

BAB III

METODELOGI PENELITIAN

A. Metode Penelitian

Metode penelitian secara umum diartikan cara ilmiah untuk memperoleh data dengan tujuan tertentu. Dalam penelitian ini yang digunakan adalah penelitian tindakan kelas (PTK) atau sering disebut *classroom action research* (CAR) yaitu sebuah kegiatan penelitian yang dilakukan di kelas yang dicirikan sebuah kegiatan partisipatif dan kolaboratif yang dilaksanakan oleh para praktisi pendidikan untuk meningkatkan praktek pelaksanaan kegiatan yang dilakukan dalam sebuah pembelajaran yang bertujuan untuk memecahkan masalah.

Menurut Ruswandi, Mujono dan Ayi Suherman (2007:79) dalam bukunya "Metode Penelitian Sekolah Dasar", Sebagai berikut:

Penelitian tindakan kelas (PTK) adalah suatu bentuk penelitian yang bersifat reflektif dengan melakukan tindakan-tindakan tertentu agar dapat memperbaiki dan atau meningkatkan praktek-praktek pembelajaran di kelas secara lebih profesional, oleh karena itu PTK terkait erat dengan persoalan-persoalan praktek pembelajaran sehari-hari yang dihadapi oleh guru.

Hal tersebut mengandung arti bahwa dalam penelitian tindakan kelas (PTK), guru dapat melihat merasakan, menghayati apakah praktek-praktek pembelajaran selama ini dilakukan memiliki efektifitas tinggi kalau tidak maka guru dapat merumuskan tindakan-tindakan tertentu untuk memperbaiki keadaan tersebut dengan melalui prosedur PTK.

1. Desain Penelitian

Desain penelitian ini menggunakan penelitian tindakan kelas dan pada penelitian tindakan kelas ini terdiri atas 4 tahap yaitu merencanakan, melakukantindakan, mengamati dan mereflesikannya. Model desain Kemmis dan Mc Taggart dalam penelitian tindakan kelas ini adalah model yang dikenal dengan proses siklus putaran spiral refleksi diri yang dimulai dengan rencana, tindakan, pengamatan, refleksi dan perencanaan kembali yang merupakan dasar untuk anchang-ancang pemecahan masalah.

