi Variabel Penelitian**

Menurut Sugiyono ( 2015 : 61) menyatakan bahwa variabel adalah konstruk (*constructs*) atau sifat yang akan dipelajari. Dalam penelitian ini terdapat dua variabel :

### 1. Variabel Bebas

Variabel bebas (*Independent variable*) adalah variabel yang mempengaruhi atau variabel penyebab. variabel bebas dalam penelitian ini adalah model pembelajaran Quantum Learning berbantuan media miregum (miniatur erosi dan gunung meletus).

### 2. Variabel Terikat

Variable terikat (*dependent variable*) adalah variabel yang dipengaruhi atau menjadi akibat karena adanya variabel bebas. Variabel terikat dalam penelitian ini adalah aktivitas belajar siswa.

## **C. Definisi Operasional Variabel Penelitian**

### 1. Aktivitas Belajar

Menurut Meier (2002 : 90) merumuskan aktivitas belajar siswa sebagai kegiatan yang dilakukan oleh siswa untuk mengubah perilaku melalui pengalaman yang diperoleh secara langsung dalam proses belajar dan pembelajaran.

Menurut Susanto (2015 : 4) aktivitas belajar adalah suatu aktivitas yang dilakukan seseorang dengan sengaja dalam keadaan sadar untuk memperoleh suatu konsep, pemahaman, atau pengetahuan baru

sehingga memungkinkan seseorang terjadinya perubahan perilaku yang relatif tetap baik dalam berpikir, merasa, maupun dalam bertindak.

Dari pendapat Meier dan Susanto diatas dapat disimpulkan bahwa aktivitas belajar adalah proses yang diakibatkan oleh pengalaman, konsep, pemahaman atau pengetahuan untuk merubah dengan melakukan suatu kegiatan.

## 2. Model Quantum Learning Berbantuan Media Miniatur

DePorter dan Hernacki (2004 : 14-15), istilah "*Quantum*" diambil dari dunia ilmu fisika yang berarti interaksi yang mengubah energi menjadi cahaya, dalam pembelajaran *quantum* terjadi perubahan bermacam- macam interaksi yang terjadi dalam kegiatan belajar. Interaksi- interaksi ini mengubah kemampuan dan bakat alamiah guru dan siswa menjadi hal yang bermanfaat bagi kemajuan mereka dalam belajar secara efektif dan efisien.

*Quantum Learning* merupakan pembelajaran yang dapat mengubah suasana belajar yang biasa menjadi lebih menyenangkan serta mengubah kemampuan dan bakat alamiah siswa menjadi potensi yang akan bermanfaat bagi mereka sendiri dan bagi orang lain.

Model Pembelajaran Aktif Tipe *Quantum Learning* merupakan konsep penataan situasi lingkungan belajar yang optimal, baik secara fisik maupun mental dengan strategi dan proses belajar yang dapat mempertajam pemahaman dan daya ingat, serta membuat

belajarsebagai suatu proses yang menyenangkan dan bermanfaat dengan cara mengubah bermacam-macam interaksi, hubungan dan inspirasi yang ada di dalam dan di sekitar lingkungan belajar.

Media miniatur adalah salah satu media pembelajaran yang bisa digunakan dalam proses pembelajaran pada materi perubahan lingkungan fisik dan dampaknya. Media ini dapat mempermudah ingatan siswa untuk memahami perubahan lingkungan fisik serta dampaknya bagi lingkungan, karena bentuknya 3 dimensi, sehingga siswa tidak perlu lagi membayangkan bagaimana erosi terjadi dan proses gunung meletus. Rumusan dari penelitian ini adalah tentang kelayakan media, hasil belajar siswa dan respons siswa. Tujuan dari penelitian ini adalah mengetahui kelayakan media miniatur apabila diujicobakan pada salah satu sekolah khususnya di SD Negeri Krincing secang, yang memang belum menggunakan media miniatur, serta untuk mengetahui aktivitas belajar, dan respons siswa setelah menggunakan media miniatur.

#### **D. Subjek Penelitian**

##### **1. Populasi**

Menurut Sugiono (2012:117) populasi dapat diartikan sebagai wilayah generalisasi yang terdiri atas: obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang diterapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. populasi dalam

penelitian ini adalah seluruh siswa kelas IV SD Krincing, Kecamatan Secang, Kabupaten Magelang tahun ajaran 2016/2017.

