



**PENINGKATAN KEAKTIFAN DAN HASIL BELAJAR SISWA
MELALUI PENERAPAN TEORI BELAJAR
KONSTRUKTIVISME DENGAN MEMANFAATKAN MEDIA
PEMBELAJARAN *WONDERSHARE QUIZ CREATOR* PADA
MATAPELAJARAN MATEMATIKA SISWA KELAS II SD
NEGERI 2 PACARMULYO**

Skripsi

disusun sebagai salah satu syarat

untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan Program Studi Teknologi Pendidikan

oleh

Setyo Adi Nugroho

1102410048

**JURUSAN KURIKULUM DAN TEKNOLOGI PENDIDIKAN
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG**

2015

PERSETUJUAN PEMBIMBING

Skripsi yang berjudul “*Peningkatan Keaktifan dan Hasil Belajar Siswa Melalui Penerapan Teori Belajar Konstruktivisme Dengan Memanfaatkan Media Pembelajaran Wondershare Quiz Creator Pada Matapelajaran Matematika Siswa Kelas II SD Negeri 2 Pacarmulyo*” ini telah disetujui oleh pembimbing untuk diajukan ke sidang panitia ujian skripsi Jurusan Kurikulum dan Teknologi Pendidikan, Universitas Negeri Semarang.

Hari : Senin

Tanggal : 12 Januari 2015

Semarang, Senin 12 Januari 2015

Mengetahui ,

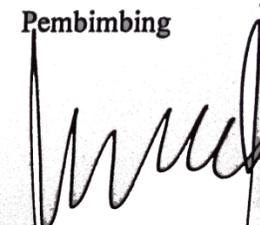
Ketua Jurusan

Kurikulum dan Teknologi Pendidikan



Dra. Nurussaladah, M.Si
NIP 19561109 198503 2 003

Pembimbing



Dr. Nugroho, M.Psi

NIP 19620706 1987031 002

PENGESAHAN

Skripsi yang berjudul

“Peningkatan Keaktifan dan Hasil Belajar Siswa Melalui Penerapan Teori Belajar Konstruktivisme Dengan Memanfaatkan Media Pembelajaran Wondershare Quiz Creator Pada Matapelajaran Matematika Siswa Kelas II SD Negeri 2 Pacarmulyo”
disusun oleh :

Nama : Setyo Adi Nugroho

NIM : 1102410048

telah dipertahankan dihadapan sidang Panitia Ujian Skripsi FIP Unnes pada

Hari : Kamis

Tanggal : 22 Januari 2015

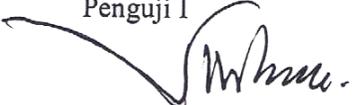


Sekretaris



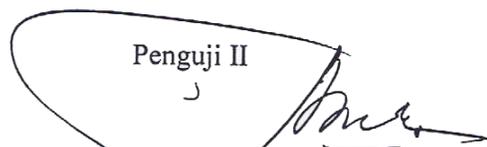
Heri Trilugman BS, M.Kom
NIP. 198201142005011001

Penguji I



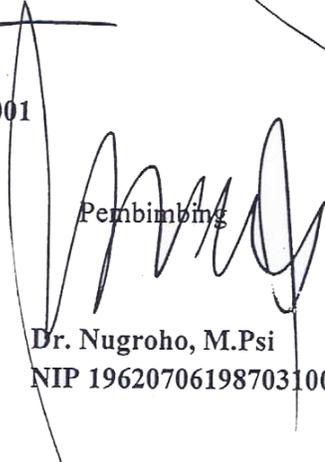
Drs. Sukirman, M.Si
NIP. 195501011986011001

Penguji II



Drs. Sugeng Purwanto, M.Pd
NIP. 195610261986011001

Pembimbing



Dr. Nugroho, M.Psi
NIP 196207061987031002

PERNYATAAN

Saya menyatakan bahwa yang tertulis di dalam skripsi atau tugas akhir ini benar – benar hasil karya sendiri, bukan jiplakan dari karya tulis orang lain, baik sebagian atau seluruhnya. Pendapat atau temuan orang lain yang terdapat dalam skripsi dirujuk berdasarkan kode etik ilmiah.

Semarang, 24 Januari 2015



Setyo Adi Nugroho
NIM.1102410048

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

MOTTO :

- ✓ Kita tidak bisa menjadi bijaksana dengan kebijaksanaan orang lain, tapi kita bisa berpengetahuan dengan pengetahuan orang lain. (*Michel De Montaigne*)
- ✓ Jenius adalah 1 % inspirasi dan 99 % keringat. Tidak ada yang dapat menggantikan kerja keras. Keberuntungan adalah sesuatu yang terjadi ketika kesempatan bertemu dengan kesiapan. (*Thomas A. Edison*)
- ✓ Orang biasa selalu berpikir pada hal-hal yang selalu biasa, namun orang yang luar biasa adalah orang yang mampu keluar dari pemikiran yang biasa.

PERSEMBAHAN :

- Orang tua yang selalu mendukung setiap langkahku dan menjadi motivasiku dalam memberikan yang terbaik untuk mereka.
- Adikku yang selalu aku banggakan.
- Sahabat - sahabat di Adam kost (Bang Aru, Bang Anggoro, Bang Jopan, Aldi, Didit, Wahyu, Irul, Adi, Basri, Feby) kalian semua seperti keluarga baru bagiku.
- Teman seperjuangan jurusan Teknologi Pendidikan angkatan 2010.

ABSTRAK

Nugroho, Setyo Adi. 2015. *Peningkatan Keaktifan dan Hasil Belajar Siswa Melalui Penerapan Teori Belajar Konstruktivisme Dengan Memanfaatkan Media Pembelajaran Wondershare Quiz Creator Pada Matapelajaran Matematika Siswa Kelas II SD Negeri 2 Pacarmulyo.* Teknologi Pendidikan. Fakultas Ilmu Pendidikan. Universitas Negeri Semarang. Dr. Nugroho, M.Psi

Kata Kunci : Konstruktivisme, Wondershare Quiz Creator, Keaktifan dan Hasil Belajar

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan kenaikan keaktifan siswa dan kenaikan hasil belajar siswa dalam pembelajaran matematika menggunakan teori belajar konstruktivisme dengan memanfaatkan media *Wondershare Quiz Creator* pada proses kegiatan belajar mengajar yang dilakukan di SD Negeri 2 Pacarmulyo Wonosobo. Penelitian yang dilakukan merupakan penelitian kualitatif, dan subjek penelitian adalah Guru dan siswa kelas II di SD Negeri 2 Pacarmulyo Wonosobo. Teknik pengumpulan data dilakukan menggunakan observasi, wawancara, dan dokumentasi. Lembar observasi digunakan untuk mengambil data aktivitas peneliti dan siswa dalam kegiatan pembelajaran yang dilakukan dikelas dalam 9 pertemuan. Berdasarkan data penelitian yang diperoleh menunjukkan bahwa (1) pembelajaran matematika dengan menerapkan teori belajar konstruktivisme dan memanfaatkan media *Wondershare Quiz Creator* dapat meningkatkan keaktifan siswa dengan rata - rata untuk keaktifan siswa pada siklus I adalah 59,5% dan pada siklus II adalah 80,18%. (2) pembelajaran matematika dengan menggunakan teori belajar konstruktivisme dan memanfaatkan media *quiz* dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas II SD Negeri 2 Pacarmulyo dengan nilai rata – rata tes hasil belajar siswa pada siklus I adalah 74.86 dan pada siklus II adalah 80.55. Berdasarkan penemuan hasil penelitian, maka guru perlu untuk menerapkan metode pembelajaran yang telah dilaksanakan karena hasil dari penelitian berhasil meningkatkan keaktifan siswa dan meningkatkan hasil belajar siswa. Selain itu juga perlu diadakan penelitian lebih lanjut dengan penelitian yang cangkupan lebih luas untuk menyempurnakan penelitian sebelumnya.

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Allah SWT yang telah memberikan segenap karunia dan kenikmatan-Nya di dunia ini, sehingga skripsi yang berjudul **“Peningkatan Keaktifan dan Hasil Belajar Siswa Melalui Penerapan Teori Belajar Konstruktivisme Dengan Memanfaatkan Media Pembelajaran Wondershare Quiz Creator Pada Matapelajaran Matematika Siswa Kelas II SD Negeri 2 Pacarmulyo”** ini dapat terselesaikan dengan baik untuk memenuhi persyaratan untuk mendapat gelar sarjana pendidikan.

Penulisan skripsi ini tidak lepas dari bantuan – bantuan berbagai pihak yang selalu memberikan motivasi dan bimbingan kepada saya, oleh karena itu penulis mengucapkan terima kasih kepada :

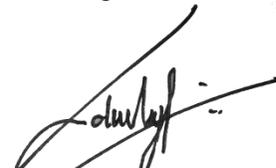
1. Prof. Dr. Fathur Rokhman, M.Hum, Rektor Universitas Negeri Semarang atas kesempatan yang diberikan kepada penulis untuk menyelesaikan studi di Universitas Negeri Semarang.
2. Drs. Hardjono, M.Pd, Dekan Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Semarang yang telah memberikan izin dan rekomendasi penelitian sehingga penelitian ini dapat dilangsungkan di SD N 2 Pacarmulyo Wonosobo.
3. Dra. Nurussa’adah, M.Psi, Ketua Jurusan Kurikulum dan Teknologi Pendidikan yang telah memberikan banyak motivasi dalam mengerjakan skripsi.
4. Dr. Nugroho, M.Psi, Dosen Pembimbing yang telah memberikan bimbingan, pengarahan dan semangat kepada penulis selama menempuh studi di

Universitas Negeri Semarang serta dalam menyelesaikan skripsi ini dengan baik.

5. Drs. Sukirman , M.Si, Dosen Penguji I, yang telah menguji skripsi ini dengan penuh semangat dan ketulusan dalam memberikan pengarahan dan petunjuk.
6. Drs. Sugeng Purwanto, M.Pd, Dosen penguji II, yang telah memberikan masukan kepada penulis dalam memperbaiki skripsi.
7. Seluruh dosen dan staf karyawan Fakultas Ilmu Pendidikan dan terutama di Jurusan Kurikulum dan Teknologi Pendidikan.
8. Bapak dan Ibu dan keluarga besar yang senantiasa mendoakan dan mendukung saya tiada henti.
9. Sahabat seperjuangan, seluruh keluarga besar Teknologi Pendidikan Unnes 2010 tidak terkecuali.
10. Semua pihak yang telah membantu dalam penelitian dan penyusunan skripsi ini yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu.

Saya menyadari skripsi ini masih banyak kekurangan. Oleh karena itu, saya mengharapkan kritik dan saran yang membangun dari siapapun demi sempurnanya skripsi ini. Saya berharap semoga dapat bermanfaat bagi pembaca.

Semarang, 24 Januari 2015



Setyo Adi Nugroho
NIM.1102410048

DAFTAR ISI

	Halaman
JUDUL	i
PERSETUJUAN	ii
PENGESAHAN.....	iii
PERNYATAAN.....	iv
MOTTO DAN PERSEMBAHAN	v
ABSTRAK	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiv
BAB I PENDAHULUAN	
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Perumusan Masalah.....	4
1.3. Tujuan Penelitian.....	5
1.4. Manfaat Penelitian.....	5
1.5. Penegasan Istilah	6
1.6. Sistematikan Penulisan Skripsi.....	7

BAB II LANDASAN TEORI

2.1. Pembelajaran Menurut Teori Belajar Konstruktivisme	10
2.1.1. Hubungan Teori Kognitif Terhadap Teori Konstruktivisme	11
2.1.2. Matematika Menurut Pandangan Teori Belajar Konstruktivisme.....	14
2.1.3. Hakikat Anak Usia Sekolah Dasar	17
2.2. Teknologi Pembelajaran dan Media Evaluasi Wondershare Quizcreator .	19
2.2.1. Definisi Teknologi Pembelajaran	20
2.2.2. Media Pembelajaran	21
2.2.3. Evaluasi	25
2.2.4. Wondershare Quiz Creator	28
2.3. Hasil Belajar Dan Keaktifan Siswa	29
2.3.1. Hasil Belajar	29
2.3.2. Keaktifan Siswa	31

BAB III METODE PENELITIAN

3.1. Metode Penelitian	35
3.3.1. Populasi	35
3.3.2. Sampel	36
3.2. Tempat dan Pelaksanaan Penelitian.....	36
3.3. Jenis dan Desain Penelitian	36
3.4. Subjek Penelitian	40
3.5. Teknik Pengumpulan Data	40
3.6. Langkah – Langkah Penelitian	43

3.7. Teknik Analisis Data	45
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	
4.1. Deskripsi Lokasi Penelitian	51
4.2. Hasil Penelitian	54
4.3. Pembahasan	78
4.4. Keterbatasan Peneliti	86
BAB V PENUTUP	
5.1. Kesimpulan	87
5.2. Saran	88
 DAFTAR PUSTAKA	
 LAMPIRAN – LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

1. Tabel 3.1. Rentang Presentase dan Kriteria Kualitatif	48
2. Tabel 3.2. Kualifikasi Prosentase Keaktifan Siswa.....	49
3. Tabel 4.1 Persiapan Pra Penelitian Tindakan Kelas.....	52
4. Tabel 4.2. Jadwal Penelitian.....	53
5. Tabel 4.3. Jadwal Kegiatan Pembelajaran Siklus I	57
6. Tabel 4.4. Data Hasil Tes Penempatan.....	60
7. Tabel 4.5. Jadwal Kegiatan Pembelajaran Siklus II.....	68
8. Tabel 4.6. Hasil Observasi Penerapan Metode Pembelajaran	76

DAFTAR GAMBAR

1. Gambar 2.1 *Wondershare Quiz Creator*28
2. Gambar 4.1 Grafik rata – rata keaktifan belajar siswa siklus I59
3. Gambar 4.2 Grafik rata – rata keaktifan belajar siswa siklus II70
4. Gambar 4.1 Grafik rata – rata keaktifan belajar siswa siklus I dan II.....75

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Pedoman Wawancara Kepala Sekolah	90
Lampiran 2. Pedoman Wawancara Guru Kelas II	92
Lampiran 3. Pedoman Wawancara Siswa	94
Lampiran 4. Silabus	95
Lampiran 5. RPP Kelas II	97
Lampiran 6. Lembar Observasi Peneliti.....	101
Lampiran 7. Lembar Observasi Siswa	103
Lampiran 8. Analisis Hasil Belajar Siklus I dan Siklus II	104
Lampiran 9. Hasil Observasi Penerapan Metode Belajar	108
Lampiran 10. Hasil Observasi Belajar Siswa Siklus I dan II.....	109
Lampiran 11. Rekap Penilaian Keaktifan Siswa.....	110
Lampiran 12. Transkrip Wawancara.....	118
Lampiran 13. Dokumentasi Pembelajaran	128
Lampiran 14. Surat Keterangan Penelitian dari Universitas Negeri Semarang ..	139
Lampiran 15. Surat Keterangan Telah Melakukakan Penelitian	140

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pembelajaran matematika di sekolah yang diterapkan saat ini merupakan *basic* atau dasar yang sangat penting dalam keikutsertaan mencerdaskan kehidupan bangsa. Pencapaian tujuan "mencerdaskan bangsa" akan tetap segar dan tegar menyongsong persaingan dalam kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi. Matematika yang diajarkan di sekolah terdiri dari elemen - elemen dan sub - sub bagian matematika yang dipisahkan atas pembagian yang terdiri dari : (1) arti atau hakikat kependidikan yang berfungsi untuk mengembangkan kemampuan dan daya nalar serta pembinaan kepribadian siswa; (2) adanya kebutuhan yang nyata berupa tuntutan perkembangan riil demi kepentingan hidup masa kini dan masa mendatang yang senantiasa berorientasi pada perkembangan pengetahuan seiring dengan kemajuan ilmu dan teknologi .

Salah satu karakteristik matematika adalah mempunyai objek yang bersifat abstrak, artinya objek matematika berada dalam alam pikiran manusia, sedangkan realisasinya dengan menggunakan benda - benda sekitar kita. Contoh matematika bersifat objek adalah *segi empat*, realisasinya *bangun segi empat berbentuk papan tulis*. Anak usia SD adalah anak yang berada pada usia sekitar 7 sampai 12 tahun. Menurut Syamsu Yusuf (2004 : 178) anak usia sekitar ini masih berpikir pada

tahap operasi konkrit yang artinya siswa siswa SD belum berpikir formal. Ciri-ciri anak-anak pada tahap ini dapat memahami operasi logis dengan bantuan benda-benda konkrit, belum dapat berpikir deduktif, berpikir secara transitif. Karena matematika yang bersifat abstrak ini menyebabkan anak usia SD mengalami kesulitan dalam belajar matematika. Hal tersebut bisa berpengaruh pada keaktifan siswa saat belajar matematika di kelas, tidak menutup kemungkinan juga akan mempengaruhi hasil belajar siswa.

SD Negeri 2 Pacarmulyo merupakan salah satu institusi pendidikan yang mengajarkan matematika sebagai salah satu bahan ajar untuk diberikan kepada peserta didik. Pembelajaran matematika di SD Negeri 2 Pacarmulyo ini banyak menemukan permasalahan yang muncul terkait dengan pelajaran matematika, hal ini terbukti saat peneliti melakukan survei selama tiga hari di SD Negeri 2 Pacarmulyo. Berdasarkan hasil survei, pembelajaran matematika di SD N 2 Pacarmulyo masih di dominasi oleh guru dalam memberikan materi. Pada akhirnya tidak lebih dari 50% dari jumlah 36 siswa yang dapat mengikuti jalannya pelajaran. Guru memberikan soal pada siswa setelah pelajaran selesai, namun masih banyak siswa yang nilainya dibawah ketuntasan. Data survei lain terdapat dalam dokumentasi rekap nilai siswa pada semester pertama yang rata - rata hasil belajar siswa 75 dari KKM yang diterapkan untuk nilai pelajaran matematika adalah 70. Serta untuk ketuntasan siswa menurut guru kelas, dalam kegiatan pembelajaran matematika siswa yang aktif hanya 6 sampai 7 anak.

Selama ini guru menjadi pemegang kekuasaan secara penuh dalam pembelajaran matematika di kelas, dan guru sebagai objek sedangkan siswa menjadi subjek dalam pembelajaran. Proses belajar mengajar yang terjadi dikelas hanya satu arah, siswa hanya sebagai penerima materi. Permasalahan tersebut menjadikan siswa kurang aktif dalam pembelajaran dan berdampak pada hasil belajar yang kurang bagus pada pelajaran matematika di kelas, oleh karena itu perlu adanya inovasi dalam pembelajaran dikelas dan pemanfaatan media yang dapat membantu siswa dalam mempelajari matematika.

Dalam pemecahan masalah ini, peneliti akan menerapkan teori belajar konstruktivisme, karena keunggulan teori ini dalam pembelajaran matematika adalah memberikan kesempatan kepada siswa untuk megkonstruksi konsep - konsep atau prinsip - prinsip matematika dengan kemampuan sendiri, dan peran guru dalam hal ini hanya sebagai fasilitator. Diharapkan dengan penggunaan teori ini, kenaikan tingkat keaktifan siswa meningkat dalam proses pembelajaran matematika. Tidak hanya dalam penerapan terori belajar konstruktivisme, peneliti juga akan memanfaatkan teknologi berupa media *quiz* dalam proses belajar mengajar. Dalam suatu proses pembelajaran, teknologi pembelajaran diartikan sebagai media yang lahir sebagai akibat revolusi komunikasi yang dapat digunakan untuk keperluan pembelajaran di samping guru, buku teks, dan papan tulis. Bagian yang membentuk teknologi pembelajaran adalah televisi, film, OHP, komputer dan bagian perangkat keras maupun lunak lainnya (*Commission on Instruction Technology (CIT) 1970* dalam Bambang Warsita, 2008:14). Media yang digunakan dalam pembelajaran

matematika adalah *Wondershare Quiz Creator*, karena mempunyai keunggulan sebagai media yang meng-edukasi berupa soal – soal *quiz* dan diharapkan akan memotivasi siswa dalam mengingat materi yang telah di pelajari.

Berdasarkan uraian diatas maka peneliti melakukan penelitian dengan menentukan judul “Peningkatan Keaktifan dan Hasil Belajar Siswa Melalui Penerapan Teori Belajar Konstruktivisme Dengan Memanfaatkan Media Pembelajaran *Wondershare Quiz Creator* Pada Mata Pelajaran Matematika Siswa Kelas II SD Negeri 2 Pacarmulyo”

1.2 Perumusan Masalah

Ditinjau dari latar belakang masalah yang telah diuraikan di atas, maka dapat diidentifikasi masalah sebagai berikut :

1. Berapa tingkat keaktifan siswa dalam belajar matematika setelah menggunakan teori belajar konstruktivisme dengan memanfaatkan media *Wondershare Quiz Creator* dalam proses belajar mengajar ?
2. Apakah pembelajaran menggunakan teori belajar konstruktivisme dengan memanfaatkan media *Wondershare Quiz Creator* dapat meningkatkan hasil belajar siswa?

1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan permasalahan yang telah diungkapkan di atas, maka dapat dirumuskan tujuan dari penelitian yang akan dilakukan. Tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Mengetahui kenaikan tingkat keaktifan siswa dalam belajar matematika setelah menggunakan teori belajar konstruktivisme dengan memanfaatkan media *Wondershare Quiz Creator* dalam proses pembelajaran.
2. Mengetahui kenaikan hasil belajar siswa dalam belajar matematika setelah menggunakan teori belajar konstruktivisme dengan memanfaatkan media *Wondershare Quiz Creator* dalam proses pembelajaran..

1.4 Manfaat Penelitian

Setelah mengetahui tujuan penelitian, maka diharapkan manfaat yang dapat diambil dari penelitian ini adalah :

1.4.1 Bagi Peserta didik,

- Media pembelajaran ini dapat membantu dalam menguasai materi pembelajaran yang diajarkan.
- Dapat menumbuhkan motivasi belajar pada siswa.
- Dapat menjadikan siswa yang pasif menjadi aktif dikelas.

1.4.2 Bagi Guru,

- Dapat menerapkan model, metode, pendekatan dalam proses pembelajaran.

- Memanfaatkan media *quiz* sebagai inovasi melakukan evaluasi terhadap siswa dalam menyerap ilmu yang telah di sampaikan setelah pembelajaran.

1.4.3 Bagi Peneliti,

- Mendapat gambaran yang jelas terhadap pengaruh media pembelajaran yang sedang diteliti untuk mendukung model pembelajaran yang diterapkan.
- Mendapat pengalaman langsung dalam pelaksanaan pembelajaran di dalam kelas mengenai penerapan media berbasis evaluasi yang sedang diteliti.

1.4.4 Bagi Sekolah

- Dapat memberikan sumbangan yang baik pada sekolah itu sendiri dalam rangka perbaikan mutu pembelajaran.
- Dapat meningkatkan kualitas proses belajar mengajar disekolah.

1.5 Penegasan Istilah

Untuk menghindari penafsiran istilah yang beragam maka diperlukan adanya batasan dan penegasan dalam istilah judul skripsi. Adapun istilah-istilah yang perlu dijelaskan adalah sebagai berikut :

1.5.1 Teori Belajar Konstruktivisme

Teori belajar konstruktivisme merupakan suatu teori yang mempunyai prinsip bahwa guru tidak hanya sekedar memberikan pengetahuan kepada siswa, namun siswa harus membangun sendiri pengetahuan dalam benaknya.

Dalam hal ini teori yang digunakan peneliti diharapkan dapat menambah pengalaman siswa sehingga berpengaruh pada keaktifan siswa di kelas.

1.5.2 Media *Wondershare Quiz Creator*

Media dalam pembelajaran merupakan alat bantu yang dapat digunakan oleh guru kepada siswa dalam memberikan suatu materi pembelajaran. *Wondershare Quiz Creator* adalah salah satu software yang dapat digunakan untuk membuat program evaluasi pembelajaran berbasis IT.

Dalam penelitian ini, peneliti memanfaatkan media *quiz* untuk memotivasi siswa dalam mengingat kembali pelajaran yang diajarkan.

1.5.3 Keaktifan dan Hasil Belajar

Hasil belajar merupakan perubahan perilaku yang diperoleh pembelajar setelah mengalami aktivitas belajar. Sedangkan keaktifan siswa adalah segala kegiatan yang dilakukan atau kegiatan - kegiatan yang terjadi baik fisik ataupun non fisik.

Dalam penelitian ini, fokus utama adalah keaktifan siswa setelah diterapkan model pembelajaran konstruktivisme dan peningkatan hasil belajar siswa setelah memanfaatkan media *quiz* dalam pembelajaran.

1.6 Sistematika Penulisan Skripsi

Secara garis besar penulisan skripsi ini dibagi menjadi 3 bagian yaitu bagian awal, isi, dan bagian akhir.

1.6.1 Bagian awal

Bagian awal skripsi meliputi : judul, abstrak, lembar pengesahan, motto dan persembahan, kata pengantar, daftar isi, daftar tabel, daftar gambar dan daftar lampiran.

1.6.2 Bagian isi

Isi skripsi disajikan dalam lima bab dengan beberapa sub bab pada tiap babnya.

BAB I : PENDAHULUAN

Bertujuan mengantarkan pembaca untuk memahami terlebih dahulu gambaran mengenai latar belakang masalah, permasalahan yang terdiri dari identifikasi masalah; pembatasan masalah; dan rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, penegasan istilah, dan sistematika penulisan skripsi.

BAB II : LANDASAN TEORI

Bagian ini mengemukakan tentang: landasan teori, tinjauan materi, dan kerangka berpikir.

BAB III : METODE PENELITIAN

Pada bab ini berisi metode yang digunakan dalam melakukan penelitian. Didalam bab ini dibahas tentang rancangan penelitian, objek penelitian, metode pengumpulan data, dan analisis data.

BAB IV : HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Data hasil penelitian dianalisis sesuai dengan metode yang telah ditentukan pada bab III dan selanjutnya dilakukan pembahasan terhadap hasil penelitian tersebut.

BAB V : PENUTUP

Berisikan kesimpulan dari hasil penelitian dan saran-saran yang relevan dengan penelitian yang telah dilaksanakan.

1.6.3 Bagian akhir

Bagian akhir skripsi berisikan daftar pustaka dan lampiran-lampiran.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Pembelajaran Menurut Teori Belajar Konstruktivisme

Pembelajaran berarti proses belajar mengajar. Dalam pembelajaran terjadi interaksi antara orang yang belajar dengan orang yang mengajar. Belajar dapat diartikan sebagai perubahan tingkah laku pada diri individu berkat adanya interaksi antara individu dengan individu dan individu dengan lingkungannya (W. H. Burton, *The Guidance of Learning Activities*, 1984 : 78)

Daniel Muijs dan David Reynolds (2008: 97) mengemukakan bahwa “Di dalam pendidikan, ide-ide konstruktivis beranggapan “semua pelajar benar-benar mengkonstruksikan pengetahuan untuk dirinya sendiri, dan bukan pengetahuan yang datang dari guru “diserap” oleh murid”. Hal ini berarti di dalam pembelajaran siswa menggunakan pengetahuannya sendiri yang kemudian dikonstruksikan kedalam pembelajaran, pengetahuan yang didapat oleh siswa bukan berasal dari seorang guru. Pendekatan konstruktivisme akan menciptakan siswa menjadi lebih aktif dalam memahami materi yang diberikan, sehingga pengalaman belajar siswa akan bertambah sesuai dengan apa yang mereka lakukan dalam proses belajarnya. Proses pembelajaran melibatkan berbagai kegiatan dan tindakan yang perlu dilakukan siswa untuk memperoleh kualitas belajar yang lebih baik.

Teori konstruktivisme ini menyatakan bahwa siswa harus menemukan sendiri dan mentransformasikan informasi kompleks, mengecek informasi baru dengan aturan - aturan lama dan merevisinya apabila aturan - aturan itu tidak sesuai lagi. Bagi siswa agar benar - benar memahami dan dapat menerapkan pengetahuan, mereka harus bekerja memecahkan masalah, menemukan segala sesuatu untuk dirinya, berusaha dengan susah payah dengan ide - ide.

Teori ini dapat di terapkan dalam pembelajaran dikelas melalui pendekatan CTL (*Contextual Teaching and Learning*). Menurut konstruktivisme, satu prinsip yang paling penting dalam psikologi pendidikan adalah bahwa guru tidak hanya sekedar memberikan pengetahuan kepada siswa, namun siswa harus membangun sendiri pengetahuan dalam benaknya. Guru dapat memberikan kemudahan dalam proses ini, dengan memberi kesempatan siswa untuk menemukan ide – ide mereka sendiri, dan mengajarkan siswa menjadi sadar diri untuk belajar.

2.1.1 Hubungan Teori Kognitif Terhadap Teori Konstruktivisme

Perkembangan kognitif sebagian besar ditentukan oleh manipulasi dan interaksi aktif anak dengan lingkungannya. Pengetahuan datang dari tindakan. Piaget yakin bahwa pengalaman – pengalaman fisik dan manipulasi lingkungan penting bagi terjadinya perubahan perkembangan. Sementara menurut Trianto (2007:14) bahwa interaksi sosial dengan teman sebaya, khususnya berargumentasi dan berdiskusi membantu memperjelas pemikiran yang pada akhirnya memuat pemikiran itu menjadi lebih logis.

Teori kognitif mewakili konstruktivisme, yang memandang perkembangan kognitif sebagai suatu proses dimana anak secara aktif membangun sistem makna dan pemahaman realitas melalui pengalaman – pengalaman dan interaksi – interaksi mereka. Menurut Peaget proses belajar akan terjadi jika mengikuti tahap - tahap asimilasi, akomodasi, dan ekuilibrisasi (penyeimbangan). Proses asimilasi merupakan proses pengintegrasian atau penyatuan informasi baru kedalam struktur kognitif yang telah dimiliki individu. Proses akomodasi merupakan proses penyesuaian struktur kognitif ke dalam situasi yang baru. Sedangkan proses ekuilibrisasi adalah penyesuaian berkesinambungan antara asimilasi dan akomodasi.

Dr. C. Asri Budiningsih (2004 : 60) beranggapan bahwa proses belajar menurut konstruktivisme yaitu ; secara konseptual, proses belajar jika dipandang dari pendekatan kognitif, bukan sebagai perolehan informasi yang berlangsung satu arah dari luar ke dalam diri siswa, melainkan sebagai pemberi makna oleh siswa kepada pengalamannya melalui proses asimilasi dan akomodasi yang bermuara pada pemutakhiran. Pemberian makna terhadap objek dan pengalaman oleh individu tidak hanya dilakukan oleh siswa tetapi tidak terlepas dari kondisi sosial dalam kelas.

a. Peranan Siswa

Menurut pandangan konstruktivisme, belajar merupakan suatu proses pembentukan pengetahuan. Pembentukan ini harus dilakukan oleh siswa. Siswa harus aktif melakukan kegiatan, aktif berpikir, menyusun konsep dan memberi makna tentang hal - hal yang sedang di pelajari. Pandangan konstruktivisme, siswa sebagai pribadi yang sudah memiliki kemampuan awal sebelum mempelajari sesuatu.

b. Peranan Guru

Dalam belajar konstruktivisme, guru berperan membantu agar proses pengkonstruksian belajar oleh siswa lancar. Guru hanya membantu siswa untuk membentuk pengetahuannya sendiri. Peranan kunci guru dalam interaksi pendidikan adalah pengendalian yang meliputi :

1. Menumbuhkan kemandirian dengan menyediakan kesempatan untuk mengambil keputusan dan bertindak.
2. Menumbuhkan kemampuan mengambil keputusan dan bertindak dengan meningkatkan pengetahuan dan ketrampilan siswa.
3. Menyediakan sistem dukungan yang memberikan kemudahan belajar agar siswa mempunyai peluang optimal untuk berlatih.

c. Sarana Belajar

Pendekatan konstruktivisme menekankan bahwa peran utama dalam kegiatan adalah aktivitas siswa dalam mengkonstruksi pengetahuannya sendiri. Bahan, media, peralatan, lingkungan, dan fasilitas lainnya disediakan untuk membantu pembentukan tersebut.

d. Evaluasi belajar

Teori belajar konstruktivisme mengakui bahwa siswa akan dapat menginterpretasikan informasi ke dalam pikirannya hanya pada konteks pengalaman dan pengetahuan mereka sendiri, pada kebutuhan, latar belakang dan minatnya. Apabila hasil belajar dikonstruksi secara individual maka guru dapat melakukan evaluasi belajar dalam bentuk evaluasi yang

diarahkan pada tugas - tugas autentik, mengkonstruksi pengetahuan yang menggambarkan proses berfikir yang lebih tinggi, mengkonstruksi pengalaman siswa dan mengarahkan evaluasi pada konteks yang luas sebagai perspektif.

2.1.2 Matematika Menurut Pandangan Teori Belajar Konstruktivisme

Pembelajaran matematika menurut pandangan konstruktivisme adalah memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengkonstruksi konsep - konsep atau prinsip - prinsip matematika dengan kemampuan sendiri, dan peran guru dalam hal ini hanya sebagai fasilitator. Pada awalnya cabang matematika yang ditemukan adalah Aritmatika atau Berhitung, Aljabar, Geometri setelah itu ditemukan Kalkulus, Statistika, Topologi, Aljabar Abstrak, Aljabar Linear, Himpunan, Geometri Linier, Analisis Vektor, dll.

Kline mengatakan bahwa matematika itu bukanlah pengetahuan menyendiri yang dapat sempurna karena dirinya sendiri, tetapi adanya matematika itu untuk membantu manusia dalam memahami dan mengatasi permasalahannya. Matematika tumbuh dan berkembang karena proses berpikir, oleh karena itu logika adalah dasar untuk terbentuknya matematika. Berbeda dengan tokoh di atas, James mengatakan bahwa matematika adalah ilmu tentang logika mengenai bentuk, susunan, besaran, dan konsep-konsep yang berhubungan satu dengan yang lainnya dengan jumlah yang banyak yang terbagi dalam tiga bidang yaitu aljabar, analisis, dan geometri (pustakasekolah.com).

Berdasarkan pendapat beberapa tokoh di atas dapat disimpulkan bahwa matematika adalah pola berfikir, pola mengorganisasikan dan pembuktian yang logik mengenai bentuk, susunan, besaran, dan konsep-konsep yang berhubungan satu dengan lainnya untuk membantu manusia dalam mengatasi permasalahannya baik dalam bidang sosial, ekonomi, maupun alam. Matematika merupakan salah satu bidang studi yang diajarkan di SD. Seorang guru SD yang akan mengajarkan matematika kepada siswanya, hendaklah mengetahui dan memahami objek yang akan diajarkannya, yaitu matematika.

2.1.2.1. Kualitas Pembelajaran Matematika

Pembelajaran tidak hanya bergantung pada guru tetapi siswa juga harus aktif. Tujuan pembelajaran dapat tercapai jika siswa berusaha secara aktif untuk mencapainya. Oleh karena itu diperlukan pembelajaran yang berpusat pada siswa dan hasilnya siswa akan terbiasa aktif dalam pembelajaran di kelas.

Menurut Ratno Harsanto, (2007 : 9) ; proses pembelajaran yang berkualitas adalah proses pembelajaran yang memberi perubahan atas in[put menjadi output atau hasil belajar yang lebih baik dari sebelumnya. Hasil belajar dikatakan baik jika bahan pelajaran 60% atau 70% dikuasai siswa. Kualitas pembelajaran adalah tinggi rendahnya atau efektif tidaknya proses belajar mengajar dan upaya untuk mencapai pembelajaran yang diharapkan. Pembelajaran yang efektif adalah pembelajaran yang menyediakan kesempatan pada siswa untuk belajar mandiri sehingga dengan melakukan aktivitas belajarnya, siswa mampu memperoleh pengetahuan dan

pemahaman sendiri. Dalam kegiatan pembelajaran, hasil belajar siswa merupakan faktor yang penting dan dapat dijadikan tolok ukur kualitas suatu pembelajaran.

2.1.2.2. Pembelajaran Matematika Sekolah Dasar

Menurut Sri Lestari WD (2002 : 86) pembelajaran matematika SD perlu adanya penggunaan konteks dunia nyata dan sesuai dengan sifat mereka. Oleh karena itu, pengejaran harus tetap berdasarkan sifat - sifat atau ciri - ciri perkembangan pada masa umum SD. Satu prinsip yang penting adalah sebagian besar anak - anak di SD masih dalam tahap operasional konkret. Karena itu, mereka kurang mampu untuk berfikir abstrak seperti masa remaja. Ini berarti bahwa pengajaran di SD harus sekongkret mungkin dan betul - betul dialami. Pelajaran matematika sebaiknya menggunakan objek kongkret untuk menunjukkan konsep dan membiarkan siswa memanipulasi objek mewakili prinsip - prinsip matematika. Penekanannya pada penggunaan matematika untuk menyelesaikan masalah - masalah dalam kehidupan sehari - hari secara nyata, seperti pelajaran simulasi membeli barang - barang dan menerima uang kembali atau mengelola sebuah toko atau bank. Aktivitas ini memberikan siswa konsep - konsep mental secara konkret yang sedang mereka pelajari terutama di kelas satu dan dua SD.

2.1.3 Hakikat Anak Usia Sekolah Dasar

Anak usia SD adalah anak yang berada pada usia sekitar 7 sampai 12 tahun. Menurut Syamsu Yusuf (2004 : 178) anak usia sekitar ini masih berpikir pada tahap operasi konkrit artinya siswa siswa SD belum berpikir formal. Ciri-ciri anak-anak pada tahap ini dapat memahami operasi logis dengan bantuan benda-benda konkrit, belum dapat berpikir deduktif, berpikir secara transitif.

Sebagaimana kita ketahui, matematika adalah ilmu deduktif, formal, hierarki dan menggunakan bahasa simbol yang memiliki arti yang padat. Karena adanya perbedaan karakteristik antara matematika dan anak usia SD, maka matematika akan sulit dipahami oleh anak SD jika diajarkan tanpa memperhatikan tahap berpikir anak SD. Seorang guru hendaknya mempunyai kemampuan untuk menghubungkan antara dunia anak yang belum dapat berpikir secara deduktif agar dapat mengerti matematika yang bersifat deduktif.

Matematika yang merupakan ilmu dengan objek abstrak dan dengan pengembangan melalui penalaran deduktif telah mampu mengembangkan model-model yang merupakan contoh dari sistem itu yang pada akhirnya telah digunakan untuk memecahkan persoalan dalam kehidupan sehari-hari. Matematika juga dapat mengubah pola pikir seseorang menjadi pola pikir yang matematis, sistematis, logis, kritis dan cermat. Tetapi sistem matematika ini tidak sejalan dengan tahap perkembangan mental anak, sehingga yang dianggap logis dan jelas oleh orang dewasa pada matematika, masih merupakan hal yang tidak masuk akal dan menyulitkan bagi anak.

Faktor-faktor lain yang harus diperhatikan dalam proses pembelajaran matematika, selain bahwa tahap perkembangan berpikir siswa SD belum formal atau masih konkrit adalah adanya keanekaragaman intelegensi siswa SD serta jumlah siswa SD yang cukup banyak dibandingkan guru yang mengajar matematika.

2.1.3.1 Perkembangan Psikologi Siswa Sekolah Dasar

Agar proses pembelajaran dapat dilaksanakan dengan baik hendaknya proses pembelajaran memperhatikan tahapan dan jenjang berfikir siswa. Tiap tahapan usia memiliki karakteristik dan kemampuan yang berbeda - beda, misalnya pola pikir siswa Sekolah Dasar tentu berbeda dengan siswa Sekolah Menengah.

Syamsu Yusuf (2009 : 178) ; Anak pada usia SD daya pikirnya sudah berkembang ke arah berpikir kongkret dan rasional (dapat diterima akal). Piaget menamakannya sebagai masa operasional kongkret (berkaitan dengan dunia nyata). Umumnya anak usia SD berada pada periode operasional konkrit. Periode ini dicirikan dengan adanya pemikiran reversible, mulai dari mengkonservasi pemikiran tertentu, adaptasi gambaran yang menyeluruh, melihat suatu objek dari berbagai sudut pandang, mampu melakukan seriasi, dan berpikir kuasalitas.

Depdikbud (1990/1991), Ciri - ciri proses berpikir anak usia SD antara lain adalah sebagai berikut :

1. Pola Berpikir anak usia SD dalam memahami konsep yang abstrak masih terkait pada media konkrit.
2. Jika anak usia SD diberikan permasalahan, maka dia belum mampu memikirkan segala permasalahannya.

3. Anak usia SD memiliki pemahaman terhadap konsep yang berurutan setahap demi setahap misalnya pada konsep panjang, luas, volume, waktu, berat dan seterusnya.
4. Anak usia SD belum mampu menyelesaikan masalah yang melibatkan kombinasi urutan operasi pada masalah kompleks.
5. Anak pada usia SD telah mampu mengelompokkan objek berdasarkan kesamaan sifat - sifat tertentu, dapat mengadakan korespondensi satu - satu dan dapat berpikir membalik.

2.2 Teknologi Pembelajaran dan *Media Evaluasi Wondershare Quizcreator*

2.2.1 Definisi Teknologi Pembelajaran

Definisi *Commission on Instruction Technology* (1970) :

Teknologi pembelajaran diartikan sebagai media yang lahir sebagai akibat revolusi komunikasi yang dapat digunakan untuk keperluan pembelajaran di samping guru, buku teks, dan papan tulis.....bagian yang membentuk teknologi pembelajaran adalah televisi, film, OHP, komputer dan bagian perangkat keras maupun lunak lainnya.

Teknologi pembelajaran merupakan usaha sistematis dalam merancang, melaksanakan, dan mengevaluasi keseluruhan proses belajar untuk suatu tujuan pembelajaran khusus, serta didasarkan pada penelitian tentang proses belajar dan

komunikasi pada manusia yang menggunakan kombinasi sumber manusia dan nonmanusia agar belajar berlangsung dengan efektif.

Definisi Kenneth Silber (1970) :

Teknologi pembelajaran adalah pengembangan (riset, desain, produksi, evaluasi, dukungan-pasokan, dan pemanfaatan) komponen sistem pembelajaran (pesan, orang, bahan, peralatan, teknik, dan latar) serta pengelolaan usaha pengembangan (organisasi dan personel) secara sistematis, dengan tujuan untuk memecahkan masalah belajar.

MacKenzie dan Eraut (1971) mendefinisikan bahwa “Teknologi pendidikan merupakan suatu studi yang sistematis mengenai cara bagaimana tujuan pendidikan dapat dicapai”.

AECT (1977) mendefinisikan bahwa “Teknologi pendidikan adalah suatu proses yang kompleks dan terintegrasi meliputi orang, prosedur, gagasan, sarana, dan organisasi untuk menganalisis masalah dalam segala aspek belajar manusia”.

AECT (1994) mendefinisikan bahwa “*Instructional technology is the theory and practice of design, development, utilization, management and evaluation of processes and resources for learning* (Seels dan Richey, 1994:1). Teknologi pembelajaran adalah teori dan praktek dalam desain, pengembangan, pemanfaatan, pengelolaan, serta evaluasi tentang proses dan sumber untuk belajar.

AECT (2004) mendefinisikan bahwa “*Educational technology is the study and ethical practice of facilitating learning and improving performance by creating, using, and managing appropriate technological processes and resources*”.

Bedasarkan definisi-definisi di atas dapat disimpulkan bahwa :

- 1) Teknologi pembelajaran adalah suatu disiplin ilmu atau bidang garapan.
- 2) Istilah teknologi pembelajaran dipakai bergantian dengan istilah teknologi pendidikan.
- 3) Tujuan utama teknologi pendidikan adalah untuk memecahkan masalah belajar atau memfasilitasi pembelajaran, dan untuk meningkatkan kinerja.
- 4) Menggunakan pendekatan sistematis (menyeluruh).
- 5) Kawasan teknologi pembelajaran dapat meliputi kegiatan yang berkaitan dengan analisis, desain, pengembangan, pemanfaatan, pengelolaan, implementasi dan evaluasi baik proses-proses maupun sumber-sumber belajar.
- 6) Teknologi pembelajaran tidak hanya bergerak di persekolahan tetapi juga dalam semua aktivitas manusia.
- 7) Teknologi diartikan secara luas, bukan hanya teknologi fisik (*hardtech*), tetapi juga teknologi lunak (*softtech*).

2.2.2 Media Pembelajaran

2.2.2.1 Pengertian Media Pembelajaran

Media pembelajaran merupakan alat bantu yang dapat digunakan oleh guru kepada siswa dalam memberikan suatu materi pembelajaran, sehingga tercipta suasana belajar-mengajar yang efektif dan efisien. Media pembelajaran terdiri dari

dua jenis, yaitu konvensional dan digital. Pengembangan ini bertujuan untuk mengembangkan sebuah produk media pembelajaran dalam bentuk kuis interaktif berbasis komputer bertampilan flash.

Asosiasi Pendidikan Nasional (*National Education Association/NEA*) dalam Sadiman, (2008:7) mengemukakan bahwa media merupakan bentuk-bentuk komunikasi baik dalam bentuk cetak maupun audiovisual beserta peralatannya. Media tersebut hendaknya dapat dimanipulasi, dilihat, didengar dan dibaca. Dalam memilih media untuk kepentingan pengajaran menurut Sudjana dan Rivai (2009:4-5) sebaiknya memperhatikan beberapa kriteria, yakni ketepatannya dengan tujuan pengajaran, dukungan terhadap isi bahan pengajaran, kemudahan memperoleh media, keterampilan guru dalam menggunakannya, tersedia waktu untuk menggunakannya, dan sesuai dengan taraf berpikir siswa.

Penggunaan media pembelajaran dapat mempengaruhi tingkatan utama modus belajar, yaitu pengalaman langsung (*enactive*), pengalaman piktorial/gambar (*iconic*), dan pengalaman abstrak (*symbolic*) sehingga proses belajar mengajar dapat berjalan dengan baik. Pemanfaatan media pembelajaran mengajak siswa untuk dapat memanfaatkan semua alat inderanya sehingga dalam proses pembelajaran siswa tidak terbatas dengan alat peraga fisik yang tersedia saja tetapi juga dapat belajar melalui media pembelajaran visual.

Media pembelajaran memiliki tiga ciri yang merupakan petunjuk mengapa media pembelajaran digunakan (Arsyad, 2013:15), yaitu :

a. Ciri Fiksatif

Ciri ini menggambarkan kemampuan media merekam, menyimpan, melestarikan, dan merekonstruksi suatu peristiwa atau obyek.

b. Ciri Manipulatif

Kejadian yang memakan waktu lama dapat disajikan kepada siswa dalam waktu yang singkat dengan teknik pengambilan gambar *time-lapse recording*.

c. Ciri Distributif

Ciri distributif dari media memungkinkan suatu obyek atau kejadian ditransportasikan melalui ruang, dan secara bersamaan kejadian tersebut disajikan kepada sejumlah besar siswa dengan stimulus pengalaman yang relatif sama mengenai kejadian tersebut.

2.2.2.2 Fungsi Media Pembelajaran

Dalam proses pembelajaran, dua unsur yang sangat penting adalah metode belajar dan media pembelajaran. Kedua aspek ini saling berkaitan. Pemilihan salah satu metode mengajar tertentu akan mempengaruhi jenis pemilihan media yang sesuai. Fungsi utama media pembelajaran adalah sebagai alat bantu mengajar yang turut mempengaruhi iklim, kondisi, dan lingkungan belajar yang ditata dan diciptakan oleh guru. Hamalik (1986) mengemukakan bahwa pemakaian media pembelajaran dalam proses belajar mengajar dapat membangkitkan keinginan dan minat yang baru,

membangkitkan motivasi dan ransangan kegiatan belajar, dan bahkan membawa pengaruh - pengaruh psikologis terhadap siswa.

Menurut Levie dan Lentz dalam Arsyad (2013:20) mengemukakan empat fungsi media pembelajaran, khususnya media visual sebagai berikut :

- **Fungsi Atensi**

Media visual merupakan inti, yaitu menarik dan mengarahkan perhatian siswa untuk berkonsentrasi kepada isi pelajaran yang berkaitan dengan makna visual yang ditampilkan atau menyertai teks materi pelajaran.

- **Fungsi Afektif**

Media visual dapat terlihat dari tingkat kenikmatan siswa ketika belajar teks yang bergambar.

- **Fungsi Kognitif**

Media visual dapat memperlancar pencapaian tujuan untuk memahami dan mengingat informasi atau pesan yang terkandung dalam gambar.

- **Fungsi Kompensatoris**

Media visual membantu siswa yang lemah dalam membaca untuk mengorganisasikan informasi dalam teks dan mengingatnya kembali.

2.2.2.3 Manfaat Media Pembelajaran

Menurut Sudjana & Rivai (2009:25) manfaat media pembelajaran dalam proses belajar siswa, yaitu :

1. Pengajaran akan lebih menarik perhatian siswa dan lebih memotivasi siswa;
2. Bahan pengajaran akan lebih jelas maknanya sehingga lebih dapat dipahami oleh siswa;
3. Metode mengajar akan lebih bervariasi;
4. Siswa dapat lebih banyak melakukan kegiatan belajar dan tidak hanya mendengarkan uraian dari guru.

2.2.3 Evaluasi

2.2.3.1 Tujuan dan Fungsi Evaluasi

Secara umum tujuan evaluasi pembelajaran adalah untuk mengetahui efektivitas proses pembelajaran yang telah dilaksanakan. Indikator efektivitas dapat dilihat dari perubahan tingkah laku yang terjadi pada peserta didik. Perubahan tingkah laku itu dibandingkan dengan perubahan tingkah laku yang diharapkan sesuai dengan kompetensi, tujuan dan isi program pembelajaran. Adapun secara khusus, tujuan evaluasi adalah untuk :

1. Mengetahui tingkat penguasaan peserta didik terhadap kompetensi yang telah ditetapkan.
2. Mengetahui kesulitan-kesulitan yang dialami peserta didik dalam proses belajar, sehingga dapat dilakukan diagnosis dan kemungkinan memberikan *remedial teaching*.

3. Mengetahui efisiensi dan efektifitas strategi pembelajaran yang digunakan guru, baik yang menyangkut metode, media maupun sumber-sumber belajar.

Depdiknas (2002 : 6) mengemukakan tujuan evaluasi pembelajaran adalah untuk (a) melihat produktifitas dan epektifitas kegiatan belajar-mengajar, (b) memperbaiki dan menyempurnakan kegiatan guru, (c) memperbaiki, menyempurnakan dan mengembangkan program-program belajar mengajar, (d) mengetahui kesulitan-kesulitan apa yang dihadapi oleh siswa selama kegiatan belajar dan mencari jalan keluarnya, dan (e) menempatkan siswa dalam situasi belajar-mengajar yang tepat sesuai dengan kemampuannya.

Adapun fungsi evaluasi adalah :

1. Secara psikologis, peserta didik perlu mengetahui prestasi belajarnya, sehingga ia merasakan kepuasan dan ketenangan. Untuk itu, guru / instruktur perlu melakukan penilaian terhadap prestasi belajar peserta didiknya.
2. Secara sosiologis, untuk mengetahui apakah peserta didik sudah cukup mampu untuk terjun ke masyarakat. Mampu dalam arti dapat berkomunikasi dan beradaptasi dengan seluruh lapisan masyarakat dengan segala karakteristiknya.
3. Menurut didaktis-metodis, evaluasi berfungsi untuk membantu guru/instruktur dalam menempatkan peserta didik pada kelompok tertentu sesuai dengan kemampuan dan kecakapan masing-masing

4. Untuk mengetahui kedudukan peserta didik diantara teman-temannya, apakah ia termasuk anak yang pandai atau kurang.
5. Untuk mengetahui taraf kesiapan peserta didik dalam menempuh program pendidikannya.
6. Untuk membantu guru dalam memberikan bimbingan dan seleksi, baik dalam rangka menentukan jenis pendidikan, jurusan maupun kenaikan kelas.
7. Secara administratif, evaluasi berfungsi untuk memberikan laporan tentang kemajuan peserta didik kepada pemerintah, pimpinan/kepala sekolah, guru, termasuk peserta didik itu sendiri.

Selain itu, fungsi evaluasi dapat dilihat berdasarkan jenis evaluasi itu sendiri, yaitu :

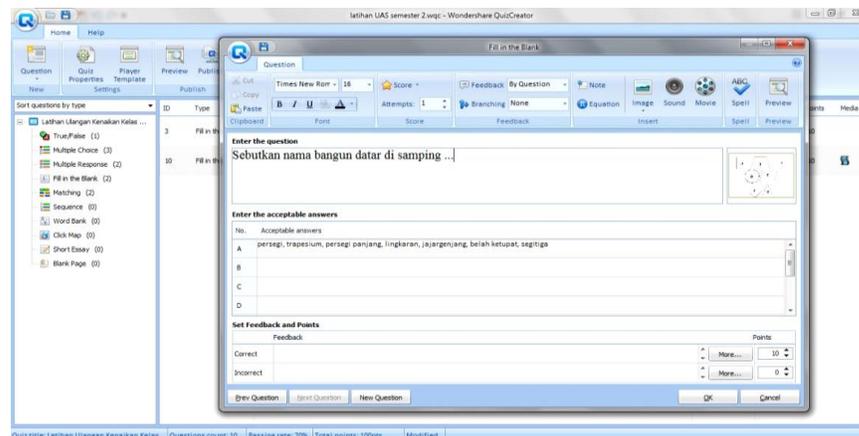
1. *Formatif*, yaitu memberikan *feed back* bagi guru sebagai dasar untuk memperbaiki proses pembelajaran dan mengadakan program remedial bagi peserta didik yang belum menguasai sepenuhnya materi yang dipelajari.
2. *Sumatif*, yaitu mengetahui tingkat penguasaan peserta didik terhadap materi pelajaran, menentukan angka (nilai) sebagai bahan keputusan kenaikan kelas dan laporan perkembangan belajar, serta dapat meningkatkan motivasi belajar.
3. *Diagnostik*, yaitu dapat mengetahui latar belakang peserta didik (psikologis, fisik, dan lingkungan) yang mengalami kesulitan belajar.

4. *Seleksi dan penempatan*, yaitu hasil evaluasi dapat dijadikan dasar untuk menyeleksi dan menempatkan peserta didik sesuai dengan minat dan kemampuannya.

2.2.4 Wondershare Quiz Creator

Wondershare Quiz Creator merupakan aplikasi yang bisa digunakan untuk membuat soal multimedia interaktif, dengan aplikasi ini kita bisa membuat *quiz* yang interaktif dengan mudah, serta fleksibel outputnya.

Sedangkan menurut Kuswari Herniawati (2009:12), *Wondershare Quiz Creator* merupakan perangkat lunak untuk pembuatan soal, kuis atau tes secara *online* (berbasis web). Penggunaan *Wondershare Quiz Creator* dalam pembuatan soal tersebut sangat familiar/ *user friendly*, sehingga sangat mudah digunakan dan tidak memerlukan kemampuan bahasa pemrograman yang sulit untuk mengoperasikannya.



Gambar 2.1 *Wondershare Quiz Creator*

Adapun soal, kuis dan tes dibuat/ disusun dalam format flash yang dapat berdiri sendiri (*stand alone*) di website. Dengan *Wondershare Quiz Creator*, pengguna dapat membuat dan menyusun berbagai bentuk dan level soal yang berbeda, diantaranya yaitu bentuk soal benar/ salah (*true/false*), pilihan ganda (*multiple choices*), pengisian kata (*fill in the blank*), penjodohan (*matching*), dan lain-lain. Bahkan dengan *Wondershare Quiz Creator* dapat pula disisipkan berbagai gambar (*images*) maupun file flash (*flash movie*) untuk menunjang pemahaman peserta didik dalam pengerjaan soal (Retno, 2009: 3).

2.3 Hasil Belajar Dan Keaktifan Siswa

2.3.1 Hasil Belajar

Hasil belajar merupakan puncak dari proses belajar. Hasil belajar merupakan perubahan perilaku yang diperoleh pembelajar setelah mengalami aktivitas belajar (Catharina, 2007: 5). Perolehan aspek-aspek perubahan tersebut tergantung pada apa yang dipelajari oleh belajar. Oleh karena itu apabila seorang siswa belajar tentang konsep maka perubahan perilaku yang diperoleh adalah pemahaman konsep.

Dalam pembelajaran, perubahan perilaku yang dicapai oleh siswa setelah melaksanakan aktivitas belajar dirumuskan dalam tujuan pembelajaran. Tujuan pembelajaran merupakan diskripsi tentang perubahan perilaku yang diinginkan atau deskripsi produk yang menunjukkan bahwa belajar telah terjadi (Catharina, 2007: 5).

Sedangkan menurut Syaiful Bahri D dan Aswan Zain (2002 : 117) bahwa hasil belajar merupakan bentuk untuk memberi umpan balik kepada guru dalam rangka memperbaiki proses belajar mengajar dan melaksanakan program remedial bagi siswa yang belum berhasil. Artinya suatu proses belajar mengajar tentang suatu bahan pengajaran dinyatakan berhasil apabila tujuan instruksional khususnya tercapai.

Berdasarkan pengertian diatas , dapat dipahami bahwa hasil belajar terfokus pada angka yang dicapai siswa dalam proses pembelajaran disekolah.

2.3.1.1 Indikator Hasil Belajar

Pada prinsipnya, pengungkapan hasil belajar ideal meliputi segenap ranah psikologis yang berubah sebagai akibat pengalaman dan proses belajar siswa. menurut Syaiful Bahri D dan Aswan Zain (2002 : 120) yang menjadi petunjuk bahwa suatu proses belajar mengajar dianggap berhasil adalah sebagai berikut :

1. Daya serap terhadap bahan pengajaran yang diajarkan mencapai prestasi tinggi, baik secara individual maupun kelompok.
2. Perilaku yang digariskan dalam tujuan pengajaran / instruksional khusus (matematika) telah tercapai oleh siswa, baik secara individual maupun kelompok.

Namun demikian, indikator yang banyak dipakai sebagai tolak ukur keberhasilan adalah daya serap.

2.3.2 Keaktifan Siswa

Keaktifan siswa adalah kegiatan atau aktivitas atau segala sesuatu yang dilakukan atau kegiatan – kegiatan yang terjadi baik fisik ataupun non fisik. Aktivitas tidak hanya ditentukan oleh fisik semata, tetapi juga ditentukan oleh aktivitas non fisik seperti mental, intelektual dan emosional. Keaktifan yang dimaksudkan di sini penekanannya adalah peserta didik, sebab dengan adanya keaktifan peserta didik dalam proses pembelajaran akan tercipta situasi belajar aktif. (<http://nawawiefatru.blogspot.com/2010/07/keaktifan-belajar.html>).

belajar aktif adalah suatu sistem belajar mengajar yang menekankan keaktifan siswa secara fisik, mental dan emosional guna memperoleh hasil belajar yang berupa perpaduan antara aspek kognitif, afektif dan psikomotorik. Proses pembelajaran yang dilakukan di dalam kelas merupakan aktivitas mentransformasikan pengetahuan, sikap dan ketrampilan. Dalam kegiatan pembelajaran ini sangat dituntut keaktifan peserta didik adalah subjek yang banyak melakukan kegiatan, sedangkan guru lebih banyak membimbing dan mengarahkan.

Menurut pendapat Zainal (2013 : 40) aktif dalam proses pembelajaran adalah guru harus menciptakan suasana sedemikian rupa, sehingga siswa aktif bertanya, mempertanyakan, mengemukakan gagasan. Jadi belajar memang merupakan proses aktif dari si pembelajar dalam membangun pengetahuannya. Bukan hanya proses pasif yang hanya menerima ceramah guru tentang pengetahuan.

2.3.2.1 Jenis – Jenis Keaktifan Belajar

Menurut Paul D . Dierich keaktifan belajar dapat diklasifikasikan dalam delapan kelompok yaitu : ([http://nawawiefatru.blogspot.com/2010/07/keaktifan - belajar.html](http://nawawiefatru.blogspot.com/2010/07/keaktifan-belajar.html)):

1. Kegiatan visual

Membaca, melihat gambar – gambar, mengamati eksperimen, demonstrasi, pameran, dan mengamati orang lain bekerja atau bermain.

2. Kegiatan – kegiatan lisan

Mengemukakan suatu fakta atau prinsip, menghubungkan suatu tujuan, mengajukan suatu pertanyaan, memberi saran, mengemukakan pendapat, wawancara, diskusi, dan instruksi.

3. Kegiatan – kegiatan mendengarkan

Mendengarkan penyajian bahan,, mendengarkan percakapan atau diskusi kelompok, mendengarkan suatu permainan, mendengarkan radio.

4. Kegiatan – kegiatan menulis

Menulis cerita, menulis laporan, memeriksa karangan, bahan – bahan kopi, membuat rangkuman, mengerjakan tes, dan mengisi angket.

5. Kegiatan – kegiatan menggambar

Menggambar, membuat grafik, chart, diagram peta, dan pola.

6. Kegiatan – kegiatan metric

Melakukan percobaan, memilih alat – alat, melaksanakan pameran, menari dan berkebun.

7. Kegiatan – kegiatan mental

Merenungkan, mengingatkan, memecahkan masalah, menganalisa faktor – faktor, melihat hubungan – hubungan, dan membuat keputusan.

8. Kegiatan – kegiatan emosional

Minat, membedakan, berani, tenang, dan lain – lain.. kegiatan – kegiatan dalam kelompok ini terdapat dalam semua jenis overlap satu sama lain.

2.3.2.2 Faktor – Faktor yang Mempengaruhi Keaktifan Belajar

Menurut pendapat Sardiman (1986 : 2) untuk melihat terwujudnya cara belajar siswa aktif dalam proses belajar mengajar, terdapat beberapa indikator. Melalui indikator tersebut dapat dilihat tingkah laku mana yang muncul dalam suatu proses belajar mengajar, berdasarkan apa yang telah dirancang guru selama ini dalam kegiatan pembelajaran. Indikator tersebut diantaranya adalah :

1. Keinginan, keberanian menampilkan minat, kebutuhan dan permasalahan.
2. Keinginan dan keberanian serta kesempatan untuk berpartisipasi dalam kegiatan, proses dan kelanjutan belajar.
3. Penampilan berbagai usaha / kreatifitas belajar dalam menjalani dan menyelesaikan kegiatan belajar mengajar.
4. Kebebasan atau keleluasaan melakukan hal tersebut tanpa tekanan guru (kemandirian belajar).

Keaktifan peserta didik dalam pembelajaran dapat merangsang dan mengembangkan bakat yang dimilikinya, peserta didik juga dapat berlatih untuk berfikir kritis, dan dapat

memecahkan dalam kehidupan sehari – hari. Selain itu, guru dapat merencanakan sistem pembelajaran secara sistematis, sehingga merangsang keaktifan siswa dalam proses pembelajaran. Beberapa aspek yang dapat menunjukkan indikator siswa dalam pembelajaran adalah :

1. Peserta didik mau mendengarkan dan memperhatikan guru dalam kegiatan belajar mengajar
2. Didalam kelas terjadi diskusi antar siswa.
3. Seorang siswa antusias dalam mengikuti kegiatan belajar mengajar,
4. Memunculkan aktivitas, partisipasi peserta didik dalam kegiatan pembelajaran.
5. Menyimpulkan setiap materi yang disampaikan dalam pembelajaran.

Secara umum pembelajaran yang menyenangkan saat belajar mengajar dapat meningkatkan daya tarik siswa, guru dapat menggunakan berbagai cara dalam membangkitkan semangat siswa untuk belajar, salah satunya dengan menerapkan metode belajar yang benar dan dapat memanfaatkan media pembelajaran untuk menjadikan pembelajaran yang menarik minat siswa dalam belajar.

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Metode Penentuan Objek Penelitian

Dalam suatu penelitian untuk mendapatkan hasil yang baik harus menggunakan metode penelitian yang tepat. Penelitian kualitatif adalah penelitian yang bermaksud untuk memahami fenomena tentang apa yang dialami oleh subjek penelitian misalnya, perilaku, persepsi, motivasi, tindakan, dan lain-lain, secara holistik dan dengan cara deskripsi dalam bentuk kata-kata dan bahasa, pada suatu konteks khusus yang alamiah dengan memanfaatkan berbagai metode alamiah.

Penelitian mengenai pemanfaatan media pembelajaran menggunakan *wondershare quiz creator* pada mata pelajaran matematika kelas 2 di sekolah dasar ini merupakan jenis Penelitian Tindakan Kelas (*Classroom Action Research*). Penelitian ini dimaksudkan untuk mengetahui kenaikan tingkat penyerapan materi matematika oleh peserta didik dan penelitian ini juga menggunakan display data untuk mengetahui hasil belajar peserta didik.

3.1.1 Populasi

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas II SD Negeri Pacarmulyo 2 Wonosobo. Pada tahun ajaran 2014/2015 siswa kelas II sebanyak 36 siswa.

3.1.2 Sampel

Sampel pada penelitian ini merupakan keseluruhan populasi. Dikarenakan jumlah populasi ini kurang dari 100 siswa pada kelas II tahun pelajaran 2014/2015 di kelas II SD Negeri Pacarmulyo 2 Wonosobo, maka sampel akan diambil semuanya yang berjumlah 36 siswa.

3.2 Tempat dan Pelaksanaan Penelitian

Penelitian dilaksanakan di SD 2 Pacarmulyo Wonosobo yang merupakan salah satu SD Negeri yang berlokasi di dusun Jetis, Pacarmulyo, Wonosobo. Bangunan sekolah berada di lingkungan perkebunan dan terdapat area lapangan sepak bola di sebelah utara sekolah.

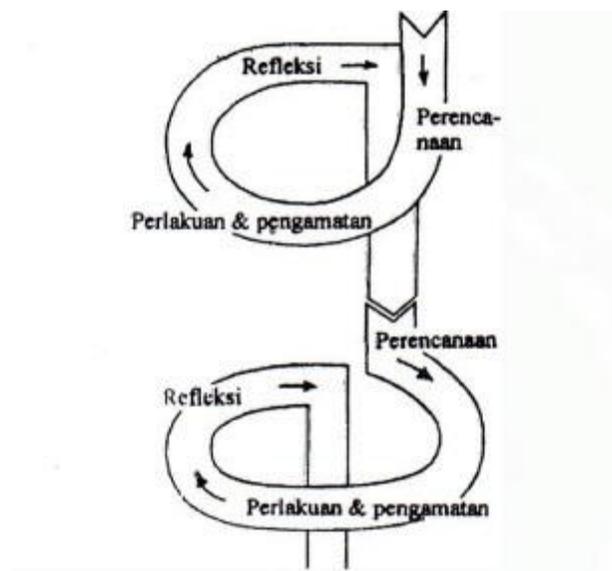
3.3 Jenis dan Desain Penelitian

Penelitian tindakan ini mengambil bentuk penelitian kolaborasi, dimana peneliti berkolaborasi dengan guru yang tergabung dalam satu tim untuk melakukan penelitian dengan tujuan untuk memperbaiki kekurangan – kekurangan dalam praktik pembelajaran. Hubungan antara peneliti dan guru bersifat kemitraan, sehingga kedudukan peneliti dan guru adalah sama mengupayakan persoalan – persoalan yang akan diteliti. Dengan demikian peneliti dituntut untuk bisa terlibat secara langsung

dalam pembelajaran di kelas. Adapun yang melaksanakan pembelajaran adalah siswa dan peneliti, sedangkan guru sebagai pengamat.

Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan penelitian kualitatif, dimana pengambilan data dilakukan secara alami dan data yang diperoleh berupa kata - kata dan gambar, sesuai dengan pengertian penelitian kualitatif adalah penelitian yang bermaksud untuk memahami fenomena tentang apa yang dialami oleh subjek penelitian misalnya, perilaku, persepsi, motivasi, tindakan, dan lain-lain, secara holistik dan dengan cara deskripsi dalam bentuk kata-kata dan bahasa, pada suatu konteks khusus yang alamiah dengan memanfaatkan berbagai metode alamiah.

Desain penelitian ini menggunakan desain yang dikembangkan oleh Kemmis dan Mc Taggart dalam Suharsimi Arikunto (2010:93). Model visualisasi bagan yang disusun oleh Kemmis dan Mc Taggart adalah sebagai berikut:



Bagan Model Spiral Kemmis dan Taggart

a. Perencanaan atau *planning*

Rencana penelitian tindakan merupakan tindakan yang terstruktur dan terencana, namun tidak menutup kemungkinan untuk mengalami perubahan sesuai situasi dan kondisi yang tepat.

b. Tindakan atau *acting*

Yang dimaksud tindakan atau *acting* dalam penelitian ini adalah tindakan yang dilakukan secara sadar dan terkendali yang merupakan variasi praktek yang cermat dan bijaksana. Tindakan yang dilakukan berdasarkan pada perencanaan yang telah disusun sesuai dengan permasalahan.

c. Observasi atau *observing*

Observasi pada tindakan ini berfungsi untuk mendokumentasikan hal – hal yang terjadi selama tindakan.

d. Refleksi atau *reflecting*

Refleksi adalah mengingat dan merenungkan kembali suatu tindakan yang telah dilakukan sesuai dengan observasi.

Penjelasan singkat (mengacu pada RPP) :

Awal penelitian dilaksanakan survei pada sekolah yang akan digunakan dalam penelitian. Setelah data diperoleh ditentukanlah populasi dan sampel yang telah dipilih. Kemudian dilanjutkan dengan observasi dan wawancara dengan kepala sekolah, guru dan siswa untuk menggali data sekolah dan pembelajaran matematika kelas II. Data yang diperoleh dari kepala sekolah dan guru adalah mengenai kurikulum yang diterapkan di sekolah dan mengenai karakteristik siswa kelas II, sedangkan data yang diperoleh dari siswa mengenai mata pelajaran matematika untuk menguji kesiapan siswa dalam belajar matematika di kelas. Awal pembelajaran peneliti sudah menerapkan pembelajaran menggunakan pendekatan konstruktivisme untuk menguji kenaikan keaktifan belajar siswa dengan memanfaatkan media belajar *Wondershare Quiz Creator*. Setelah pembelajaran tahap pertama selesai, dilakukan uji pemahaman siswa pada siklus 1 untuk mengetahui hasil belajar siswa. Pada pembelajaran selanjutnya masih sama dengan perlakuan tahap pertama yaitu diberlakukan pembelajaran menggunakan pendekatan konstruktivisme memanfaatkan media belajar *Wondershare Quiz Creator*. Secara keseluruhan pada awal pelajaran matematika, peneliti mengawali pembelajaran dengan memunculkan masalah yang akan dibahas dan memberikan arahan pada siswa dalam pembelajaran di kelas. Kemudian peneliti memberikan kesempatan siswa aktif dan dapat mencari solusi dalam memecahkan masalah melalui jawaban / ide untuk diungkapkan dalam proses pembelajaran. Peneliti membimbing siswa dan tiap akhir pelajaran akan menguji kenaikan tingkat/derajat penyerapan materi oleh siswa menggunakan media *Wondershare Quiz Creator* untuk mengevaluasi pembelajaran yang telah dilakukan.

(Alur jalannya pembelajaran selengkapnya pada lampiran RPP)

3.4 Subjek Penelitian

Subjek penelitian atau informan adalah seseorang yang akan dimanfaatkan untuk memberikan informasi mengenai situasi dan kondisi latar penelitian. Sebagai subjek dalam penelitian ini adalah kepala sekolah, wali kelas II, dan siswa kelas II yang ada di SD Negeri 2 Pacarmulyo.

Subjek penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pemanfaatan pembelajaran menurut teori konstruktivisme dan pemanfaatan media yang digunakan pada pembelajaran matematika terhadap peningkatan keaktifan dan hasil belajar oleh peserta didik kelas II.

3.5 Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data merupakan langkah yang paling utama dalam penelitian, karena tujuan utama dari penelitian adalah mendapatkan data. Dalam penelitian kualitatif, data yang dikumpulkan dalam penelitian ini berupa kata-kata tertulis atau lisan dari orang-orang dan perilaku yang dapat diamati.

Instrumen penelitian adalah alat atau fasilitas yang digunakan oleh peneliti dalam mengumpulkan data agar pekerjaannya lebih mudah dan hasilnya lebih baik, dalam arti lebih cermat, dan sistematis sehingga lebih mudah diolah.

Dalam penelitian ini, untuk kepentingan mengumpulkan data digunakan beberapa instrumen, antara lain:

a. Lembar Observasi

Lembar observasi ini digunakan untuk mengambil data aktivitas peneliti dan siswa dalam kegiatan pembelajaran yang dilakukan di kelas. Format lembar observasi yang digunakan adalah format observasi sistematis yang berbentuk isian untuk mengetahui tindakan selama proses pembelajaran. Observasi yang dilakukan dengan cara melakukan penilaian mengenai proses pembelajaran siswa, dan penilaian terhadap peneliti oleh wali murid kelas II.

b. Metode Test

Metode tes digunakan untuk mengetahui kenaikan tingkat / derajat penyerapan materi matematika oleh siswa secara kognitif. Instrumen yang peneliti gunakan dalam metode tes ini adalah tes objektif. Tes diberikan dalam dua siklus kepada sampel sebagai untuk mendapatkan data awal dan data akhir pencapaian kenaikan tingkat / derajat penyerapan materi matematika oleh siswa.

c. Wawancara

Teknik wawancara menjadi pengumpulan data yang berguna dalam penelitian ini, karena informasi yang diperoleh dapat lebih mendalam sebab

peneliti mempunyai peluang lebih luas untuk mengembangkan lebih dalam informasi yang diperoleh dari informan dan melalui teknik wawancara peneliti mempunyai gambaran untuk dapat memahami bagaimana penerapan teori belajar konstruktivisme dengan memanfaatkan media pembelajaran pada pembelajaran matematika yang meliputi perencanaan, pelaksanaan, evaluasi dan, refleksi. Wawancara dilakukan terhadap kepala sekolah, wali kelas II dan siswa kelas II. Wawancara ini dilakukan secara terstruktur dan tidak terstruktur, artinya wawancara terstruktur akan dilakukan pada saat mencari data dari kepala sekolah dan wali kelas II, kemudian wawancara tidak terstruktur dilakukan pada siswa yang dipilih tentang aktivitas, tanggapan dan sikap siswa terhadap pembelajaran matematika berbantu media *wondershare quiz creator*.

d. Dokumentasi

Metode dokumentasi adalah sekumpulan berkas yakni mencari data mengenai hal-hal berupa catatan, transkrip, buku, surat kabar, majalah, prasasti, notulen, agenda dan sebagainya.

Arikunto (2010:231) menyatakan bahwa dibanding dengan metode lain, maka metode ini tidak begitu sulit dalam arti bahwa apabila ada kekeliruan sumber datanya masih tetap, belum berubah. Dengan metode dokumentasi yang diamati bukan benda hidup tetapi benda mati. Dalam penelitian ini dokumentasi dilakukan untuk mendapatkan data saat

pembelajaran berlangsung berupa rekap hasil belajar siswa yang diambil saat proses pembelajaran. Hal ini akan mendukung hasil penelitian dari observasi dan wawancara agar lebih kredibel / dapat dipercaya.

\

3.6 Langkah – Langkah Penelitian

Tahapan yang dilakukan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

a. Personel yang terlibat

Dalam penelitian ini peneliti berkolaborasi dengan guru dalam satu tim. Peneliti dan guru sebagai observer dalam penelitian keaktifan siswa, sedangkan dalam proses mengajar guru sebagai observer sedangkan peneliti dan siswa sebagai pelaksana pembelajaran, semua tindakan didiskusikan antara peneliti dengan guru.

b. Penyusunan instrumen pembelajaran

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah bahan ajar terdiri dari Buku Guru, Buku Siswa, Tugas - tugas Siswa dan lembar Evaluasi.

c. Skenario tindakan

1) Penyusunan (*planning*)

Peneliti melakukan observasi awal dan wawancara serta diskusi dengan kepala sekolah dan guru untuk mengetahui keadaan sekolah khususnya siswa kelas II. lebih mendalam peneliti

mewawancarai guru kelas II untuk mengetahui permasalahan yang ada dalam pembelajaran matematika di kelas. Setelah peneliti mengetahui permasalahan yang terjadi, peneliti dan guru berdiskusi dalam menyusun rencana tentang tindakan yang akan di lakukan dalam pembelajaran matematika. Fokus perencanaan ini adalah untuk meningkatkan keaktifan siswa dalam mengikuti pelajaran matematika dan meningkatkan hasil belajar siswa.

2) Pelaksanaan tindakan (*acting*)

Peneliti melaksanakan pembelajaran berdasarkan rencana yang telah dibuat dengan menggunakan rencana pembelajaran sebagai upaya perbaikan peningkatan dan perubahan yang diharapkan. Dalam tahapan ini sangat dipengaruhi situasi dan kondisi pada waktu pembelajaran berlangsung sehingga perencanaan tindakan bersifat fleksibel.

3) Observasi (*observing/monitoring*) dan perekaman tindakan

Kegiatan ini bertujuan untuk mengamati pelaksanaan dan hasil serta dampak dari tindakan yang dilakukan. Tahapan ini dilakukan selama proses pembelajaran berlangsung.

Tahapan ini dilakukan oleh guru dan peneliti sebagai observer. catatan dan dampak tindakan diperoleh dari lembar observasi, wawancara dan, dokumentasi selama proses pembelajaran.

4) Refleksi (*reflecting*)

Pada tahapan ini, peneliti dan guru menganalisa, menginterpretasikan dan menyimpulkan hasil dan dampak dari tindakan yang dilakukan berdasarkan data dari hasil observasi dan perekaman tindakan yang disusun secara teratur dan sistematis.

3.7 Teknik Analisis Data

Setelah data diperoleh, maka langkah selanjutnya adalah menganalisa data. Analisis data yang digunakan adalah analisis data deskriptif kualitatif dan tendensi sentral. Data yang diperoleh dalam penelitian ini berupa hasil observasi tentang proses pembelajaran, hasil wawancara dan hasil evaluasi. Data tambahan yang diperoleh dari wawancara tidak terstruktur dengan siswa dan data dari foto sebagai pertimbangan. Kemudian data yang dianalisis dalam beberapa tahap sebagai berikut :

- Reduksi data

Tahap ini dilakukan untuk mengukur data, memfokuskan pada hal – hal penting. Mereduksi data berarti merangkum, memilih hal pokok, fokus pada hal yang penting, dicari pola dan temanya dan membuang yang tidak perlu.

- Triangulasi

Triangulasi merupakan teknik pemeriksaan data dengan membandingkan data yang diperoleh dari satu sumber ke sumber lainnya

pada saat yang berbeda atau membandingkan data yang memperoleh dari sumber ke sumber lainnya dengan pendekatan yang berbeda. Hal ini dilakukan untuk mengecek atau membandingkan data penelitian yang dilakukan sehingga informasi yang didapatkan memperoleh kebenaran. Triangulasi pada penelitian ini dilakukan dengan membandingkan data hasil observasi, data hasil wawancara dengan kepala sekolah dan guru kelas II, wawancara tidak terstruktur dengan siswa dan data dari dokumentasi yang mendukung.

- Display data

Data hasil reduksi data dan triangulasi kemudian dianalisis dengan analisis deskriptif. Selanjutnya, data hasil analisis disajikan dalam bentuk terstruktur sehingga data mudah dipahami. Data tes dihitung presentase ketuntasannya dengan rumus :

$$\frac{\text{jumlah siswa yang tuntas}}{\text{jumlah siswa}} \times 100\%$$

presentase siswa yang meningkat hasil belajarnya dihitung dengan rumus :

$$\frac{\text{jumlah siswa meningkat dari siklus I ke siklus II}}{\text{jumlah siswa mengikuti tes pada kedua siklus}} \times 100\%$$

- Kesimpulan

Data yang diperoleh setelah dianalisis kemudian diambil simpulannya untuk mengetahui tujuan dari penelitian tercapai atau belum.

3.7.1 Analisis Data Observasi Penerapan Metode Pembelajaran

Analisis penerapan metode belajar dianalisis menggunakan skala *Likert*. Menurut Sugiyono (2013:134) analisis *Likert* digunakan untuk mengukur sikap, pendapat, dan persepsi seseorang atau sekelompok orang tentang fenomena sosial. Dengan skala *Likert*, maka variabel yang akan diukur dijabarkan menjadi indikator variabel. Kemudian indikator tersebut dijadikan sebagai titik tolak untuk menyusun item – item instrumen yang dapat berupa pernyataan atau pertanyaan.

Untuk keperluan penelitian ini, maka jawaban itu dapat diberi skor sebagai berikut :

- | | |
|-----------------------------|--------|
| 1.) Sangat Menerapkan | skor 5 |
| 2.) Menerapkan | skor 4 |
| 3.) Cukup Menerapkan | skor 3 |
| 4.) Tidak Menerapkan | skor 2 |
| 5.) Sangat Tidak Menerapkan | skor 1 |

Skor yang diperoleh akan dianalisis dengan cara membandingkan dengan skor ideal. Skor ideal pada setiap butir instrumen diperoleh dari rumus perhitungan sebagai berikut :

$$\text{Skor kriterium (ideal)} = \text{nilai skala tertinggi} \times \text{jumlah observasi}$$

Setelah didapat skor ideal, maka selanjutnya menghitung persentase perolehan skor terhadap skor ideal dengan menggunakan rumus :

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

Keterangan :

P = Persentase

n = jumlah nilai/skor yang diperoleh

N = nilai/skor ideal

Berdasarkan persentase yang diperoleh kemudian ditransformasikan kedalam kalimat yang bersifat kualitatif. Untuk menentukan kriteria kualitatif dilakukan dengan cara :

- 1.) Menentukan persentase skor ideal (skor maksimal) = 100%
- 2.) Menentukan persentase skor terendah (skor minimal) = 0%
- 3.) Menentukan rentang = $100 - 0 = 100$
- 4.) Menentukan interval yang dikehedaki = 5 (Sangat Menerapkan, Menerapkan, Cukup Menerapkan, Tidak Menerapkan, Sangat Tidak Menerapkan)
- 5.) Menentukan lebar interval = $(100/5) = 20$

Berdasarkan perhitungan, maka rentang persentase dan kriteria kualitatif dapat ditetapkan seperti pada tabel 3.1.

Tabel 3.1. Rentang Presentase dan Kriteria Kualitatif

No.	Interval	Kriteria

1.	$80\% < \text{Persentase} \leq 100\%$	Sangat Layak
2.	$60\% < \text{Persentase} \leq 79,99\%$	Layak
3.	$40\% < \text{Persentase} \leq 59,99\%$	Cukup Layak
4.	$20\% < \text{Persentase} \leq 39,99\%$	Kurang Layak
5.	$0\% < \text{Persentase} \leq 19,99\%$	Tidak Layak

3.7.2 Analisis Data Observasi Keaktifan Siswa

Data observasi pada penelitian ini dapat dilihat dari hasil skor pada lembar observasi yang digunakan. Prosentasi perolehan skor pada lembar observasi diakumulasi untuk menentukan seberapa besar keaktifan siswa dalam mengikuti proses pembelajaran untuk setiap siklus. Hasil data observasi ini dianalisis dengan pedoman sebagai berikut :

Tabel 3.2. Kualifikasi Prosentase Keaktifan Siswa

No.	Interval	Kriteria
1.	$75\% < \text{Persentase} \leq 100\%$	Sangat Tinggi
2.	$50\% < \text{Persentase} \leq 74,99\%$	Tinggi
3.	$25\% < \text{Persentase} \leq 49,99\%$	Sedang
4.	$0\% < \text{Persentase} \leq 24,99\%$	Rendah

Cara menghitung prosentase keaktifan siswa berdasarkan lembar observasi untuk tiap pertemuan adalah sebagai berikut :

$$\text{Prosentase} = \frac{\text{Skor keseluruhan yang diperoleh kelompok}}{\text{Skor maksimum}} \times 100\%$$

3.7.3 Indikator Keberhasilan

Apabila penggunaan metode belajar konstruktivisme berbantu media *Wondershare Quiz creator* dalam kegiatan pembelajaran matematika telah meningkatkan kenaikan pemahaman materi sehingga mempengaruhi peningkatan hasil belajar dan keaktifan belajar siswa dalam pembelajaran matematika sebesar lebih dari 70% maka penelitian akan dihentikan.

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan dapat di simpulkan hal - hal sebagai berikut :

1. Pembelajaran matematika dengan menerapkan teori belajar konstruktivisme dan memanfaatkan media *Wondershare Quizcreator* dapat meningkatkan keaktifan siswa pada ke enam aspek yang meliputi mencatat penjelasan dari guru, merespon pertanyaan atau perintah dari guru, mengajukan pertanyaan dari guru, berperan aktif dalam pembelajaran, mengemukakan pendapat atau gagasan, pemahaman dalam menyerap materi. Rata - rata untuk keaktifan siswa pada siklus I adalah 59,5% dan pada siklus II adalah 80,18%. Jadi penelitian ini sudah memenuhi indikator keberhasilan yang sudah ditetapkan yaitu lebih dari 70%.
2. Pembelajaran matematika dengan menggunakan teori belajar konstruktivisme dan memanfaatkan media *quiz* dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas II SD Negeri 2 Pacarmulyo dengan nilai rata – rata tes hasil belajar siswa pada siklus I adalah 74.86 dan pada siklus II adalah 80.55.

5.2 Saran

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, maka peneliti memberi saran bahwa guru perlu memberikan kesempatan siswa untuk aktif saat kegiatan belajar mengajar berlangsung, memberi bimbingan dan motivasi agar siswa bisa mengkonstruksi diri sehingga berpengaruh pada keaktifan belajar siswa di kelas. Selain itu, sebagai seorang guru perlu bijak dalam memilih media yang dapat mendukung pembelajaran yang digunakan dalam kegiatan belajar mengajar. Penggunaan media *quiz* yang tepat akan memotivasi siswa untuk mengingat kembali pelajaran yang telah diberikan sehingga bisa berpengaruh pada hasil belajar siswa.

DAFTAR PUSTAKA

- Acep Yoni, dkk. 2010. *Menyusun Penelitian Tindakan Kelas*. Yogyakarta : Familia
- Arief S Sadiman, dkk. 2008. *Media Pendidikan*. Jakarta : PT Raja Grafindo Persada
- Arikunto, Suharsimi. 2010. *Prosedur Penelitian : Suatu Pendekatan Praktik*. Bandung: Rineka Cipta.
- Arsyad, Azhar. 2013. *Media Pembelajaran*. Jakarta : Rajawali Press
- Aswan, Zain dan Bahri, Syaiful Djamarah. 2002. *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta: Rienika Cipta.
- Budiningsih Asri. 2004. *Belajar dan Pembelajaran*. FIP UNY Yogyakarta
- Burton, W.H. 1984. *The Guidance of Learning Activities*. New York : Pitman Publishing
- Daniel Muijs dan David Reynolds. 2008. *Effective Teaching Teori dan Aplikasi*. Yogyakarta : Pustaka Pelajar
- Djamarah, Saiful Bahri dan Aswan Zain. 2002. *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta: PT.Rineka Cipta
- Harsanto, Ratna. 2007. *Pengelolaan Kelas yang Dinamis : paradigma baru pembelajaran menuju kompetensi siswa*. Yogyakarta : Kanisius
- Herniawati, Kuswari. 2009. Membuat Quiz / Evaluasi dengan Wondershare Quizcreator. *Laporan Penelitian*. MIPA UNY
- Retno. 2009. Perubahan Format Equation sebagai format gambar unruk perangkat lunak bantu Wondershare Quizcreator. *Jurnal Penelitian*. 3-8
- Sardiman. 1986. *Interaksi dan Motivasi Bleajar Mengajar*. Jakarta : CV. Rajawali Kota
- Sholekhah, Herawati. 2009. *Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Dengan Pendidikan Matematika Realistik Indonesia Kelas II SD 3 Bantul*. Jurusan Pendidikan Matematika UIN Sunan Kalijaga
- Sudjana, Ahmad Rivai. 2007. *Teknologi Pengajaran*. Bandung: Sinar Baru Algensindo
- Sugiyono. (2006). *Metode Penelitian Pendidikan, Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.

- Warsita, Bambang. 2008. *Teknologi Pembelajaran Landasan & Aplikasinya*. Jakarta : Rineka Cipta
- Wuryani Djiwandono, Sri Lestari. 2002. *Psikologi Pendidikan*. Jakarta : Grasindo.
- Yusuf , Syamsu. 2004. *Psikologi Perkembangan Anak dan Remaja*. Bandung : PT Remaja Rosda Karya
- Zaenal Yusuf , Muhammad. 2013. *Pengaruh Model Pembelajaran STAD Berbantu Media Wondershare Quiz Creator Terhadap Hasil Belajar Siswa SMP*. Pendidikan Fisika IKIP PGRI Semarang

LAMPIRAN – LAMPIRAN

*Lampiran 1***PEDOMAN WAWANCARA KEPALA SEKOLAH**

No	Indikator	Pertanyaan
1.	Mengetahui kurikulum yang digunakan di SD N 2 Pacarmulyo Wonosobo.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kurikulum apa yang masih diterapkan di SD N 2 Pacarmulyo Wonosobo ? 2. Apakah kurikulum yang digunakan dapat di implementasikan dengan baik di SD N 2 Pacarmulyo Wonosobo ? 3. Untuk kelas II apakah terdapat kendala dalam pembelajaran menggunakan kurikulum yang diterapkan ?
2.	Mengetahui karakter siswa kelas II SD N 2 Pacarmulyo Wonosobo.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sejauh ini bagaimana sikap atau perilaku siswa kelas II saat proses belajar mengajar berlangsung ? 2. Sejauh ini, seperti apakah ibu melihat karakter setiap anak kelas II SD N 2 Pacarmulyo Wonosobo ? 3. Apa tindakan yang dilakukan ibu untuk memberikan teguran pada siswa yang bermasalah?
3.	Mengetahui solusi dalam pelaksanaan pembelajaran siswa kelas II SD N 2 Pacarmulyo Wonosobo	<ol style="list-style-type: none"> 1. Bagaimanakah solusi yang diberikan untuk kelancaran proses belajar mengajar di kelas II ? 2. Saat ada siswa kelas II yang

		perilakunya membuat tidak kondusif pembelajaran, adakah tindakan yang dilakukan ibu untuk memberi peringatan terhadap anak yang bersangkutan?
--	--	---

*Lampiran 2***PEDOMAN WAWANCARA GURU**

No	INDIKATOR	PERTANYAAN
1	Penerapan dan proses pembelajaran pada mata pelajaran matematika di kelas II	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kurikulum apa yang digunakan di kelas II SD N 2 Pacarmulyo Wonosobo? 2. Bagaimana kondisi siswa kelas II saat mengikuti pelajaran secara keseluruhan? 3. Bagaimana kondisi siswa kelas II saat mengikuti pelajaran ketika pelajaran matematika berlangsung? 4. Adakah perlakuan khusus pada siswa saat menghadapi proses belajar mengajar pelajaran matematika? 5. Metode apa yang digunakan dalam pembelajaran matematika saat ini? 6. Adakah media yang digunakan dalam proses belajar mengajar matematika? 7. Pernahkah menerapkan inovasi baru dalam pembelajaran matematika menggunakan konsep belajar konstruktivisme? 8. Apakah sejauh ini guru pernah menggunakan media berbasis komputer dalam proses pembelajaran di kelas II ?
2	Hasil Pembelajaran Refleksi Siklus I	<ol style="list-style-type: none"> 1. Bagaimana analisis bapak terhadap hasil keaktifan siswa dan hasil belajar siswa di akhir siklus I?

		2. Apakah perlu adanya perubahan pada perencanaan untuk pembelajaran siklus II?
3	Hasil Pembelajaran Refleksi Siklus II	<ol style="list-style-type: none">1. Bagaimana analisis bapak terhadap hasil keaktifan siswa dan hasil belajar siswa di akhir siklus II?2. Apakah menurut bapak pembelajaran yang telah dilakukan dapat diterapkan dalam proses belajar mengajar kelas II untuk kedepannya?

*Lampiran 3***PEDOMAN WAWANCARA SISWA**

FOKUS MASALAH	PERTANYAAN
Mengetahui suasana pembelajaran matematika di kelas	9. Apakah suka dengan pelajaran matematika? 10. Apakah paham dengan pembelajaran matematika yang diajarkan pak guru? 11. Bagian mana yang membuat bingung saat pelajaran matematika? 12. Saat pelajaran matematika apakah pak guru pernah menggunakan media komputer? 5 Biasanya pak guru dalam mengajar matematika ceramah atau lebih banyak praktek?
Mengetahui perubahan siswa pada akhir siklus I dan siklus II	1. Apakah mulai suka dengan pelajaran matematika? 2. Bagaimana dengan memanfaatkan media <i>quiz</i> apakah ada perbedaan terhadap belajar? 3. Apakah suka dengan proses pembelajaran yang telah berlangsung ?

PEDOMAN DOKUMENTASI

Sumber dokumentasi :

- a. Kegiatan belajar mengajar
- b. Hasil karya tangan yang dikumpulkan siswa (Portofolio)
- c. Dokumen-dokumen lain yang relevan

Lampiran 5**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN
(RPP)**

Nama Sekolah : SD Negeri 2 Pacarmulyo
 Mata pelajaran : Matematika
 Kelas/Semester : II / 2
 Alokasi Waktu : 2 x 35 menit
 Standar Kompetensi : 2. Mengenal Unsur – Unsur Bangun Datar Sederhana
 Kompetensi Dasar : 2.1 Mengelompokkan Bangun Datar

INDIKATOR PENCAPAIAN KOMPETENSI :

Peserta didik mampu :

- Menjelaskan pengertian bangun datar.
- Mengelompokkan jenis – jenis bangun datar.
- Menjelaskan contoh benda sesuai bentuk bangun datar.

TUJUAN PEMBELAJARAN :

Peserta didik mampu :

- Menjelaskan pengertian bangun datar dengan benar.
- Mengelompokkan tiga jenis bangun datar dengan benar.
- Menjelaskan benda – benda yang mempunyai bentuk sesuai bangun datar dengan benar.

✓ Karakter siswa yang diharapkan :

Disiplin, Kerja keras, Kreatif, Rasa ingin tahu, Menghargai prestasi, Bersahabat, Tanggung jawab, menghargai karya orang lain.

MATERI AJAR (MATERI POKOK) :

1. Menjelaskan pengertian bangun datar.

2. Mengelompokkan bangun datar sesuai dengan jenisnya.
3. Contoh benda yang mempunyai bentuk sama dengan bangun datar.

METODE PEMBELAJARAN :

- Tanya Jawab
- Diskusi
- Pendekatan Belajar Konstruktivisme

ALAT DAN SUMBER BELAJAR :

- ✓ Buku Panduan Matematika
- ✓ Alat Peraga
- ✓ Multimedia (Proyektor, Laptop, Media WQS)
- ✓ Lembar Kerja

Strategi Pembelajaran

Tatap Muka	Terstruktur	Mandiri
<ul style="list-style-type: none"> • Memberikan masalah yang akan dibahas dalam pembelajaran mengenai bangun datar dan pengelompokkannya. 	<ul style="list-style-type: none"> • Siswa diajak dan diarahkan untuk memahami bangun datar dan pengelompokkan berdasarkan jenisnya, serta memberi contoh benda yang sesuai dengan bentuk bangun datar. 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Siswa dapat menjelaskan pengertian bangun datar. ➤ Siswa dapat mengelompokkan tiga jenis bangun datar. ➤ Siswa dapat menjelaskan benda – benda yang mempunyai bentuk sesuai bangun datar.

KEGIATAN PEMBELAJARAN :

1. Kegiatan Pendahuluan

apresiasi dan motivasi :

- ☞ Guru menyampaikan permasalahan dan tujuan pembelajaran.
- ☞ Guru menyampaikan kompetensi dasar dan indikator pembelajaran.

- ☞ Guru memberi motivasi kepada siswa dengan berbagai jenis kegiatan, seperti mengaitkan dengan benda – benda di lingkungan yang berhubungan dengan matematika (dengan harapan siswa menanggapinya).

2. Kegiatan Inti

▪ *Eksplorasi*

Dalam kegiatan eksplorasi, guru:

- ☞ Siswa membahas masalah sesuai dengan arahan guru untuk mencari dan menelaah materi yang sedang diajarkan.
- ☞ Melibatkan peserta didik secara aktif dalam setiap kegiatan pembelajaran; dan
- ☞ Guru memfasilitasi peserta didik dalam melakukan pembelajaran di kelas.

▪ *Elaborasi*

Dalam kegiatan elaborasi, guru:

- ☞ Mencari informasi dari berbagai sumber media informasi lain tentang bangun datar.
- ☞ Siswa diajak untuk berfikir dan berdiskusi tentang materi yang disampaikan guru.
- ☞ Membiasakan siswa untuk mencari solusi dalam memecahkan masalah melalui membaca, praktek, atau dengan membentuk kelompok diskusi.

▪ *Konfirmasi*

Dalam kegiatan konfirmasi, guru:

- ☞ Guru bertanya jawab tentang hal-hal yang belum diketahui siswa.
- ☞ Guru membimbing siswa dalam memecahkan masalah yang sedang dibahas.
- ☞ Guru bersama siswa bertanya jawab meluruskan kesalahan pemahaman, memberikan penguatan dan penyimpulan.

3. Kegiatan Penutup

Dalam kegiatan penutup, guru:

- ☞ Melakukan refleksi bersama terhadap pembelajaran yang sudah dilakukan.
- ☞ Menarik kesimpulan tentang bangun datar dan pengelompokkannya.
- ☞ Guru mengevaluasi dengan memberikan pertanyaan menggunakan media *Wondershare Quizcreator*.
- ☞ Siswa diberikan tugas yang berkaitan dengan pembelajara

PENILAIAN :

Penilaian dilaksanakan selama proses dan sesudah pembelajaran.

Indikator Pencapaian Kompetensi	Penilaian		
	Teknik	Bentuk Instrumen	Contoh Instrumen
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Menjelaskan pengertian Bangun Datar ➤ Mengelompokkan bangun datar sesuai dengan jenisnya ➤ Memberikan contoh benda sesuai dengan bentuk bangun datar 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Quiz ✓ Pekerjaan Rumah 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Lisan ✓ Uraian 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Jelaskan pengertian Bangun Datar! ✓ Kelompokkan bangun datar sesuai dengan jenisnya! ✓ Berikan contoh benda yang sesuai dengan bentuk bangun datar

Wonosobo,

Mengetahui,
Guru Kelas

Peneliti

PAKIYO
NIP.19540830 197512 1003

Setyo Adi Nugroho
NIM. 1102410048

Lampiran 6

Lembar Observasi Pembelajaran Matematika

BerbantuMedia Wondershare Quizcreator

Kelas II SD Negeri 2 Pacarmulyo

Hari/Tanggal :

Waktu :

Observer :

Pokok Bahasan :

Materi Pembelajaran :

Petunjuk Pengisian

Berilah tanda :

✓ pada kolom yang sesuai dengan kegiatan yang terjadi selama pembelajaran.

No.	Kegiatan Pembelajaran	Skor				
		1	2	3	4	5
1	Pembelajaran diawali dengan masalah yang akan dibahas					
2	Peneliti memberikan arahan pada siswa dalam mengatasi masalah					
3	Peneliti memberikan kesempatan siswa aktif dalam pembelajaran					
4	Siswa mencari solusi dalam memecahkan masalah dengan menggunakan berbagai sumber					
5	jawaban/ide siswa beragam dalam penyelesaian masalah					

6	Siswa menuliskan jawaban, ide/gagasan					
7	Siswa mengungkapkan ide/gagasan					
8	Peneliti membimbing siswa					
9	Peneliti menguji pemahaman tingkat/derajat penyerapan materi oleh siswa menggunakan media Wondershare Quizcreator					
10	Peneliti mengevaluasi pembelajaran yang telah dilaksanakan					

Wonosobo,

Guru Kelas II

PAKIYO

Nip. 19540830 197512 1003

Lampiran 7

Lembar Observasi Siswa
Kelas II SD Negeri 2 Pacarmulyo

Hari/Tanggal :

Waktu :

Observer :

Pokok Bahasan :

Materi Pembelajaran :

Petunjuk Pengisian

Berilah tanda :

- ✓ pada kolom yang sesuai dengan kegiatan yang terjadi selama pembelajaran.

No.	Aspek yang dinilai	Skor			
		1	2	3	4
1	Mencatat penjelasan dari guru				
2	Merespon pertanyaan atau perintah dari guru				
3	Mengajukan pertanyaan dari guru				

4	Berperan aktif dalam pembelajaran				
5	Mengemukakan pendapat atau gagasan				
6	Pemahaman dalam menyerap materi				

Lampiran 8

**ANALISIS HASIL BELAJAR
(Siklus 1)**

Pelajaran : Matematika

Kompetensi Dasar : Bangun Datar

KKM : 70

No	Nama	Nilai	Ketuntasan	
			Tuntas	Belum
1	Ma'ruf Hudani	80	✓	
2	Ahmad Nakib	60		✓
3	Khoirus Sakhwan	80	✓	
4	Qadar Ubaidillah	60		✓
5	Siti Nur Fadzillah	80	✓	
6	Zulia Wardiyanti	60		✓
7	Abdul Ghofur Ray	55		✓
8	Achmad Rasya Saputra	75	✓	
9	Ahmad Fikri Setiadi	70	✓	
10	Ahmad Saiful	65		✓
11	Ali Wardana	75	✓	
12	Amalia Aziza	80	✓	
13	Aggun Diyah Astuti	80	✓	
14	Arif Prasetyo	70	✓	
15	Dwi Aditiya	85	✓	
16	Fahad Danu Adhipratama	80	✓	
17	Fatkhi Baihaqi	75	✓	
18	Hanan Maulana	80	✓	
19	Iqbal Ahmad Dzaki Pratama	60		✓

20	Isti Karomah	80	✓	
21	Kanif Afgani	85	✓	
22	Lailatul Khusnuzzahro	60		✓
23	Muhammad Rahardian F.	80	✓	
24	Nadya Suci Shernindi	75	✓	
25	Naeli Amalia	90	✓	
26	Rani Alfina Rohmah	90	✓	
27	Riyan Handika	75	✓	
28	Riyas Sanjani	70	✓	
29	Rizky Al Yasid	80	✓	
30	Sait Maulana	70	✓	
31	Totti Farhan	80	✓	
32	Ulfina Sholikhah	90	✓	
33	Uswatun Khasanah	80	✓	
34	Wulan Alfiana	80	✓	
35	Yogo Waluyo	75	✓	
36	Anisa Ainurokhmah	80	✓	

Wonosobo, 16 April 2014

Guru Kelas

Peneliti

PAKIYO
NIP.19540830 197512 1003

Setyo Adi Nugroho
NIM. 1102410048

Lampiran 7

**ANALISIS HASIL BELAJAR
(Siklus 2)**

Pelajaran : Matematika

Kompetensi Dasar : Bangun Datar

KKM : 70

No	Nama	Nilai	Ketuntasan	
			Tuntas	Belum
1	Ma'ruf Hudani	85	✓	
2	Ahmad Nakib	60		✓
3	Khoirus Sakhwan	80	✓	
4	Qadar Ubaidillah	65		✓
5	Siti Nur Fadzillah	90	✓	
6	Zulia Wardiyanti	75	✓	
7	Abdul Ghofur Ray	70	✓	
8	Achmad Rasya Saputra	80	✓	
9	Ahmad Fikri Setiadi	80	✓	
10	Ahmad Saiful	70	✓	
11	Ali Wardana	70	✓	
12	Amalia Aziza	85	✓	
13	Aggun Diyah Astuti	85	✓	
14	Arif Prasetyo	75	✓	
15	Dwi Aditiya	90	✓	
16	Fahad Danu Adhipratama	80	✓	
17	Fatkhi Baihaqi	85	✓	
18	Hanan Maulana	80	✓	
19	Iqbal Ahmad Dzaki Pratama	65		✓
20	Isti Karomah	80	✓	
21	Kanif Afgani	85	✓	
22	Lailatul Khusnuzzahro	75	✓	
23	Muhammad Rahardian F.	85	✓	
24	Nadya Suci Shernindi	80	✓	
25	Naeli Amalia	100	✓	
26	Rani Alfina Rohmah	95	✓	
27	Riyan Handika	80	✓	
28	Riyas Sanjani	80	✓	
29	Rizky Al Yasid	80	✓	
30	Sait Maulana	85	✓	
31	Totti Farhan	85	✓	
32	Ulfina Sholikhah	90	✓	
33	Uswatun Khasanah	80	✓	
34	Wulan Alfiana	85	✓	
35	Yogo Waluyo	80	✓	
36	Anisa Ainurokhmah	85	✓	

Wonosobo, 2 Mei 2014

Guru Kelas

Peneliti

PAKIYO
NIP.19540830 197512 1003

Setyo Adi Nugroho
NIM. 1102410048

Lampiran 11

Lembar Observasi Keaktifan Siswa
Kelas II SD Negeri 2 Pacarmulyo

Hari/Tanggal : Rabu, 2 April 2014

Waktu : 09.30 – 10.40

Observer : Guru dan Peneliti

Materi Pembelajaran : Mengelompokkan Bangun Datar

No	Aspek yang di nilai	Kelompok					
		A	B	C	D	E	F
1	Mencatat penjelasan dari guru	2	2	2	2	2	2
2	Merespon pertanyaan atau perintah dari guru	2	3	2	2	1	2
3	Mengajukan pertanyaan dari guru	2	2	3	2	2	2
4	Berperan aktif dalam pembelajaran	2	2	2	3	2	2
5	Mengemukakan pendapat atau gagasan	1	1	2	2	1	2
6	Pemahaman dalam menyerap materi	2	2	2	2	2	2
Jumlah		71					
Prosentase		49,30555556					

Lembar Observasi Keaktifan Siswa
Kelas II SD Negeri 2 Pacarmulyo

Hari/Tanggal : Jumat, 4 April 2014

Waktu : 09.30 – 10.40

Observer : Guru dan Peneliti

Materi Pembelajaran : Mengurutkan Bangun Datar

No	Aspek yang di nilai	Kelompok					
		A	B	C	D	E	F
1	Mencatat penjelasan dari guru	2	2	3	2	2	2
2	Merespon pertanyaan atau perintah dari guru	2	2	3	2	2	3
3	Mengajukan pertanyaan dari guru	3	2	2	3	2	3
4	Berperan aktif dalam pembelajaran	2	2	3	4	3	2
5	Mengemukakan pendapat atau gagasan	2	2	2	2	2	2
6	Pemahaman dalam menyerap materi	2	3	3	3	3	3
Jumlah		87					
Prosentase		60,41666667					

Lembar Observasi Keaktifan Siswa

Kelas II SD Negeri 2 Pacarmulyo

Hari/Tanggal : Jumat, 11 April 2014

Waktu : 09.30 – 10.40

Observer : Guru dan Peneliti

Materi Pembelajaran : Menentukan Pola Barisan Bangun Datar

No	Aspek yang di nilai	Kelompok					
		A	B	C	D	E	F
1	Mencatat penjelasan dari guru	2	2	3	2	2	2
2	Merespon pertanyaan atau perintah dari guru	2	2	3	3	3	3
3	Mengajukan pertanyaan dari guru	3	2	3	3	3	4
4	Berperan aktif dalam pembelajaran	2	2	3	4	3	4
5	Mengemukakan pendapat atau gagasan	2	2	3	3	2	2
6	Pemahaman dalam menyerap materi	2	3	3	3	3	3
Jumlah		96					
Prosentase		66,66666667					

AKHIR SIKLUS I

Lembar Observasi Keaktifan Siswa

Kelas II SD Negeri 2 Pacarmulyo

Hari/Tanggal : Jumat, 18 April 2014

Waktu : 09.30 – 10.40

Observer : Guru dan Peneliti

Materi Pembelajaran : Mengenal Sisi – Sisi Bangun Datar

No	Aspek yang di nilai	Kelompok					
		A	B	C	D	E	F
1	Mencatat penjelasan dari guru	3	3	4	3	3	3
2	Merespon pertanyaan atau perintah dari guru	2	3	3	3	3	3
3	Mengajukan pertanyaan dari guru	3	2	3	3	3	4
4	Berperan aktif dalam pembelajaran	2	2	3	4	3	4
5	Mengemukakan pendapat atau gagasan	2	2	3	3	3	3
6	Pemahaman dalam menyerap materi	3	3	3	3	3	3
Jumlah		106					
Prosentase		73,61111111					

Lembar Observasi Keaktifan Siswa
Kelas II SD Negeri 2 Pacarmulyo

Hari/Tanggal : Rabu, 23 April 2014

Waktu : 09.30 – 10.40

Observer : Guru dan Peneliti

Materi Pembelajaran : Mengenal Sudut Bangun Datar

No	Aspek yang di nilai	Kelompok					
		A	B	C	D	E	F
1	Mencatat penjelasan dari guru	3	3	4	3	4	3
2	Merespon pertanyaan atau perintah dari guru	2	3	4	3	3	3
3	Mengajukan pertanyaan dari guru	3	3	3	3	4	4
4	Berperan aktif dalam pembelajaran	2	2	4	4	3	4
5	Mengemukakan pendapat atau gagasan	2	2	3	3	3	3
6	Pemahaman dalam menyerap materi	3	3	3	3	3	3
Jumlah		111					
Prosentase		77,08333333					

Lembar Observasi Keaktifan Siswa

Kelas II SD Negeri 2 Pacarmulyo

Hari/Tanggal : Jumat, 25 April 2014

Waktu : 09.30 – 10.40

Observer : Guru dan Peneliti

Materi Pembelajaran : Menggambar dan Membuat Bangun Datar

No	Aspek yang di nilai	Kelompok					
		A	B	C	D	E	F
1	Mencatat penjelasan dari guru	3	3	4	3	4	4
2	Merespon pertanyaan atau perintah dari guru	3	3	4	4	3	3
3	Mengajukan pertanyaan dari guru	3	3	3	3	3	3
4	Berperan aktif dalam pembelajaran	2	3	4	4	4	4
5	Mengemukakan pendapat atau gagasan	2	2	4	4	4	4
6	Pemahaman dalam menyerap materi	3	3	4	4	4	4
Jumlah		122					
Prosentase		84,72222222					

Lembar Observasi Keaktifan Siswa
Kelas II SD Negeri 2 Pacarmulyo

Hari/Tanggal : Jumat, 30 April 2014

Waktu : 09.30 – 10.40

Observer : Guru dan Peneliti

Materi Pembelajaran : Menggambar dan Membuat Bangun Datar

No	Aspek yang di nilai	Kelompok					
		A	B	C	D	E	F
1	Mencatat penjelasan dari guru	3	4	4	3	4	4
2	Merespon pertanyaan atau perintah dari guru	3	4	4	4	3	3
3	Mengajukan pertanyaan dari guru	3	3	3	4	3	3
4	Berperan aktif dalam pembelajaran	2	3	4	4	4	4
5	Mengemukakan pendapat atau gagasan	2	2	4	4	4	4
6	Pemahaman dalam menyerap materi	3	3	4	4	4	4
Jumlah		125					
Prosentase		86,80555556					

AKHIR SIKLUS II

Data Hasil Observasi Keaktifan Belajar Siswa Siklus I

No	Aspek yang di nilai	Pertemuan ke-			Rata - rata
		1	2	3	
1	Mencatat penjelasan dari guru	50	54,1	54,1	52,73
2	Merespon pertanyaan atau perintah dari guru	59	58,3	66,6	61,30
3	Mengajukan pertanyaan dari guru	54,1	62,5	75	63,87
4	Berperan aktif dalam pembelajaran	54,1	66,6	75	65,23
5	Mengemukakan pendapat atau gagasan	41,6	50	58,3	49,97
6	Pemahaman dalam menyerap materi	50	70,8	70,8	63,87

Data Hasil Observasi Keaktifan Belajar Siswa Siklus II

No	Aspek yang di nilai	Pertemuan ke-				Rata - rata
		1	2	3	4	
1	Mencatat penjelasan dari guru	66,6	83,3	87,5	91,6	82,25
2	Merespon pertanyaan atau perintah dari guru	70,8	75	83,3	87,5	79,15
3	Mengajukan pertanyaan dari guru	75	83,3	75	79,1	78,10
4	Berperan aktif dalam pembelajaran	75	79,1	87,5	87,5	82,28
5	Mengemukakan pendapat atau gagasan	66,6	70,8	83,3	83,3	76,00
6	Pemahaman dalam menyerap materi	75	75	91,6	91,6	83,30

*Lampiran 12***TRANSKIP WAWANCARA**

Nama Informan : **Sunting Utami, S. Pd. SD (Kepala Sekolah)**

Tanggal : 29 Maret 2014

Jam : 08.30 WIB

Tempat Wawancara : Ruang Tamu SD N 2 Pacarmulyo Wonosobo

Topik Wawancara : Analisis kurikulum dan karakteristik siswa kelas II

Indikator	Pertanyaan / Peneliti	Jawaban / Informan	Analisis
Mengetahui kurikulum yang digunakan di SD N 2 Pacarmulyo Wonosobo.	4. Kurikulum apa yang masih diterapkan di SD N 2 Pacarmulyo Wonosobo ?	1. Untuk saat ini kurikulum SD Negeri 2 Pacar mulyo itu menggunakan kurikulum KTSP, sesuai dengan umumnya SD yang lain masih menggunakan KTSP sebagai kurikulum yang diberlakukan oleh dinas pendidikan dan kebudayaan, namun insyaAllah untuk kurikulum 2013 dilaksanakan pada tahun pelajaran 2014-2015 dari bulan Juni terutama	1. Masih menggunakan Kurikulum KTSP

	<p>5. Apakah kurikulum yang digunakan dapat di implementasikan dengan baik di SD N 2 Pacarmulyo Wonosobo ?</p> <p>6. Untuk kelas II apakah terdapat kendala dalam pembelajaran menggunakan kurikulum yang diterapkan ?</p>	<p>untuk kelas 1-4.</p> <p>2. Untuk penerapannya di sini, kurikulum KTSP dapat digunakan dengan baik pada proses belajar mengajar, mengingat kurikulum ini tidak terlalu sulit untuk diikuti guru dan siswa demi tercapainya tujuan dari pembelajaran.</p> <p>3. Anak didik kelas II sebenarnya masih dalam tahap perkembangan ya, jadi masih perlu dibimbing lebih dalam saat pelajaran berlangsung, nah dipandang dari penerapan kurikulum KTSP sendiri, untuk anak didik kelas II harus diberi pengawasan yang lebih serius agar mereka mau belajar dengan baik, karena tidak sedikit juga siswa yang</p>	<p>2. Kurikulum KTSP dapat diterapkan dengan baik di SD Negeri 2 Pacarmulyo</p> <p>3. Kurikulum KTSP dapat di terapkan dalam proses belajar kelas II, namun siswa kelas II perlu di bimbing secara mendalam, dan diterapkan norma – norma yang ada dalam kurikulum KTSP</p>
--	--	--	---

		berperilaku kekanak – kanakan sehingga sedapat mungkin wali kelas dapat mengontrol kelas dengan menerapkan norma – norma yang ada dalam kurikulum KTSP.	
Mengetahui karakteristi k siswa kelas II SD Negeri 2 Pacarmulyo	4. Bagaimana sikap atau perilaku siswa kelas II saat proses belajar mengajar berlangsung ? 5. Sejauh ini, seperti apakah ibu melihat karakter	1. Dari pengamatan saya sebagai Kepala Sekolah di sini, anak didik kelas II pada angkatan tahun ini merupakan anak didik yang cukup bandel di kelas, jadi pada saat proses belajar berlangsung ada saja murid yang mengganggu seperti bicara dengan teman sebangku, bahkan sampai pernah ada murid yang buang air di kelas saat pelajaran berlangsung. 2. Untuk karakternya, anak kelas II itu kebanyakan memang sudah dapat	1. Siswa kelas II SD Negeri 2 Pacarmulyo untuk angkatan 2014/2015 merupakan siswa yang kurang disiplin sehingga mengganggu proses belajar mengajar. 2. Karakter siswa kelas II masih terdapat dua samapai empat siswa

	<p>setiap anak kelas II SD N 2 Pacarmulyo Wonosobo ?</p> <p>6. Apa tindakan yang dilakukan ibu untuk memberikan teguran pada siswa yang bermasalah?</p>	<p>berfikir yang baik seperti menyapa guru, salam dengan guru, namun masih ada dua samapai tiga murid yang tidak baik perilakunya, sering menyepelekan guru saat pelajaran, juga ada yang sering tidak mengerjakan PR. Anak – anak seperti itu yang menjadikan pelajaran kurang kondusif.</p> <p>3. Saya sebagai kepala sekolah, yang pertama saya lakukan pastinya memberikan arahan pada wali kelas II dalam menyikapi anak didik, dan untuk anak didik yang benar – benar nakal akan di bawa ke kantor guru, seperti kemarin saat ada siswa kelas II yang tidak sopan naik meja saat jam istirahat. Namun apabila sudah</p>	<p>yang belum berperilaku baik.</p> <p>3. Memberi teguran pada siswa yang bermasalah dan memberi arahan wali kelas II dalam menyikapi anak didik.</p>
--	---	--	---

		berulang kali pihak sekolah akan memanggil orang tua murid yang bersangkutan.	
Mengetahui solusi dalam pelaksanaan pembelajaran siswa kelas II SD N 2 Pacarmulyo Wonosobo	1. Bagaimanakah solusi yang diberikan untuk kelancaran proses belajar mengajar di kelas II ?	1. Solusi yang dapat dilakukan saat ini untuk kelancara PBM di kelas II, membentuk perilaku siswa kelas II agar lebih baik dengan cara memberi penyuluhan pada siswa yang bermasalah saat proses belajar juga memberi teguran supaya siswa mau mengikuti peraturan yang ada di tata tertib sekolah. Semoga dengan tindakan tersebut siswa dapat mengikuti pelajaran dengan baik.	1. Memberikan penyuluhan dan teguran terhadap siswa yang bermasalah.

*Lampiran 10***TRANSKIP WAWANCARA**

Nama Informan : **Pakiyo (Guru Tematik Kelas II)**

Tanggal : 29 Maret 2014

Jam : 11.00 WIB

Tempat Wawancara : Ruang Guru SD N 2 Pacarmulyo Wonosobo

Topik Wawancara : Perencanaan dan Tindakan Pembelajaran Matematika

Indikator	Pertanyaan / Peneliti	Jawaban / Informan	Analisis
Penerapan dan proses pembelajaran pada mata pelajaran matematika di kelas II	1. Kurikulum apa yang digunakan di kelas II SD N 2 Pacarmulyo Wonosobo?	1. Kurikulum yang digunakan masih sama dengan kurikulum sebelumnya yaitu KTSP, karena untuk kurikulum 2013 akan dilaksanakan semester depan saat kenaikan kelas.	1. Menggunakan kurikulum KTSP.
	2. Bagaimana kondisi siswa kelas II saat mengikuti pelajaran secara keseluruhan?	2. Secara keseluruhan kondisi siswa kelas II sudah bagus saat mengikuti pelajaran, namun karena umurnya masih anak – anak, terkadang sifat siswa masih ada yang nakal di	2. Bisa mengikuti pelajaran, namun masih ada siswa yang nakal.

	<p>3. Bagaimana kondisi siswa kelas II saat mengikuti pelajaran ketika pelajaran matematika berlangsung?</p> <p>4. Adakah perlakuan khusus pada siswa saat menghadapi proses belajar mengajar pelajaran matematika?</p>	<p>kelas.</p> <p>3. Khusus untuk pelajaran matematika, siswa kelas II cenderung kesusahan, terutama siswa laki – laki masih banyak yang belum paham mengenai angka, karena materi semester pertama kemarin berhubungan dengan angka, pada semester II ini siswa sedikit memahami pelajaran matematika, karena materinya mengenai bangun datar.</p> <p>4. Biasanya sebelum memulai pelajaran, siswa saya suruh untuk menghafal angka, kemudian saya bimbing tentang hitung menghitung, dan untuk materi yang baru ini, siswa saya arahkan pada contoh – contoh benda</p>	<p>3. Masih ada kendala dalam mengikuti pelajaran matematika.</p> <p>4. Ada perlakuan khusus sebelum memulai pelajaran matematika.</p>
--	---	---	--

	<p>5. Metode apa yang digunakan dalam pembelajaran matematika saat ini?</p> <p>6. Adakah media yang digunakan dalam proses belajar mengajar matematika?</p> <p>7. Pernahkah menerapkan inovasi baru dalam pembelajaran matematika menggunakan konsep belajar</p>	<p>bangun datar, agar siswa mempunyai pandangan sebelum memulai pelajaran.</p> <p>5. Metode belajar yang masih saya gunakan saat ini menggunakan konvensional seperti ceramah, ditambah praktek untuk pelajaran matematika.</p> <p>6. Media yang digunakan dalam pembelajaran matematika semester ini paling media tinggalan dari kelas yang dahulu, seperti balok, kubus, bola.</p> <p>7. Untuk inovasi pembelajaran, masih belum terpikirkan, menurut pembelajaran yang selama ini masih digunakan dan kurikulum yang masih</p>	<p>5. Metode ceramah dan ditambah praktek untuk pelajaran matematika.</p> <p>6. Media bentuk benda nyata.</p> <p>7. Belum pernah menggunakan metode belajar konstruktivisme.</p>
--	--	---	--

	<p>konstruktivisme?</p> <p>8. Apakah sejauh ini guru pernah menggunakan media berbasis komputer dalam proses pembelajaran di kelas II ?</p>	<p>sama, saya masih menggunakan metode belajar yang sama.</p> <p>8. Belum pernah kalau itu, sekolah ini mempunyai proyektor beserta perangkatnya, namun itu hanya sekedar alat saat ada rapat dengan guru – guru dan belum pernah digunakan untuk proses pembelajaran.</p>	<p>8. Belum pernah menggunakan media komputer dalam pembelajaran di kelas II.</p>
<p>Hasil Pembelajaran Refleksi Siklus I</p>	<p>1. Bagaimana analisis bapak terhadap hasil keaktifan siswa dan hasil belajar siswa di akhir siklus I?</p> <p>2. Apakah perlu adanya perubahan</p>	<p>1. Murid cenderung masih pasif pada pelajaran matematika, karena mereka masih harus menyesuaikan diri pada metode belajar dan masih tetap pada sifat mereka yang harus banyak dibimbing dalam pembelajaran matematika.</p> <p>2. Perlu, motivasi siswa masih kurang dalam</p>	<p>1. Masih kurang menyesuaikan diri pada metode belajar yang diterapkan.</p> <p>2. Siswa perlu</p>

	<p>pada perencanaan untuk pembelajaran siklus II?</p>	<p>proses belajar mengajar, serta sifat percaya diri siswa yang masih kurang dalam belajar berkelompok masih kecil. Oleh karena itu motivasi dan bimbingan diperlukan agar siswa bisa lebih aktif dalam belajar di kelas.</p>	<p>motivasi dan bimbingan dalam proses belajar mengajar</p>
<p>Hasil Pembelajaran Refleksi Siklus II</p>	<p>1. Bagaimana analisis bapak terhadap hasil keaktifan siswa dan hasil belajar siswa di akhir siklus II?</p> <p>2. Apakah menurut bapak</p>	<p>1. Pada akhir pembelajaran dapat dilihat bahwa siswa pada mata pelajaran matematika meningkat hasil pembelajaran dan tingkat penyerapan siswa dapat dikatakan baik. Metode yang digunakan, pengendalian kelas dan media yang digunakan bisa membantu siswa dalam memahami materi yang diajarkan sehingga nilai siswa pada siklus II ini meningkat.</p> <p>2. Mungkin untuk kedepannya bisa</p>	<p>1. Metode, pengendalian kelas dan media yang digunakan membantu siswa dalam memahami materi yang diajarkan.</p> <p>2. Bisa diterapkan dalam</p>

	<p>pembelajaran yang telah dilakukan dapat diterapkan dalam proses belajar mengajar kelas II untuk kedepannya?</p>	<p>diterapkan, tidak hanya dalam pelajaran matematika, namun pelajaran lain saya kira ini bisa diterapkan. Melihat dari penerapan pada siswa kelas II sudah cukup berhasil, mungkin pada siswa kelas yang lebih tinggi dapat dilaksanakan dengan lebih baik.</p>	<p>pembelajaran selanjutnya.</p>
--	--	--	----------------------------------

*Lampiran 10***TRANSKIP WAWANCARA TIDAK TERSTRUKTUR**

Wawancara (1) dilakukan terhadap beberapa siswa putri pada saat peneliti survey ke SD Negeri 2 Pacarmulyo pada hari Senin, 31 Maret 2014.

- Peneliti : “Selamat pagi adek – adek?”
- S1 dan S3 : “*Selamat pagi mas*”
- Peneliti : “Kalian sedang apa?”
- S1 : “*Makan jajan dari kantin mas, mau?*”
- Peneliti : “Makasih dek, tapi tadi sudah makan sama pak guru, boleh ikutan duduk nggak dek?”
- S1 dan S3 : “*Boleh mas*”
- Peneliti : “Eh, boleh tanya nggak dek?”
- S1 : “*Tanya apa mas?*”
- S2 dan S3 : “Boleh”
- Peneliti : “Kalian kan kelas dua, kalian suka nggak pelajaran matematika?”
- S1 : “*Kurang suka mas, pelajaran kemarin banyak itung – itungannya*”
- Peneliti : “Ohh, kalau kamu dek?”
- S3 : “*Sama mas, tapi sekarang sedikit senang karena pelajarannya sudah ganti*”
- Peneliti : “Kalau kamu dek?”
- S2 : “*Ngagak suka matematika, pusing*”
- Peneliti : “Kalian senang tidak kalo besok pas belajar matematika sambil menggunakan media bantu?”
- S3 dan S2 : “*Maksudnya mas?*”
- Peneliti : “Besok kita belajar menggunakan alat peraga seperti sedotan air minum, dan nanti kita juga belajar pakai tayangan monitor dikelas.”

- S1, S2, S3 : *“Mau mas”*
- S2 : *“Nanti boleh nonton kartun di monitor kan mas?”*
- Peneliti : *“Boleh, tapi kalian harus belajar dulu, oke?”*
- S1, S2, S3 : *“Iya mas, kapan mau belajarnya mas?”*
- Peneliti : *“Besok pas ada pelajaran matematika ya dek”*
- S3 : *“Kok hanya matematika mas, pelajaran lain?”*
- Peneliti : *“Iya dek, karena mas akan mengajar matematika, besok kita akan belajar bersama – sama, Oke?”*
- S1, S2, S3 : *“Oke mas”*
- Peneliti : *“Ya sudah, terima kasih ya”*

Wawancara (2) dilakukan terhadap beberapa siswa putra pada saat peneliti survey ke SD Negeri 2 Pacarmulyo pada hari Senin, 31 Maret 2014.

- Peneliti : *“Selamat pagi adek – adek?”*
- S1 dan S3 : *“Iya mas”*
- S2 : *“Monggo mas”*
- Peneliti : *“Kalian sedang apa?”*
- S1 : *“Istirahat mas”*
- Peneliti : *“Boleh tanya nggak dek”*
- Peneliti : *“Kalian kan kelas dua, kalian suka nggak pelajaran matematika?”*
- S1 : *“Tidak suka sama sekali mas”*
- Peneliti : *“Ohh, lha kalau kamu dek?”*
- S2 : *“Sama saja mas, pelajarannya mumeti”*
- Peneliti : *“Kalau kamu dek?”*
- S3 : *“Ngagak suka matematika, lebih suka IPA mas”*

- Peneliti : “Kalau kamu kenapa nggak suka matematika dek ?”
- S1 : “*Saya takut pas pelajaran matematika*”
- Peneliti : “Takut kenapa dek ?”
- S1 : “*Takut nek ditanya pak guru soal matematika*”
- Peneliti : “Ohh begini saja, kalian senang tidak kalo besok pas belajar matematika sambil menggunakan media bantu?”
- S1 dan S2 : “*Maksudnya mas?*”
- Peneliti : “Besok kita belajar menggunakan alat peraga seperti sedotan air minum, dan nanti kita juga belajar pakai tayangan monitor dikelas.”
- S1 : “*Na pak guru nggak ngajar lagi apa mas ?*”
- Peneliti : “Ya enggak, nanti saya sama pak guru ngajar kalian pas jam pelajaran matematika. “
- S2 : “*Mas, na kapan mau ngajar?*”
- Peneliti : “Minggu ini dek, kalian mau kan belajar menggunakan monitor?”
- S1 dan S3 : “*Oke mas*”
- Peneliti : “Ya sudah, terima kasih ya”

TRANSKIP WAWANCARA TIDAK TERSTRUKTUR

Wawancara (1) dilakukan terhadap beberapa siswa putri pada akhir siklus I hari Rabu, 16 April 2014.

- Peneliti : “Selamat siang adek – adek?”
- S1 : “*Siang mas*”
- S2 : “*Sini mas ikutan duduk*”

- Peneliti : "Iya makasih dek, mas mau tanya, menurut kalian sekarang bagaimana dek, mulai suka matematika ?"
- S2 : *"Sudah mulai suka mas, apalagi pas pelajaran ada kuisnya."*
- S3 : *"Iya mas saya juga suka matematika, tapi masih sedikit bingung tadi pas mengerjakan soalnya."*
- Peneliti : "Tapi bisa kan?"
- S3 : *"Bisa mas."*
- Peneliti : "Kalau kamu bagaimana tadi dek, masih bingung ?"
- S1 : *"Lumayan mas pas soal yang jenis bangun datar."*
- Peneliti : "Nggak apa dek, jadi dari minggu kemarin saat belajar matematika dapat pahami kalian pahami kan?"
- S3 : *"Iya mas, jadi lebih santai saat belajar matematika, kalau sama pak guru banyak ceramahnya, prakteknya sedikit."*
- S2 : *"Mas, saya lebih mudeng kalau harus menjawab soal."*
- Peneliti : "Bagus, besok jumat lanjut pelajaran matematika lagi ya ?"
- S1, S2, S3 : *"Oke mas"*
- Peneliti : "Ya sudah, makasih ya dek"

Wawancara (2) dilakukan terhadap beberapa siswa putra pada akhir siklus I hari Rabu, 16 April 2014.

- Peneliti : “Hallo dek, gimana pelajaran tadi ?, menurut kalian belajar matematika menyenangkan atau tidak ?”
- S1 : *"Senang mas, jadi lebih paham"*
- S2 : *"Mas, besok ada kuis lagi nggak mas?"*
- Peneliti : "Bagus kalau jadi paham, iya besok jumat kita lanjutkan lagi pelajaran matematika dengan kuis"
- S2 : *"Soalnya sek mudah - mudah saja mas"*
- Peneliti : "Iya dek, jadi dari minggu kemarin saat belajar matematika dapat pahami kalian pahami kan?"
- S1 : *"Bisa mas, jadi lebih enak pas pelajaran matematika pakai monitor"*
- Peneliti : "Bagus, besok jumat lanjut pelajaran matematika lagi ya ?"
- S1 dan S2 : *"Siap mas"*
- Peneliti : "Ya sudah, makasih ya dek"

TRANSKIP WAWANCARA TIDAK TERSTRUKTUR

Wawancara (1) dilakukan terhadap beberapa siswa putri pada akhir siklus II hari Jumat, 2 Mei 2014.

- Peneliti : “Hallo adek – adek, lagi pada makan apa itu?”
- S1 dan S3 : *"Batagor mas"*
- S2 : *"Iya mas beli di depan sekolah"*
- Peneliti : “Mas mau tanya dek?”
- S2 : *"Tanya apa mas?"*

- Peneliti : "Bagaimana kalian bisa mengerjakan soal - soal tadi dengan mudah bukan?"
- S2 : *"Iya mas, soalnya mirip pas kita kuis"*
- S3 : *"Jadi mudah pas ngerjain soal – soal tadi"*
- S1 : *"Soal - soalnya juga seperti yang mas berikan minggu kemarin"*
- Peneliti : "Mudah kan, berarti nilai kalian lulus KKM"
- S1, S2, S3 : *"Semoga mas"*
- Peneliti : "Terus pengalaman kalian saat pelajaran matematika sama mas apa dek?"
- S2 : *"Kalau saya jadi lebih bebas mas"*
- Peneliti : "Maksudnya?"
- S2 : *"Kan pas pelajaran - pelajaran kemarin lebih di beri kebebasan untuk berfikir mas, jadi kalau mau jawab pertanyaan nggak takut salah."*
- Peneliti : "Ohh, kalau kamu dek?"
- S1 : *"Lebih santai saja mas, apalagi di akhir pelajaran ada kuisnya, kan siapa yang mau jawab cepet - cepetan tunjuk jari"*
- S3 : *"iya mas seru banget, saya jadi semangat pas pelajaran matematika"*
- Peneliti : "Bagus, jadi kalian senang kan kalau belajar matematikanya seperti yang kita lakukan ?
- S1 : *"Senang mas, bisa cepet paham pelajarannya."*
- S2 : *"Mas, saya bisa mengerjakan soal tadi dengan mudah."*
- Peneliti : "Ya sudah makasih ya adek - adek, Sampai jumpa lagi."

Wawancara (2) dilakukan terhadap beberapa siswa putra pada akhir siklus II hari Jumat, 2 Mei 2014.

- Peneliti : "Hallo dek, tadi kalian bisa mengerjakan soal dengan mudah bukan?"
- S1 : *"Mudah dong mas, soalnya mirip kuis kita minggu kemarin"*
- Peneliti : "Jadi kamu belum lupa dong"
- S1 : *"Belum, kan mas juga ngasih PR soal - soalnya ya hampir sama dengan yang di pelajari"*
- Peneliti : "Bagus, na kalau kamu gimana dek, tadi susah nggak soal - solanya?"
- S2 : *"Lumayan mas, tapi semua soal saya kerjakan"*
- Peneliti : "Kalau kalian berdua bagaimana?"
- S3 : *"Soal - soalnya mirip sama yang di kuis mas, lumayan mudah"*
- S4 : *"Iya, lumayan mudah soalnya mas".*
- Peneliti : "Kalau begitu kalian tuntas KKM dong"
- S1, S2, S3 : *"Iya dong"*
- S4 : *"jelas kalau itu mas"*
- Peneliti : "Oke, kalau pengalaman kalian saat pelajaran matematika dari minggu - minggu kemarin bagaimana dek"
- S2 : *"Enak mas, ada kuisnya yang jelas, jadi rebutan pas mau njawab pertanyaan"*
- S4 : *"Kalau saya lebih bebas mas pas pelajaran matematika ada contoh - contoh alat peraga"*

- Peneliti : "Kalau kamu bagaimana dek?"
- S3 : *"Lebih enak mas, ada monitornya jadi nggak bosan"*
- S4 : *"Mas, kalau saya lebih enak pas mau jawab pertanyaan saat pelajaran"*
- Peneliti : "Bagus, jadi kalian senang kan kalau belajar matematikanya seperti yang kita lakukan ?
- S1, S2, S3 S4* : *"Senang mas"*
- Peneliti : "Ya sudah makasih ya adek - adek, Sampai jumpa lagi."