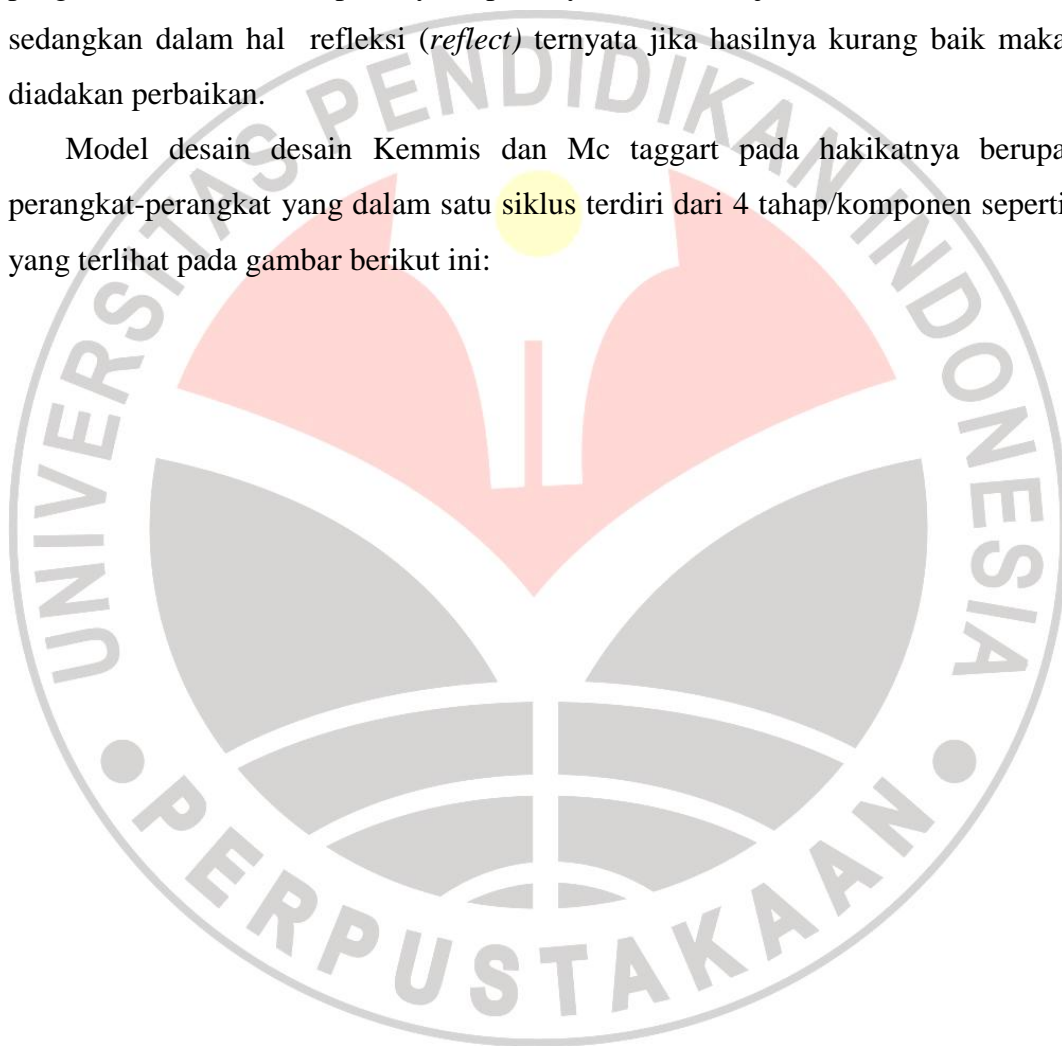
Vido Pramono, 2013

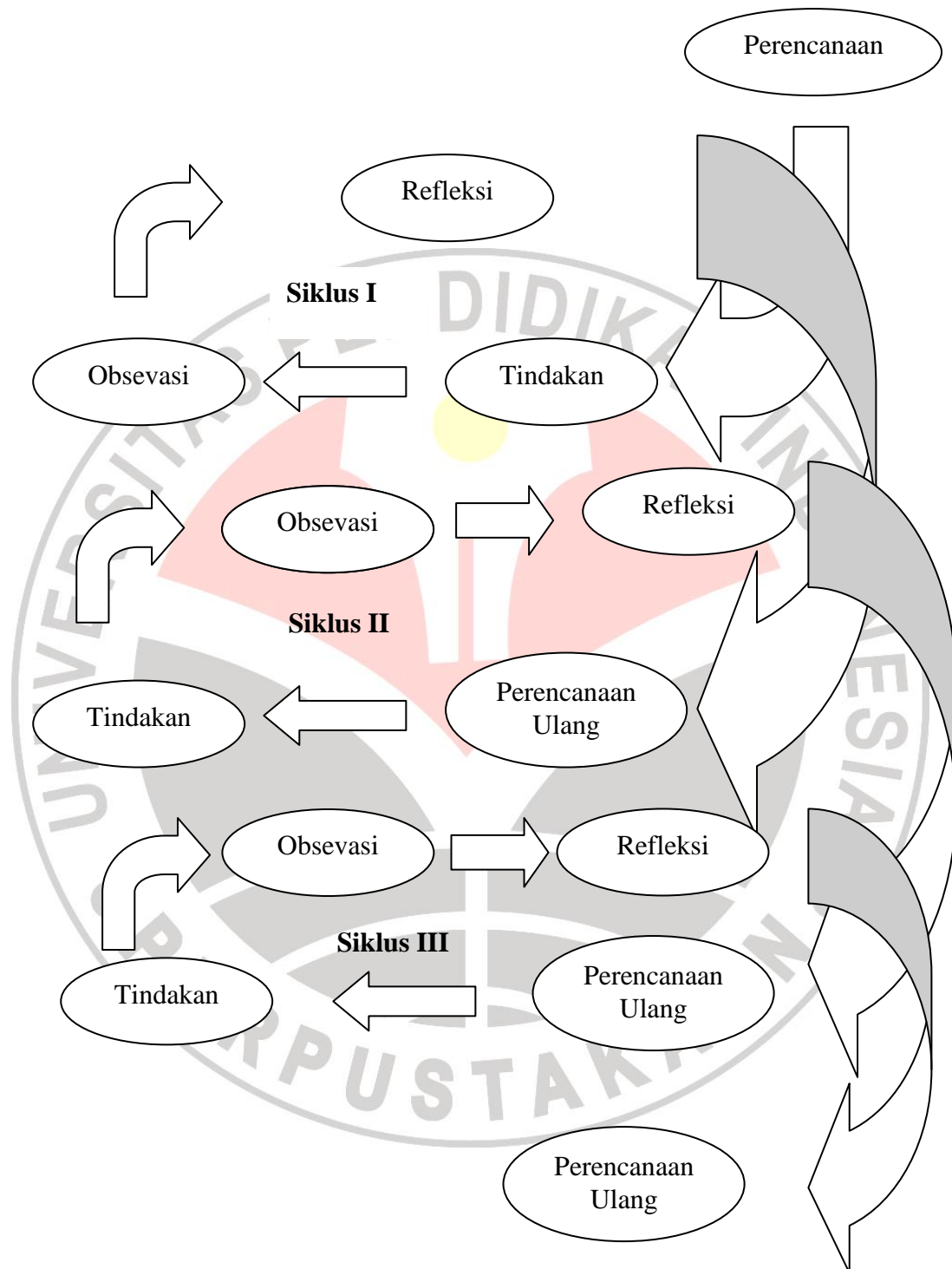
PENINGKATAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA TENTANG MATERI PENJUMLAHAN DAN PENGURANGAN BILANGAN BULAT MELALUI PENERAPAN PENDEKATAN CONTEXTUAL TEACHING AND LEARNING (CTL) (Penelitian Tindakan Kelas Pada Siswa Kelas V SDN Cicadas 03 Kecamatan Gunung Putri Kabupaten Bogor)

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Permasalahan penelitian difokuskan kepada strategi bertanya kepada siswa untuk mendorong mereka untuk menjawab sendiri pertanyaannya. Semua ini dirancang saat kegiatan difokuskan pada tahap perencanaan (*plan*), pada kegiatan tindakan (*action*), mulai diajukan kepada siswa untuk mendorong mereka mengatakan apa yang mereka pahami apa yang mereka minati, dalam kegiatan pengamatan (*observer*) pertanyaan-pertanyaan berikut jawaban siswa dicatat, sedangkan dalam hal refleksi (*reflect*) ternyata jika hasilnya kurang baik maka diadakan perbaikan.

Model desain desain Kemmis dan Mc taggart pada hakikatnya berupa perangkat-perangkat yang dalam satu siklus terdiri dari 4 tahap/komponen seperti yang terlihat pada gambar berikut ini:





Gambar 3.1 Gambar Desain PTK Kemmis - Mc Taggart

Vido Pramono, 2013

PENINGKATAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA TENTANG MATERI PENJUMLAHAN DAN PENGURANGAN BILANGAN BULAT MELALUI PENERAPAN PENDEKATAN CONTEXTUAL TEACHING AND LEARNING (CTL) (Penelitian Tindakan Kelas Pada Siswa Kelas V SDN Cicadas 03 Kecamatan Gunung Putri Kabupaten Bogor)