## 2. Sampel

Pengambilan sampel merupakan suatu proses pilihan dan penentuan jenis sampel dan perhitungan besarnya sampel yang akan menjadi subjek atau objek penelitian. Sampel yang diteliti harus representatif, dalam arti mewakili populasi baik dalam karakteristik maupun jumlahnya (Sukmadinata, 2012 : 252). Sampel dalam penelitian ini adalah siswa siswi kelas IV<sub>A</sub> sebagai kelas kontrol berjumlah 20 siswa dan kelas IV<sub>B</sub> sebagai kelas eksperimen dengan menggunakan model quantum learning berbantuan media miregum berjumlah 20 siswa.

## 3. Teknik Sampling

Dalam penelitian ini, sampel diambil dengan teknik total sampling. *Total Sampling* merupakan teknik sampling yang termasuk dalam *Non Random Sampling*. *Total Sampling* adalah teknik penentuan sampel bila semua populasi digunakan sebagai sampel (Sugiono, 2015 : 124). Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui perbedaan pembelajaran konvensional dengan perbedaan pengaruh model *quantum learning* berbantuan media miregum terhadap aktivitas belajar IPA.

## E. Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data pada penelitian ini adalah cara yang ditempuh untuk mengumpulkan informasi sebagai data dengan kata lain metode pengumpulan data memerlukan alat ukur yang disebut instrument. Instrument penelitian adalah alat atau fasilitas yang digunakan oleh peneliti dalam mengumpulkan data, selanjutnya data yang tersusun merupakan bahan penting yang digunakan untuk tujuan dan untuk membuktika hipotesis (Arikunto, 2010: 134). Penelitian ini menggunakan metode pengumpulan data dengan angket dan observasi. Lembar observasi menjadi metode utamadalam penelitian ini, sedangkan lembar angket sebagai metode bantuan.

Metode observasi dan angket yang digunakan pada penelitian ini untuk mengetahui pengaruh model quantum learning berbantuan media miniatur erosi dan gunung meletus terhadap aktivitas belajar IPA. Observasi diberikan pada awal kegiatan sebelum diberikan perlakuan (pretest) dan dilakukan saat pembelajaran berlangsung, dan melakukan observasi pada akhir kegiatan pembelajaran setelah diberikan perelakuan (posstest) serta diberikan angket. Hasil dari observasi dan angket dapat digunakan untuk mengetahui pengaruh penerapan model *quantum learning* berbantuan media miniatur erosi dan gunung meletus terhadap aktivitas belajar IPA pada materi perubahan lingkungan fisik dan dampaknya bagi daratan.

Tabel 3.5  
Kisi-kisi Lembar observasi

No	Aspek Pengamatan	Indikator
1.	Kegiatan Visual	Memperhatikan penjelasan guru mengenai kegiatan yang akan mereka lakukan.
2.	Kegiatan Menulis	Mencatat hal penting penjelasan dari guru dan hasil diskusi.
3.	Kegiatan Berbicara	Bertanya mengenai hal yang belum jelas, menyampaikan pendapatnya, dan mempresentasikan hasil diskusi.
4.	Kegiatan Mental	Menjawab pertanyaan guru dan menanggapi hasil presentasi kelompok lain.
5.	Kegiatan Mendengarkan	Mendengarkan atau memperhatikan penjelasan dari guru atau kelompok lain.
6.	Kegiatan Emosional	Semangat dan antusias siswa dalam pembelajaran.
7.	Kegiatan Motorik	Melakukan permainan dalam menggunakan media.

Tabel 3.6  
Kisi-kisi Angket

No	Aspek	Indikator	Pernyataan		Jumlah Soal
			Positif	Negatif	
1.	Kegiatan Visual	1. Memperhatikan saat guru menjelaskan.	1	7	2
2.	Kegiatan Lisan	1. Menyampaikan pendapat saat berdiskusi.	6	4	2
		2. Bertanya pada guru dan teman apabila belum memahami materi.	2, 3	5	3
		3. Mampu mengkomunikasikan hasil diskusi.	10	9	2
3.	Kegiatan Mendengarkan	1. Mendengarkan dengan seksama saat teman sedang menyampaikan pendapatnya.	14	12	2
4.	Kegiatan Menulis	1. Mengerjakan soal.	8, 16	13	3
5.	Kegiatan Emosional	1. Senang terhadap mata pelajaran IPA.	19	18	2
		2. Senang mengerjakan soal IPA.	21		1
		3. Berani menyampaikan pendapatnya saat berdiskusi.	17	15	2
6.	Kegiatan Mental	1. Memecahkan masalah yang diberikan guru.	20	11	2
7.	Kegiatan Motorik	1. Percobaan dalam menggunakan media pembelajaran.	22	25	1
		2. Penggunaan media pembelajaran.	24	23	1
		3. Bermain menggunakan media pembelajaran.			1
Jumlah			14	11	25

Sebelum pelaksanaan dilakukan, aspek-aspek tersebut harus terlebih dahulu memenuhi persyaratan. Adapun persyaratan tersebut antara lain sebagai berikut:

## 1. Uji Validitas Instrumen

### a. Validitas Isi

Menurut Saifudin (2013:42) validitas isi merupakan validitas yang diestimasi lewat pengujian terhadap kelayakan atau relevansi isi tes melalui analisis rasional oleh panel yang berkompeten atau melalui *expert judgement*.

Validitas isi pada penelitian ini digunakan untuk menguji Rencana Pelaksanaan Pembelajaran dan Lembar Observasi yang akan digunakan. Pengujian validitas isi dilakukan oleh dosen ahli IPA yaitu Ibu Dhuta Sukmarani, M.Si.

Pada Rencana Pelaksanaan Pembelajaran yang dikembangkan lampiran materi ajar, LKS, soal tes, kunci jawaban, dan teknik penilaian yang digunakan.

### b. Validitas Konstruk

Validitas konstruk menurut Supranata (2009: 53) mengandung arti bahwa suatu alat ukur dikatakan valid apabila telah cocok dengan konstruksi teoristik dimana tes itu dibuat. Validitas konstruk digunakan untuk menguji validitas observasi berupa lembar yang berisi siswa aktif dalam pembelajaran atau tidak. Untuk mengetahui validitas item pertanyaan pada observasi dihitung menggunakan *SPSS 21.0 for Windows.*, adapun hasil uji validitas item observasi IPA berdasarkan  $r_{\text{tabel}}$  dapat dilihat dalam Tabel 3.6 berikut:

Tabel 3.7  
Hasil Uji Validasi

No Soal	$r_{hitung}$	$r_{tabel}$	Keterangan	No Soal	$r_{hitung}$	$r_{tabel}$	Keterangan
1	0,063	0.355	Tidak valid	25	0,069	0.355	Tidak valid
2	0,082	0.355	tidak valid	26	0,104	0.355	tidak valid
3	0,495	0.355	valid	27	0,268	0.355	Tidak valid
4	-0,340	0.355	Tidak valid	28	0,522	0.355	valid
5	0,091	0.355	Tidak valid	29	0,489	0.355	valid
6	-0,369	0.355	valid	30	0,322	0.355	Tidak valid
7	0,371	0.355	valid	31	0,117	0.355	Tidak valid
8	0,337	0.355	Tidak valid	32	0,209	0.355	tidak valid
9	0,393	0.355	valid	33	-0,270	0.355	Tidak valid
10	0,361	0.355	valid	34	0,160	0.355	Tidak valid
11	0,139	0.355	Tidak valid	35	0,571	0.355	valid
12	0,144	0.355	Tidak valid	36	0,288	0.355	Tidak valid
13	0,370	0.355	valid	37	0,433	0.355	valid
14	0,197	0.355	tidak valid				
15	0,511	0.355	valid				
16	0,250	0.355	tidak valid				
17	0,540	0.355	valid				
18	0,120	0.355	Tidak valid				
19	0,545	0.355	valid				
20	0,200	0.355	tidak valid				
21	0,449	0.355	valid				
22	0,420	0.355	valid				
23	0,412	0.355	valid				
24	0,397	0.355	valid				

Berdasarkan hasil uji instrumen tersebut terdapat jumlah item valid dan tidak valid Instrumen yang valid berjumlah 17 dari 37 item yang diuji cobakan. Tabel di atas menunjukkan tidak seluruh butir soal dikatakan valid. Hasil uji validitas pada *SPSS* dapat dilihat pada lampiran. Butir item dikatakan valid jika nilai  $r_{hitung} > r_{tabel}$ .  $r_{tabel}$  untuk jumlah responden 31 adalah 0,355. Jika nilai  $r_{hitung} > 0,355$ , maka soal

dikatakan valid. Jika nilai  $r_{hitung} < 0,355$ , maka butir soal dikatakan tidak valid. Pada butir soal nomor 30 jumlah  $r_{hitung}$  dengan  $r_{tabel}$  rentangnya hanya selisih sedikit maka butir soal tersebut masih bisa digunakan apa bila butir soal tersebut diperbaiki.

## 2. Reliabilitas Instrumen

Reliabilitas berkenaan dengan tingkat keajegan atau ketetapan hasil pengukuran. Suatu instrument memiliki tingkat reliabilitas yang memadai, bila instrument tersebut digunakan mengukur aspek yang diukur beberapa kali hasilnya sama atau relatif sama (Syaodih, 2010: 229-230). Pada penelitian ini uji reliabilitas instrumen menggunakan cronbach's alpha dengan bantuan program SPSS.22 for windows. SPSS memberikan fasilitas untuk mengukur reabilitas dengan uji statistik Cronbach Alpha ( $\alpha$ ). Reabilitas instrumen menggunakan Cronbach Alpha ( $\alpha$ ) dapat diterima jika nilai Alpha lebih besar dari 0,60 (nilai  $\alpha > 0,60$ ). Dibuktikan pada tabel uji reabilitas yang tertera pada lampiran.

## F. Teknik Analisis Data

### 1. Uji Prasyarat Analisis

Menurut Noor (2011 : 174) uji prasyarat analisis diperlukan guna mengetahui apakah analisis data untuk pengujian hipotesis dapat dilanjutkan atau tidak. Beberapa teknik analisis data menurut uji persyaratan analisis, analisis varian mempersyaratkan bahwa data berasal dari populasi yang berdistribusi normal dan kelompok yang

dibandingkan homogen. Oleh karena itu, analisis varian mempersyaratkan uji normalitas dan homogenitas data.

## 2. Uji Hipotesis

Uji hipotesis yang dilakukan pada penelitian ini adalah menggunakan uji ANOVA (Analysis of Variance). Analisis ANOVA digunakan untuk melihat perbedaan skor pre test dan post test pada kelompok eksperimen maupun kelompok kontrol.

Analisis data dilakukan dengan bantuan komputer program SPSS 21.0 for Windows. Kriteria pengambilan keputusan dilakukan dengan membandingkan nilai probabilitas yang di peroleh pada tingkat signifikansi 5 %. Artinya, hipotesis dapat di terima jika nilai probabilitas (nilai p) kurang dari 0,05.

## BAB V

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### A. Kesimpulan

Kesimpulan hasil penelitian ini adalah model *Quantum Learning* berbantuan media miniatur erosi dan gunung meletus berpengaruh secara positif terhadap aktivitas belajar siswa pada mata pelajaran IPA di kelas IV Sekolah Dasar Negeri Krincing Kecamatan Secang Kabupaten Magelang. Hal ini diperkuat berdasarkan hasil akhir aktivitas belajar siswa dengan uji *on way* ANOVA. Hasil yang diperoleh adalah  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima. Dari pernyataan tersebut dapat disimpulkan bahwa model *Quantum Learning* berpengaruh terhadap aktivitas belajar siswa.

#### B. Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang disimpulkan di atas, maka saran yang dapat diberikan peneliti adalah sebagai berikut:

##### 1. Bagi Guru

- a. Guru kelas IV dapat menggunakan Model *Quantum Learning* ini dalam pembelajaran IPA agar siswa lebih aktif dalam mengikuti pembelajaran IPA.
- b. Guru diharapkan dapat lebih terampil dalam menggunakan model pembelajaran yang inovatif.

##### 2. Bagi Sekolah

Bagi sekolah, hendaknya sekolah menyediakan buku-buku tentang pelajaran inovatif. Dengan adanya buku tentang pembelajaran inovatif

akan menambah wawasan dan keterampilan guru untuk menerapkannya. Sehingga pembelajaran yang dilaksanakan lebih variatif.

3. Bagi Peneliti Selanjutnya

- a. Penelitian ini dapat menjadi referensi untuk penelitian selanjutnya agar dapat menciptakan ide/gagasan penelitian yang baru.
- b. Diperlukan adanya penelitian selanjutnya untuk mengembangkan model *Quantum Learning* dalam pembelajaran IPA di SD.

## Daftar Pustaka

- Abu Ahmadi. (2003). Psikologi Umum. Jakarta: Rineka Cipta.
- Ani, Noor. 2011. Manajemen Event. Bandung: Alfabeta.
- Arifin, Zainal. 2011. Penelitian Pendidikan Metode dan Paradigma Baru. Bandung : Remaja Rosdakarya.
- Arsyad, Azhar. 2010. Media Pembelajaran. Jakarta: Raja Grafindo Persada
- Aswar. Saifudin. 2013. Metode Penelitian. Yogyakarta : Pustaka Pelajar.
- Baharuddin dan Wahyuni, N. 2007. Teori Belajar dan Pembelajaran. Yogyakarta: Ar-Ruzz Media Group
- DePorter, Bobbi, Hernacki. 2004. Quantum Learning. Bandung: Kaifa.
- DePorter, Bobbi, Hernacki. 2012. Quantum Learning Membiasakan Belajar Nyaman dan Menyenangkan. Bandung: Kaifa
- Hanafiah, Nanang. 2010. Konsep Strategi Pembelajaran. Bandung: Refika Aditama.
- Heinich, Molenda, Russel. 2009. Instructional Media and New Technologies of Instruction, Englewood Cliffs. N.J. : Prentice-Hall.
- Irwanto. 2012. Komputasi Data Statistika untuk Penelitian (Pengolahan dan Analisis Data Hasil Penelitian dengan MS Excel dan SPSS). Yogyakarta : Alma Ata.
- Meier, Dave 2002. The Accelerated Learning. Hand Book : Kaifa.

- Ngalim Purwanto. 2004. Psikologi Pendidikan. Bandung: Rosdakarya.
- Rusman. 2012. Model-model Pembelajaran. Depok: PT Rajagrafindo Persada.
- Sagala, Syaiful. 2011. Konsep dan makna Pembelajaran. Bandung: Alfabeta.
- Sardiman. (2008). Interaksi & Motivasi Belajar Mengajar. Jakarta. Rajagrafindo Persada.
- Sari, Mustika. 2013. Penerapan Model Quantum Learning untuk Meningkatkan Kualitas Pembelajaran Materi Energi Panas dan Bunyi Siswa Kelas IV Sekolah Dasar Negeri Randu Gunting 4 Tegal. Hlm 71.
- Soemanto. 2003. Psikologi Pendidikan. Jakarta: Rineka Cipta.
- Sudaryono, D. 2013. Pengembangan instrumen penelitian pendidikan. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Sugihartono, dkk. 2007. Psikologi Pendidikan. Yogyakarta: UNY Press.
- Sugihartono, dkk. 2007. Psikologi Pendidikan. Yogyakarta: UNY Press.
- Sugiono. 2015. Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D. Bandung: Alfabeta
- Sugiyono. 2012. Metode Penelitian Kualitatif Kuantitatif dan R&D. Bandung: Alfabeta.
- Suharsimi, Arikunto. 2013 . Manajemen Penelitian. Jakarta: PT Rineka Cipta.
- Sukmadinata, Nana Syaodih. 2009. Metode Penelitian Pendidikan. Bandung : PT Remaja Rosdakarya.

Sukmadinata, Nana Syaodih. 2012. Metode Penelitian Pendidikan. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.

Supranata. 2009. Analisis Validitas, Reabilitas dan Interpretasi Hasil Tes. Bandung : PT Remaja Rosdakarya.

Warsita, Bambang. 2008. Teknologi Pembelajaran Landasan dan Aplikasinya. Jakarta: Rineka Cipta.

Widyastanto, Hermawan. 2007. Penerapan Metode Quantum Learning untuk Meningkatkan Hasil Belajar Mata Pelajaran IPA Bagi Siswa Kelas V SD Negeri Kebonsari. Hlm 75.

Yamin, Martinis. 2007. Strategi Pembelajaran Berbasis Kompetensi. Jakarta: Pustaka Persada Press.