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

2. Prosedur Penelitian

Kegiatan penelitian tindakan kelas ini dilakukan untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada materi penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat dengan pendekatan kontekstual, adapun prosedur yang digunakan pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

a. Identifikasi Masalah

Pada tahap ini dilakukan untuk mengidentifikasi masalah dan mengetahui hasil belajar siswa sebelum mendapatkan pembelajaran dengan menggunakan pendekatan kontekstual. Setelah peneliti melihat tanggapan siswa terhadap pertanyaan yang diberikan siswa rata-rata belum bisa menjawab pertanyaan tentang bilangan bulat. Dengan demikian penelitian mengidentifikasi permasalahan yang akan dijadikan penelitian yaitu dengan mengetahui hasil belajar siswa terhadap konsep penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat dengan pendekatan CTL. Mengetahui aktivitas siswa dalam pembelajaran konsep penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat dengan pendekatan CTL. Mengetahui respon siswa terhadap pembelajaran matematika penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat.

b. Perencanaan atau persiapan tindakan

Perencanaan atau persiapan tindakan meliputi:

1. Pembuatan rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) berdasarkan tahap-tahap pendekatan kontekstual.
2. Pengembangan LKS (lembar kerja siswa)
3. Pembuatan perangkat tes
4. Pembuatan lembar observasi untuk guru dan siswa
5. Pembuatan instrumen penelitian untuk tindakan penelitian yaitu pedoman angket dan jurnal untuk siswa

c. Pelaksanaan Tindakan

Pelaksanaan dari penelitian ini di mulai dengan proses pembelajaran selanjutnya di observasi dan refleksi yang dilakukan pada setiap siklus.

Vido Pramono, 2013

PENINGKATAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA TENTANG MATERI PENJUMLAHAN DAN PENGURANGAN BILANGAN BULAT MELALUI PENERAPAN PENDEKATAN CONTEXTUAL TEACHING AND LEARNING (CTL) (Penelitian Tindakan Kelas Pada Siswa Kelas V SDN Cicadas 03 Kecamatan Gunung Putri Kabupaten Bogor)

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Langkah-langkah pelaksanaan meliputi:

1. Melaksanakan tindakan pembelajaran dengan menerapkan pendekatan kontekstual.
 2. Mengobservasi aktivitas guru dan siswa selama pembelajaran.
 3. Melakukan tes setelah pembelajaran pada setiap pertemuan.
 4. Memberikan angket dan jurnal untuk diisi siswa.
- d. Analisis dan Refleksi

Merefleksi yaitu untuk melihat kembali aktivitas yang telah dilakukan serta menentukan solusinya berdasarkan hasil observasi di kelas pada saat pembelajaran berlangsung, berdasarkan hasil tersebut disusun rencana baru untuk diterapkan pada proses pembelajaran berikutnya di kelas.

B. Lokasi dan Waktu penelitian

Penelitian ini dilakukan di kelas VA SDN Cicadas 03 Jl. Vaksindo Gunung Putri – Kab. Bogor. Waktu penelitian dilakukan dari bulan Agustus 2012 sampai dengan selesai.

C. Subjek Penelitian

Subjek penelitian adalah siswa kelas VA SDN Cicadas 03 yang berjumlah 35 siswa yang terdiri dari 13 orang jumlah siswa laki-laki dan 22 orang jumlah siswa perempuan.

D. Instrumen Penelitian

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini secara garis besar terbagi dua yaitu: instrument pembelajaran dan instrumen pengumpulan data.

1. Instrumen Pembelajaran

Pembelajaran merupakan suatu proses kegiatan yang ditata dan diatur sedemikian rupa dengan didasarkan pada berbagai aspek, untuk memperoleh hasil yang maksimal dalam proses pembelajaran oleh karena itu diperlukan instrument-instrument pembelajaran yang meliputi:

a. Kurikulum

Kurikulum adalah seperangkat rencana dan pengaturan mengenai tujuan, isi, dan bahan pembelajaran serta cara yang digunakan sebagai pedoman

Vido Pramono, 2013

PENINGKATAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA TENTANG MATERI PENJUMLAHAN DAN PENGURANGAN BILANGAN BULAT MELALUI PENERAPAN PENDEKATAN CONTEXTUAL TEACHING AND LEARNING (CTL) (Penelitian Tindakan Kelas Pada Siswa Kelas V SDN Cicadas 03 Kecamatan Gunung Putri Kabupaten Bogor)

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

penyelenggaraan kegiatan pembelajaran untuk mencapai tujuan pendidikan tertentu.

b. Silabus

Silabus adalah rencana pembelajaran pada suatu kelompok mata pelajaran atau tema tertentu yang mencakup standar kompetensi, kompetensi dasar, materi pokok atau pembelajaran, indikator, penilaian, alokasi waktu, dan sumber belajar.

c. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran

Rencana pelaksanaan pembelajaran merupakan tindakan apa yang akan dilaksanakan dalam suatu pembelajaran sebagai proses persiapan guru dalam mengajar yang dirancang untuk setiap kali pertemuan atau siklus untuk mencapai tujuan yang telah ditentukan.

d. Lembar Kerja Siswa

Lembar kerja siswa adalah lembar kerja yang dikerjakan siswa selama pembelajaran yang bertujuan untuk mengetahui penilaian siswa.

2. Intrument Pengumpulan Data

Untuk mengetahui tingkat keberhasilan tindakan dalam menerapkan pendekatan kontekstual pada pembelajaran matematika kelas VA SDN Cicadas 03, akan dilakukan dengan menggunakan instrument tes dan instrument nontes.

a. Instrument Tes

Alat pengumpulan data tes bersifat mengukur, dilakukan dengan teknik tes yaitu pelaksanaan penilaian dengan menyajikan serangkaian pertanyaan yang harus dijawab oleh siswa dengan cara tertulis dengan bentuk soal-soal isian atau melengkapi, dan uraian.

Setiap bentuk soal diberikan pada setiap siklus baik secara kelompok ataupun individual, pemberian tes dilakukan untuk mengetahui kemajuan hasil belajar siswa terhadap penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat dengan pendekatan kontekstual.

b. Instrumen Non Tes

Instrument yang digunakan adalah:

Vido Pramono, 2013

PENINGKATAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA TENTANG MATERI PENJUMLAHAN DAN PENGURANGAN BILANGAN BULAT MELALUI PENERAPAN PENDEKATAN CONTEXTUAL TEACHING AND LEARNING (CTL) (Penelitian Tindakan Kelas Pada Siswa Kelas V SDN Cicadas 03 Kecamatan Gunung Putri Kabupaten Bogor)

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

1. Lembar observasi

Pedoman observasi dipergunakan untuk mengamati proses pembelajaran yang sedang berlangsung yang digunakan pendekatan kontekstual yang tercermin dari aktivitas guru dan siswa pada saat pembelajaran di kelas, lembar observasi merupakan alat bantu menganalisa dan merefleksi guna memperbaiki siklus berikutnya.

2. Lembar angket

Lembar angket ini dilakukan diakhiri keseluruhan siklus dan dimaksudkan untuk mengetahui respon serta tanggapan siswa terhadap pembelajaran matematika tentang penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat dengan menggunakan pendekatan kontekstual.

3. Lembar jurnal

Lembar jurnal digunakan untuk mengetahui respon dan sikap siswa setelah pembelajaran berlangsung terhadap pelajaran matematika tentang penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat dengan pendekatan kontekstual, jurnal ini diberikan setiap akhir siklus.

E. Teknik Pengumpulan Data

Pengumpulan data ini adalah peningkatan hasil belajar siswa mengenai bilangan bulat melalui pendekatan kontekstual, data penelitian terdiri dari:

1. Tes dilakukan untuk mengetahui hasil belajar matematika tentang penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat.
2. Pengamatan dilakukan secara langsung.
3. Foto merupakan dokumentasi yang diambil pada saat pelaksanaan penelitian.

F. Teknik Pengelolaan Data

Teknik pengolahan data yang dilakukan dalam penelitian kali ini yaitu mendeskripsikan data yang dianalisis, setelah itu hasil setiap siklus akan dianalisis dan direfleksi. Untuk perbaikan pada siklus berikutnya data yang berbentuk kualitatif akan di olah dan disajikan menjadi data kuantitatif dalam bentuk persentase. Hasil analisis data yang berupa data kuantitatif akan disajikan dalam bentuk tabel.

Vido Pramono, 2013

PENINGKATAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA TENTANG MATERI PENJUMLAHAN DAN PENGURANGAN BILANGAN BULAT MELALUI PENERAPAN PENDEKATAN CONTEXTUAL TEACHING AND LEARNING (CTL) (Penelitian Tindakan Kelas Pada Siswa Kelas V SDN Cicadas 03 Kecamatan Gunung Putri Kabupaten Bogor)

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Untuk mengetahui hasil belajar tuntas atau tidak, digunakan acuan dengan nilai KKM (Kriteria Ketuntasan Minimal) dikelas VA SDN cicadas 03 yaitu 65 dan penilaian daya serap. Pada penelitian ini siswa secara keseluruhan dikatakan tuntas belajar apabila telah mencapai nilai KKM secara klasikal dari jumlah keseluruhan siswa yaitu 75% mencapai nilai KKM. Setelah data-data yang diperlukan terkumpul langkah selanjutnya adalah mengolah data dengan langkah-langkah sebagai berikut:

1. Data Hasil Tes

Pada tahap ini data jawaban tes siswa yang terkumpul kemudian dianalisis dengan diberi skor, kemudian dilihat tingkat penguasaan siswa dalam memahami pelajaran matematika pada pokok bahasan penjumlahan dan pengurangan bilangan bulat dengan pendekatan kontekstual. Untuk menghitung persentase hasil belajar siswa secara keseluruhan terlebih dahulu mencari rata-rata tingkat penguasaan setiap siswa digunakan perhitungan sebagai berikut:

Skor jawaban benar

$$\text{Tingkat Penguasa} = \frac{\text{Skor jawaban benar}}{\text{Jumlah Seluruh Soal}} \times 100$$

➤ Untuk menghitung rata-rata nilai hasil belajar siswa

\sum (TP) Seluruh Siswa

$$\text{Tingkat Penguasa} = \frac{\sum \text{(TP) Seluruh Siswa}}{\text{Banyaknya Siswa}}$$

2. Data Hasil Non Tes

Data yang diperoleh dari setiap instrument akan dikumpulkan dan dianalisis untuk mengetahui respon siswa terhadap materi yang diberikan dengan menggunakan pendekatan kontekstual. Data yang diperoleh melalui angket diolah dengan cara menghitung jumlah respon yang menjawab ya dan tidak terhadap suatu pertanyaan yang diberikan, kemudian jawaban tersebut dirubah dalam bentuk persentase, untuk menghitung persentase data angket siswa dengan cara berikut:

Alternatif Jawaban

Vido Pramono, 2013
PENINGKATAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA TENTANG MATERI PENJUMLAHAN DAN PENGURANGAN BILANGAN BULAT MELALUI PENERAPAN PENDEKATAN CONTEXTUAL TEACHING AND LEARNING (CTL) (Penelitian Tindakan Kelas Pada Siswa Kelas V SDN Cicadas 03 Kecamatan Gunung Putri Kabupaten Bogor)

$$\text{Presentase Jawaban} = \frac{\text{Jumlah jawaban benar}}{\text{Jumlah responden}} \times 100$$



Vido Pramono, 2013

PENINGKATAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA TENTANG MATERI PENJUMLAHAN DAN PENGURANGAN BILANGAN BULAT MELALUI PENERAPAN PENDEKATAN CONTEXTUAL TEACHING AND LEARNING (CTL) (Penelitian Tindakan Kelas Pada Siswa Kelas V SDN Cicadas 03 Kecamatan Gunung Putri Kabupaten Bogor)

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu