

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN KONTEKSTUAL
DENGAN MEDIA PAPAN BILANGAN TERHADAP
HASIL BELAJAR MATEMATIKA
(Penelitian Pada Siswa Kelas 2 SD Negeri Candimulyo 2
Kabupaten Magelang)**

SKRIPSI



Oleh :

Ine Dwi Ariyanti
NPM 15.0305.0166

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAGELANG
2019**

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN KONTEKSTUAL
DENGAN MEDIA PAPAN BILANGAN TERHADAP
HASIL BELAJAR MATEMATIKA
(Penelitian Pada Siswa Kelas 2 SD Negeri Candimulyo 2
Kabupaten Magelang)**

SKRIPSI

Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Dalam Menyelesaikan Studi
Pada Progam Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan
Universitas Muhammadiyah Magelang



Oleh :

Ine Dwi Ariyanti
NPM 15.0305.0166

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU KEPENDIDIKAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAGELANG
2019**

PERSETUJUAN

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN KONTEKSTUAL DENGAN
MEDIA PAPAN BILANGAN TERHADAP
HASIL BELAJAR MATEMATIKA
(Penelitian Pada Siswa Kelas 2 SD Negeri Candimulyo 2
Kabupaten Magelang)**

Diterima Dan Disetujui Oleh Dosen Pembimbing Skripsi
Progam Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan
Universitas Muhammadiyah Magelang



Oleh:
Ine Dwi Ariyanti
NPM 15.0305.0166

Dosen Pembimbing I

A blue ink signature of Dra. Indiaty, M.Pd.

Dra. Indiaty, M.Pd.
NIP. 19600328 198811 2 001

Magelang, 27 Juni 2019
Dosen Pembimbing II

A blue ink signature of Tria Mardiana, M.Pd.

Tria Mardiana, M.Pd
NIK. 169008165

PENGESAHAN

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN KONTEKSTUAL DENGAN
MEDIA PAPAN BILANGAN TERHADAP
HASIL BELAJAR MATEMATIKA
(Penelitian Pada Siswa Kelas 2 SD Negeri Candimulyo 2
Kabupaten Magelang)**

Oleh:
Ine Dwi Ariyanti
15.0305.0166

Telah dipertahankan didepan Tim Penguji Skripsi dalam rangka
Menyelesaikan Studi pada Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Muhammadiyah Magelang

Diterima dan disahkan oleh tim penguji
Hari : Senin
Tanggal : 01 Juli 2019

1. Dra. Indiati, M.Pd (Ketua/Anggota)
2. Tria Mardiana, M.Pd (Sekretaris/ Anggota)
3. Drs. Subiyanto, M.Pd (Anggota)
4. Arif Wiyat Purnanto, M.Pd (Anggota)



Mengesahkan,
Dekan



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

LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertandatangan dibawah ini,

Nama : Ine Dwi Ariyanti
NPM : 15.0305.0166
Prodi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Judul : Pengaruh Model Pembelajaran Kontekstual dengan
Skripsi Media Papan Bilangan Terhadap Hasil Belajar
Matematika

Menyatakan bahwa skripsi yang saya buat merupakan hasil karya sendiri. Apabila ternyata dikemudian hari diketahui adanya plagiasi atau penjiplakan terhadap karya orang lain, saya bersedia mempertanggungjawabkan sesuai dengan aturan yang berlaku dan bersedia menerima sanksi berdasarkan aturan dan tata tertib di Universitas Muhammadiyah Magelang.

Pernyataan ini dibuat dalam keadaan sadar dan tidak ada paksaan, untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Magelang, 01 Juli 2019
Yang membuat pernyataan,




Ine Dwi Ariyanti
NPM. 15.0305.0166

MOTTO

*“Dan tidak dapat mengambil pelajaran (dari padanya) melakukan orang-orang
berakal” (QS. Ali Imran (3))*

PERSEMBAHAN

Skripsi ini saya persembakan untuk :

1. Ibu dan Bapakku tercinta yang selalu mendoakan dan memotivasiku
2. Sahabat-sahabatku yang selalu memotivasiku
3. Almamaterku Prodi PGSD FKIP Universitas Muhammadiyah Magelang

PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN KONTEKSTUAL DENGAN MEDIA PAPAN BILANGAN TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA

(Penelitian Pada Siswa Kelas 2 SD Negeri Candimulyo 2
Kabupaten Magelang)

Ine Dwi Ariyanti

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran kontekstual dengan media papan bilangan terhadap hasil belajar matematika siswa kelas II Sekolah Dasar Negeri Candimulyo 2.

Penelitian ini merupakan jenis penelitian *Pre Experimental* dengan menggunakan desain *one group pretest-posttest*. *Pretest* digunakan untuk mengetahui hasil belajar Matematika sebelum diberikan perlakuan sedangkan *Posttest* dilakukan setelah pemberian perlakuan model pembelajaran kontekstual dengan media papan bilangan. Subyek penelitian dipilih menggunakan teknik sampling jenuh. Sampel yang diambil sebanyak 30 orang siswa. Metode pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan soal tes. Uji validitas instrumen soal tes menggunakan rumus *product moment* sedangkan uji reliabilitas menggunakan rumus *cronbach alpha* dengan bantuan program *SPSS for Windows versi 23.0*. Uji prasyarat analisis terdiri dari uji normalitas, uji homogenitas, dan uji tingkat kesukaran soal. Analisis data menggunakan teknik statistik non parametrik yaitu uji *wilcoxon* dengan bantuan program *SPSS for Windows versi 23.0*.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa model pembelajaran kontekstual dengan media papan bilangan berpengaruh positif terhadap hasil belajar matematika siswa. Hal ini dibuktikan dari hasil analisis uji *wilcoxon* dengan nilai *Asymp. Sig. (2-tailed)* adalah $0,00 < 0,05$ dan Z skor sebesar -4,546. Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan, terdapat perbedaan skor rata-rata hasil belajar matematika yaitu nilai *pretest* sebesar 68,84 dan *posttest* 81,2. Hasil dari penelitian dapat disimpulkan bahwa penggunaan model pembelajaran kontekstual dengan media papan bilangan berpengaruh positif terhadap hasil belajar matematika siswa.

Kata Kunci : Model Pembelajaran Kontekstual, Media Papan Bilangan, Hasil Belajar Matematika.

**THE EFFECT OF CONTEXTUAL LEARNING MODELS
WITH NUMBER BOARD MEDIA AGAINST
MATHEMATICAL LEARNING RESULTS**

(Research on Class 2 Students at SD Negeri Candimulyo 2
Magelang Regency)

Ine Dwi Ariyanti

ABSTRACT

This study aims to determine the effect of contextual learning models with number board media on the mathematics learning outcomes of class II students of Candimulyo Public Elementary School 2.

This research is a type of pre experimental research using the design of one group pretest-posttest design. Pretest is used to find out the Mathematics learning outcomes before being given treatment while the Posttest is done after giving the treatment the contextual learning model with number board media. The research subjects were selected using saturated sampling techniques. The samples taken were 30 students. The method of data collection is done using test questions. Test the validity of the test question instrument using the product moment formula while the reliability test uses the Cronbach alpha formula with the help of the SPSS for Windows version 23.0 program. Analysis prerequisite test consists of normality test, homogeneity test, and difficulty level test. Data analysis using non-parametric statistical techniques namely Wilcoxon test with the help of SPSS for Windows version 23.0.

The results showed that the contextual learning model with number board media had a positive effect on students' mathematics learning outcomes. This is evidenced from the results of the Wilcoxon test analysis with the value of Asymp. Sig. (2-tailed) is $0.00 < 0.05$ and Z score is -4.546. Based on the results of the analysis and discussion, there are differences in the average score of mathematics learning outcomes, namely the pretest value of 68.84 and posttest 81.2. The results of the study can be concluded that the use of contextual learning models with number board media has a positive effect on students' mathematics learning outcomes.

Keywords: *Contextual Learning Model, Media Numbers Board, Mathematics Learning Outcomes.*

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah S.W.T yang telah melimpahkan rahmat dan hidayahnya, sehingga penulis dapat menyelesaikan Skripsi dengan judul “pengaruh model pembelajaran kontekstual dengan media papan bilangan terhadap hasil belajar matematika”. Adapun maksud dan tujuan penulisan skripsi adalah sebagai salah satu syarat dalam menyelesaikan Studi Strata-1 pada Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa penyelesaian penulisan laporan ini tidak lepas dari bantuan berbagai pihak, pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih, yang sebesar-besarnya kepada yang terhormat :

1. Ir. Eko Widodo, MT selaku Rektor Universitas Muhammadiyah Magelang.
2. Prof. Dr. Muhammad Japar, M.Si.,Kons selaku Dekan FKIP Universitas Muhammadiyah Magelang.
3. Ari Suryawan, M.Pd., selaku Kepala Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Magelang.
4. Dra. Indiaty, M.Pd selaku dosen pembimbing I dan Tria Mardiana, M.Pd selaku dosen pembimbing II yang dengan penuh kesabaran dan perhatian telah membimbing peneliti sampai penulisan skripsi ini terselesaikan dengan baik.
5. Segenap dosen beserta staff Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Magelang yang telah membantu dalam pelaksanaan dan penyusunan penelitian ini.

6. Rahayu S.Pd, M.Pd selaku Kepala Sekolah SD Negeri Candimulyo 2 yang telah memberikan ijin kepada peneliti untuk melakukan penelitian di kelas II SD Negeri Candimulyo 2 Kecamatan Candimulyo Kabupaten Magelang.
7. Pihak-pihak terkait yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang telah berjasa dalam penulisan skripsi.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini belum sempurna, oleh karena itu saran dan masukan diterima dengan senang hati untuk kebaikan dan kebenaran skripsi ini sehingga bisa bermanfaat untuk kita semua.

Magelang, 01 Juli 2019



Ine Dwi Ariyanti

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENEGAS	ii
HALAMAN PERSETUJUAN	iii
HALAMAN PENGESAHAN ..	iv
HALAMAN PERNYATAAN	v
HALAMAN MOTTO	vi
HALAMAN PERSEMBAHAN	vii
ABSTRAK	viii
ABSTRACT	ix
KATA PENGANTAR	x
DAFTAR ISI	xii
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR GAMBAR	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Identifikasi Masalah	3
C. Batasan Masalah	4
D. Rumusan Masalah	4
E. Tujuan Penelitian	4
F. Manfaat Penelitian	5
BAB II KAJIAN PUSTAKA	7
A. Hasil Belajar Matematika	7
1. Pengertian Belajar	7
2. Pengertian Hasil Belajar	9
3. Pengertian Matematika	12
4. Hasil Belajar Matematika	13
B. Model Pembelajaran Kontekstual dengan Media Papan Bilangan	14

1. Model Pembelajaran Kontekstual	14
2. Media Papan Bilangan	19
C. Pengaruh Model Pembelajaran Kontekstual dengan Media Papan Bilangan Terhadap Hasil Belajar Matematika	27
D. Penelitian yang Relevan	29
E. Kerangka Pemikiran	30
F. Hipotesis Penelitian	32
BAB III METODE PENELITIAN	33
A. Desain Penelitian	33
B. Identifikasi Variabel Penelitian	34
C. Definisi Operasional Variabel Penelitian	35
D. Subyek Penelitian	35
E. Metode Pengumpulan Data	36
F. Instrumen Penelitian	37
G. Validitas dan Reliabilitas	38
H. Prosedur Penelitian	41
I. Metode Analisis Data	42
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	45
A. Hasil Penelitian	45
1. Uji Coba Instrumen	45
2. Pelaksanaan Penelitian	45
3. Analisis Data	51
B. Pembahasan	53
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	58
A. Simpulan	58
B. Saran	59
DAFTAR PUSTAKA	60
LAMPIRAN	62

DAFTAR TABEL

Tabel 1	Perbedaan model pembelajaran kontekstual biasa dengan model pembelajaran kontekstual berbantuan media papan bilangan	28
Tabel 2	Desain Penelitian	33
Tabel 3	Kisi-kisi Instrumen Penilaian Kognitif	38
Tabel 4	Hasil Uji Validitas Butir Soal	39
Tabel 5	Kriteria Indeks Kesukaran Soal	41
Tabel 6	Hasil Uji Normalitas	43
Tabel 7	Daftar Hasil Nilai <i>Pretest</i>	46
Tabel 8	Jadwal Penelitian	48
Tabel 9	Daftar Hasil Nilai <i>Posttest</i>	48
Tabel 10	Perbandingan Nilai <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i>	50
Tabel 11	Uji Hipotesis <i>Ranks</i>	51
Tabel 12	Test Statistik	52

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1	Bagan Kerangka Berpikir	31
Gambar 2	Diagram Batang Hasil Nilai <i>Pretest</i>	47
Gambar 3	Diagram Batang Hasil Nilai <i>Posttest</i>	49
Gambar 4	Diagram Batang Hasil Perbandingan Nilai <i>Pretest</i> Dan Nilai <i>Posttest</i>	51

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	Surat Ijin Penelitian	62
Lampiran 2	Surat Keterangan Bukti Penelitian	63
Lampiran 3	Surat Keterangan Bukti Validasi Soal	64
Lampiran 4	Keterangan Validasi Instrumen Penelitian Oleh Dosen	65
Lampiran 5	Hasil Validasi Instrumen Oleh Dosen	66
Lampiran 6	Keterangan Validasi Instrumen Penelitian Oleh Guru	80
Lampiran 7	Hasil Validasi Instrumen Oleh Guru	81
Lampiran 8	Daftar Nilai <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i>	95
Lampiran 9	Lembar Soal Tes Uji Coba	96
Lampiran 10	Lembar Soal Tes Penelitian	101
Lampiran 11	Kunci Jawaban Soal <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i>	104
Lampiran 12	Silabus	105
Lampiran 13	Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)	108
Lampiran 14	Kisi-Kisi Materi Ajar dan Materi Ajar	136
Lampiran 15	Lembar Kerja Siswa (LKS)	149
Lampiran 16	Hasil Uji Validitas	170
Lampiran 17	Hasil Uji Reliabilitas	171
Lampiran 18	Hasil Uji Normalitas	172
Lampiran 19	Hasil Uji <i>Wilcoxon</i>	174
Lampiran 20	Foto Penelitian	175

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pendidikan adalah keahlian dasar yang akan mendukung kemampuan seorang guru dalam menjalankan tugasnya, artinya tinggi rendahnya motivasi seorang guru akan terlihat dari upaya yang dilakukan dalam mengembangkan pendidikannya (Rusman, 2014:96). Pendidikan merupakan hal yang sangat berpengaruh di era modern ini, karena kualitas mutu pendidikan sangat menentukan kualitas generasi muda. Pendidikan harus dikemas lebih kreatif dan inovatif. Melalui pendidikan yang kreatif dan inovatif, dapat menjadikan siswa lebih aktif dalam belajar sehingga akan meningkatkan hasil belajar.

Sekolah dasar merupakan jenjang pendidikan formal di tingkat dasar yang digunakan sebagai tempat belajar yang diharapkan dapat membentuk generasi yang beriman, bertaqwa, memiliki motivasi belajar yang tinggi, berinovasi, memahami seni dan budaya, serta berwawasan kebangsaan. Beberapa mata pelajaran yang perlu ditempuh siswa sekolah dasar salah satunya adalah mata pelajaran Matematika. Mata pelajaran Matematika merupakan mata pelajaran yang pokok di tingkat sekolah dasar. Matematika perlu diberikan kepada siswa mulai dari sekolah dasar untuk membekali siswa dengan kemampuan berfikir logis, sistematis, kritis, dan kreatif. Sebagian besar dari kajian bahan Matematika sekolah dasar adalah berhitung yaitu bagian dari Matematika yang membahas bilangan operasinya seperti penjumlahan, pengurangan, perkalian

dan pembagian. Oleh karena itu, penguasaan konsep keempat jenis operasi tersebut perlu mendapatkan perhatian yang sungguh-sungguh dari guru.

Guru sebagai ujung tombak dalam keberhasilan pembelajaran Matematika tentunya memiliki peranan penting dalam melaksanakan pembelajaran. Guru harus memiliki strategi yang pas dalam mengajar sehingga apa yang disampaikan oleh seorang guru dapat dimengerti oleh siswa. Dalam mengajarkan Matematika guru harus dapat membuat siswa berpartisipasi aktif dalam proses pembelajaran. Selain itu suasana belajar harus menyenangkan, sehingga siswa tidak merasa jenuh dan terbebani dengan konsep pembelajaran Matematika. Selain itu, langkah yang harus digapai adalah bagaimana siswa nyaman dalam pembelajaran yang akan diterima atau dipelajari oleh siswa. Cara yang dilakukan diantaranya adalah merubah konsep Matematika yang abstrak tersebut menjadi nyata, seperti dengan menggunakan media yang kreatif dan menarik dalam proses pembelajaran.

Berdasarkan observasi yang peneliti lakukan kepada guru kelas II SD Negeri Candimulyo 2 Kecamatan Candimulyo Kabupaten Magelang pada tanggal 5 November 2018 terdapat 11 siswa dari 32 siswa yang nilai Matematikanya masih di bawah KKM, sehingga guru harus memberikan remedial untuk memperbaiki nilai siswa. Hasil wawancara menyatakan guru Matematika di SD Negeri Candimulyo 2 masih terbatas dalam melakukan variasi mengajar, sehingga siswa sering mengalami kesulitan dalam memahami materi pada pembelajaran Matematika. Pembelajaran Matematika seringkali membutuhkan alat bantu berupa media dan alat peraga. Media dan alat peraga dapat memperjelas apa yang akan disampaikan oleh guru, sehingga akan lebih cepat dipahami dan dimengerti oleh siswa.

Melihat permasalahan nilai Matematika pada kelas II di SD Negeri Candimulyo 2 Kecamatan Candimulyo Kabupaten Magelang, maka diperlukan adanya model pembelajaran yang dapat berpengaruh pada hasil belajar siswa. Ketika model pembelajaran yang digunakan guru menarik dan menyenangkan maka diharapkan materi akan mudah diserap oleh anak. Seorang guru perlu menggunakan model ataupun metode yang bervariasi untuk menunjang keberhasilan siswa selama proses pembelajaran berlangsung. Salah satu model pembelajaran aktif dan kreatif yang dapat menunjang keberhasilan siswa adalah model pembelajaran Kontekstual karena pembelajaran tidak hanya difokuskan pada pemberian pembekalan kemampuan pengetahuan yang bersifat teoritis saja, akan tetapi bagaimana agar pengalaman belajar yang dimiliki siswa itu senantiasa terkait dengan permasalahan-permasalahan aktual yang terjadi di lingkungannya. Dengan demikian, pembelajaran matematika akan lebih menarik dan menyenangkan.

Berdasarkan uraian diatas, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “Pengaruh Model Pembelajaran Kontekstual dengan Media Papan Bilangan Terhadap Hasil Belajar Matematika”. Penelitian ini akan dilakukan pada siswa kelas II di SD Negeri Candimulyo 2 Kecamatan Candimulyo Kabupaten Magelang.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang tersebut, dapat dikemukakan identifikasi masalah sebagai berikut :

1. Variasi mengajar guru Matematika kelas II SD Negeri Candimulyo 2 masih terbatas sehingga pembelajaran hanya didominasi oleh guru atau *teacher center*.
2. Proses pembelajaran matematika kelas II SD Negeri Candimulyo 2 belum maksimal sehingga hasil belajar Matematika belum mencapai KKM.
3. Guru Matematika SD Negeri Candimulyo 2 masih terbatas dalam menerapkan model dan media pembelajaran, sehingga kegiatan pembelajaran Matematika cenderung kurang disenangi dan siswa kurang fokus dalam belajar.

C. Pembatasan Masalah

Berdasarkan uraian identifikasi masalah diatas, maka pembatasan masalah dalam penelitian ini yaitu pengaruh model pembelajaran Kontekstual dengan media papan bilangan terhadap hasil belajar Matematika pada siswa kelas 2 di SD Negeri Candimulyo 2 Kabupaten Magelang.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan pada pembatasan masalah yang diuraikan diatas, fokus permasalahan yang hendak diteliti adalah “Seberapa besar pengaruh model pembelajaran kontekstual dengan media papan bilangan terhadap hasil belajar Matematika siswa kelas II di SD Negeri Candimulyo 2 Kabupaten Magelang?”

E. Tujuan Masalah

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui seberapa besar pengaruh model pembelajaran kontekstual dengan media papan bilangan terhadap hasil

belajar matematika siswa kelas II di SD Negeri Candimulyo 2 Kabupaten Magelang.

F. Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat baik secara teoritis maupun praktis bagi segenap pihak yang bersangkutan.

1. Manfaat Teoritis

- a. Sebagai bahan kajian peneliti yang relevan untuk penelitian-penelitian sebidang.
- b. Sebagai sumber dalam menambah wawasan dan pengetahuan tentang model pembelajaran yang dapat ditempatkan pada mata pelajaran Matematika
- c. Sebagai sumber dalam menambah wawasan dan pengetahuan tentang media pembelajaran kreatif yang dapat ditempatkan pada mata pelajaran Matematika

2. Manfaat Praktis

- a. Bagi kepala sekolah.
 - 1) Dapat digunakan sebagai pembaharuan dalam peningkatan prestasi belajar pada mata pelajaran Matematika dan pelajaran lain yang bertujuan untuk mencapai visi misi sekolah.
 - 2) Dapat menjadi bahan pertimbangan atau acuan dalam pengembangan proses belajar mengajar pada pelajaran Matematika.

b. Bagi Guru

Memberikan masukan bagi guru untuk pengembangan media pembelajaran yang kreatif dalam pembelajaran Matematika sehingga tujuan pembelajaran tercapai secara efektif.

c. Bagi siswa.

- 1) Meningkatkan hasil belajar Matematika yang lebih baik melalui penggunaan media papan bilangan.
- 2) Memberikan pengalaman belajar yang menarik dan menyenangkan untuk meningkatkan kemampuan berfikir kritis dan mengembangkan kemampuan intelektual dan emosional sesuai tujuan pembelajaran Matematika SD.

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

A. Hasil Belajar Matematika

1. Pengertian Belajar

Setiap manusia mengalami proses belajar. Dalam dunia pendidikan, belajar merupakan kegiatan yang sangat penting. Tingkat keberhasilan pencapaian tujuan pembelajaran bergantung pada bagaimana proses belajar yang dialami oleh siswa. Banyak definisi tentang pengertian belajar. Menurut Hamalik (2013:27) belajar adalah modifikasi atau memperteguh kelakuan melalui pengalaman (*learning is defined as the modifications or somethings of behavior through experiencing*), artinya, belajar merupakan suatu proses, suatu kegiatan dan bukan suatu hasil atau tujuan. Belajar bukan hanya mengingat, akan tetapi lebih luas dari itu, yakni mengalami. Hasil belajar bukan suatu penguasaan hasil latihan melainkan perubahan perilaku.

Mardianto (2012, 39-40) memberikan kesimpulan tentang pengertian belajar yaitu:

- a. Belajar adalah suatu usaha, yang berarti perbuatan yang dilakukan secara sungguh-sungguh, sistematis, dengan mendayagunakan semua potensi yang dimiliki, baik fisik maupun mental.
- b. Belajar bertujuan untuk mengadakan perubahan di dalam diri antara lain perubahan tingkah laku diharapkan ke arah positif dan ke depan.

- c. Belajar juga bertujuan untuk mengadakan perubahan sikap, dari sikap negatif menjadi positif, dari sikap tidak hormat menjadi hormat dan lain sebagainya
- d. Belajar juga bertujuan mengadakan perubahan kebiasaan dari kebiasaan buruk, menjadi kebiasaan baik. Kebiasaan buruk yang dirubah tersebut untuk menjadi bekal hidup seseorang agar ia dapat membedakan mana yang dianggap baik di tengah-tengah masyarakat untuk dihindari dan mana pula yang harus dipelihara.
- e. Belajar bertujuan mengadakan perubahan pengetahuan tentang berbagai bidang ilmu, misalnya tidak tahu membaca menjadi tahu membaca, tidak dapat menulis jadi dapat menulis. Tidak dapat berhitung menjadi tahu berhitung dan lain sebagainya.
- f. Belajar dapat mengadakan perubahan dalam hal keterampilan, misalnya keterampilan bidang olahraga, bidang keseian, bidang tekhnik dan sebagainya.

Menurut pengertian secara psikologis, belajar merupakan suatu proses perubahan yaitu perubahan tingkahlaku sebagai hasil dari interaksi dengan lingkungannya dalam memenuhi kebutuhan hidupnya. Perubahan-perubahan tersebut akan nyata dalam seluruh aspek tingkah laku. Ciri-ciri perubahan tingkah laku dalam pengertian belajar: (1) perubahan terjadi secara sadar. (2) perubahan dalam belajar bersifat kontinu dan fungsional. (3) perubahan dalam belajar bersifat positif dan aktif. (4) perubahan dalam belajar bukan bersifat sementara. (5) perubahan dalam belajar bertujuan atau

terarah. (6) perubahan mencakup seluruh aspek tingkah laku. (Slameto, 2010: 2-4)

Berdasarkan beberapa pendapat mengenai pengertian belajar, penulis dapat menyimpulkan bahwa belajar merupakan suatu proses usaha yang dilakukan seseorang untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku yang baru secara keseluruhan, sebagai hasil pengalamannya sendiri.

2. Pengertian Hasil Belajar

Prestasi dari suatu kegiatan yang telah dikerjakan, diciptakan, baik secara individu maupun kelompok tidak akan pernah dihasilkan selama orang tersebut tidak pernah melakukan sesuatu. Hasil belajar merupakan proses untuk menentukan nilai belajar siswa melalui kegiatan penilaian atau pengukuran hasil belajar. (Dimiyati dan Mujiono, 2009: 200)

Suprijono (2012: 5-6) hasil belajar adalah pola-pola perbuatan, nilai-nilai, pengertian-pengertian, sikap-sikap, apresiasi, dan keterampilan. Merujuk pemikiran Gagne (dalam Suprijono, 2012: 5-6), hasil belajar berupa hal-hal berikut:

- a. Informasi verbal, yaitu kapabilitas mengungkapkan pengetahuan dalam bentuk bahasa, baik lisan maupun tertulis. Kemampuan merespons secara spesifik terhadap rangsangan spesifik. Kemampuan tersebut tidak memerlukan manipulasi symbol, pemecahan masalah, maupun penerapan aturan.
- b. Kemampuan intelektual, yaitu kemampuan mempresentasikan konsep dan lambing. Keterampilan intelektual terdiri dari kemampuan

mengategorisasi, kemampuan analitis-sintetis fakta-konsep, dan mengembangkan prinsip-prinsip keilmuan. Keterampilan intelektual merupakan kemampuan melakukan aktivitas kognitif bersifat khas.

- c. Strategi positif, yaitu kecakapan menyalurkan dan mengarahkan aktivitas kognitifnya. Kemampuan ini meliputi penggunaan konsep dan kaidah dalam memecahkan masalah.
- d. Keterampilan motorik, yaitu kemampuan melakukan serangkaian gerak jasmani dalam urusan dan koordinasi sehingga terwujud otomatisme gerak jasmani.
- e. Sikap adalah kemampuan menerima atau menolak objek berdasarkan penilaian terhadap obyek tersebut. Sikap berupa kemampuan menginternalisasi dan eksternalisasi nilai-nilai. Sikap merupakan kemampuan menjadikan nilai-nilai sebagai standar perilaku.

Menurut Bloom (dalam Suprijono, 2002: 6) hasil belajar mencakup kemampuan kognitif, afektif, dan psikomotorik.

a. Domain Kognitif

Domain kognitif ini memiliki enam jenjang kemampuan, yaitu:

- 1) Pengetahuan (*Knowledge*), merupakan jenjang kemampuan yang menuntut peserta didik untuk dapat mengenali adanya konsep, prinsip, fakta, atau istilah tanpa harus mengerti atau menggunakannya.
- 2) Pemahaman (*Comprehension*), adalah jenjang kemampuan yang menuntut siswa untuk memahami atau mengerti tentang materi yang disampaikan guru dan dapat memanfaatkannya.

- 3) Penerapan (*Application*), merupakan jenjang kemampuan yang menuntut siswa agar menggunakan ide-ide umum, tata cara atau metode, prinsip, dan teori-teori dalam situasi yang baru dan konkret.
- 4) Menguraikan (*Analysis*), yaitu jenjang kemampuan yang menuntut siswa untuk menguraikan situasi atau keadaan tertentu ke dalam unsur-unsur atau komponen pembentuknya.
- 5) Sintesis (*Synthesis*), kemampuan siswa untuk menghasilkan sesuatu yang baru dengan cara menggabungkan beberapa factor.
- 6) Evaluasi (*Evaluating*), merupakan jenjang yang menuntut siswa untuk mengevaluasi sesuatu situasi, keadaan, pernyataan, atau konsep berdasarkan kriteria tertentu.

b. Domain Afektif

Domain afektif merupakan kemampuan siswa dalam mengambil sikap sehingga menjadi bagian dari dirinya dalam membentuk tingkah laku. Domain afektif juga memiliki beberapa jenjang kemampuan yang meliputi:

- 1) Kemauan menerima (*Receiving*), merupakan kemampuan siswa untuk peka kepada fenomena atau rangsangan tertentu.
- 2) Kemauan menanggapi/menjawab (*Responding*), merupakan kemampuan siswa untuk tidak hanya peka terhadap suatu fenomena, tetapi juga bereaksi terhadap salah satu cara.
- 3) Menilai (*Valuing*), merupakan kemampuan siswa untuk menilai suatu obyek, fenomena, maupun tingkah laku tertentu secara konsisten.

4) Organisasi (*Organization*), kemampuan siswa untuk menyatukan nilai-nilai yang berbeda, memecahkan masalah, dan membentuk suatu system nilai.

c. Domain Psikomotor mencakup:

Domain psikomotor merupakan kemampuan siswa yang berkaitan dengan gerakan tubuh atau bagian lain, mulaidari gerakan yang sifatnya sederhana sampai yang kompleks.

Menurut Lindgren (dalam Suprijono, 2009:7), hasil pembelajaran meliputi kecakapan, informasi, pengertian, dan sikap. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa hasil belajar adalah perubahan perilaku secara keseluruhan bukan hanya salah satu aspek potensi kemanusiaan saja. Artinya, hasil pembelajaran yang dikategorisasikan oleh para pakar pendidikan sebagaimana disebutkan di atas tidak dilihat secara fragmentaris atau terpisah, tetapi secara komprehensif.

3. Pengertian Matematika

Matematika mempunyai pengertian yang berbeda-beda menurut para ahli. Heruman (2013: 16) menyatakan matematika adalah konsep ilmu tentang logika mengenai bentuk, susunan, besaran dan konsep-konsep yang berhubungan satu dengan yang lainnya dengan jumlah yang banyak yang terjadi ke dalam tiga bidang yaitu: aljabar, analisis, dan geometri.

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (2009: 723) matematika diartikan sebagai ilmu tentang bilangan, hubungan antara bilangan, dan

prosedur bilangan operasional yang digunakan dalam penyelesaian masalah mengenai bilangan.

Berdasarkan berbagai pendapat yang dikemukakan oleh para ahli tentang definisi matematika di atas, maka dapat disimpulkan bahwa matematika adalah konsep ilmu tentang logika mengenai bentuk, susunan, besaran dan konsep-konsep yang berhubungan satu dengan yang lainnya dan sebagai penyelesaian masalah mengenai bilangan.

4. Hasil Belajar Matematika

Secara sederhana yang dimaksud dengan hasil belajar adalah kemampuan yang diperoleh anak setelah melalui kegiatan belajar, karena belajar itu sendiri merupakan suatu proses dari seseorang yang berusaha untuk memperoleh suatu bentuk perubahan perilaku yang *relative* menetap. Seorang guru biasanya menetapkan tujuan belajar dalam kegiatan pembelajaran atau kegiatan intruksional. Anak yang berhasil dalam belajar adalah yang berhasil mencapai tujuan-tujuan pembelajaran atau tujuan intruksional Susanto(2016: 5). Tujuan pembelajaran Matematika di sekolah dasar adalah agar siswa mampu dan terampil menggunakan matematika dengan memberikan tekanan penataan penalaran dalam penerapannya.

Menurut Heruman (2013: 2) dari usia perkembangan kognitif, siswa SD masih terikat dengan obyek konkret yang dapat ditangkap oleh panca indra. Dalam perkembangan matematika yang abstrak, siswa memerlukan metode pembelajaran yang dapat mempermudah siswa untuk memperjelas suatu materi sehingga lebih bisa dipahami dan dimengerti.

Pengertian tersebut dapat menjelaskan, bahwa hasil belajar matematika merupakan kemampuan yang diperoleh individu setelah mengikuti kegiatan belajar matematika. Kegiatan tersebut yang berdampak pada perubahan tingkah laku individu dalam bidang matematika.

B. Model Pembelajaran Kontekstual dengan Media Papan Bilangan

1. Model Pembelajaran Kontekstual

a. Pengertian Model Pembelajaran

Model pembelajaran merupakan sebuah proses, yaitu suatu usaha yang dilakukan secara terus menerus atau kesinambungan dan dilakukan dengan cara mengaitkan dengan kondisi lingkungan yang sedang belajar (Khan, 2010: 72). Menurut Suprijono (2015: 65) menyatakan bahwa, model pembelajaran adalah pola yang digunakan sebagai pedoman dalam merencanakan pembelajaran di kelas maupun tutorial. Model pembelajaran adalah suatu perencanaan atau suatu pola yang digunakan sebagai pedoman dalam merencanakan pembelajaran di kelas (Ngalimun, 2012: 27).

Menurut Trianto (2010: 22) model pembelajaran adalah kerangka konseptual yang melukiskan prosedur yang sistematis dalam mengorganisasikan pengalaman belajar untuk mencapai tujuan belajar tertentu, dan berfungsi sebagai pedoman bagi para perancang pembelajaran dan para pengajar dalam merencanakan aktivitas belajar mengajar. Melalui model pembelajaran guru dapat membantu siswa mendapatkan informasi, ide, keterampilan, cara berfikir dan

mengekspresikan ide. Model juga berfungsi sebagai pedoman bagi perancang pembelajaran dan para guru dalam merencanakan efektivitas belajar mengajar.

Berdasarkan uraian diatas, peneliti menyimpulkan bahwa model pembelajaran adalah suatu rencana yang digunakan sebagai pedoman dalam pembelajaran untuk mencapai tujuan tertentu.

b. Pengertian Model Pembelajaran Kontekstual

Nurhadi (dalam Rusman 2010:189) pembelajaran kontekstual (*contextual teaching and learning*) merupakan konsep belajar yang dapat membantu guru mengaitkan antara materi yang diajarkan dengan situasi dunia nyata siswa dan mendorong siswa membuat hubungan antara pengetahuan yang dimilikinya dengan penerapannya dalam kehidupan mereka sebagai anggota keluarga dan masyarakat.

Depdiknas (dalam Taniredja 2014:49) pembelajaran kontekstual (*contextual teaching and learning*) adalah konsep belajar yang membantu guru mengaitkan antara materi yang diajarkannya dengan situasi dunia nyata peserta didik dan mendorong peserta didik membuat hubungan antara pengetahuan yang dimilikinya dengan penerapannya dalam kehidupan mereka sehari-hari, dengan melibatkan ketujuh komponen utama pembelajaran efektif, yakni konstruktivisme (*Contruktivism*), bertanya (*Questioning*), menemukan (*Inquiry*), masyarakat belajar (*Learning Community*), pemodelan (*Modelling*), dan penilaian sebenarnya (*Authentic Assessment*).

Pembelajaran kontekstual merupakan pembelajaran autentik dimaksudkan sebagai pembelajaran yang mengutamakan pengalaman nyata, pengetahuan bermakna dalam kehidupan, dekat dengan kehidupan nyata (Suparijono, 2015:101). Model pembelajaran kontekstual mengajar bukan transformasi pengetahuan dari guru kepada siswa dengan menghafal sejumlah konsep yang terlepas dari kehidupan nyata, akan tetapi lebih ditekankan pada upaya memfasilitasi siswa untuk mencari kemampuan bisa hidup dari apa yang dipelajari.

Pembelajaran kontekstual (*contextual teaching and learning*) merupakan konsep belajar dimana guru menghubungkan dunia nyata dalam kelas dan mendorong siswa membuat hubungan antara pengetahuan yang dimiliki dengan penerapan dalam kehidupan sehari-hari, kemudian siswa memperoleh pengetahuannya dari proses mengkonstruksi diri sendiri sebagai bekal untuk memecahkan masalah.

c. Komponen Pembelajaran Kontekstual

Menurut Jhonson (dalam Rusman 2014:192) komponen pembelajaran kontekstual meliputi:

- 1) Menjalin hubungan-hubungan yang bermakna (*making meaningful connections*).
- 2) Mengerjakan pekerjaan-pekerjaan yang berarti (*doing significant work*).
- 3) Melakukan proses belajar yang diatur sendiri (*self regulated learning*).
- 4) Mengadakan kolaborasi (*collaborating*).
- 5) Berpikir kritis dan kreatif (*critical and creative thinking*).

- 6) Memberikan layanan secara individual (*nurturing the individual*).
- 7) Mengupayakan pencapaian standar yang tinggi (*reaching high standards*).
- 8) Menggunakan asesmen autentik (*using authentic assessment*).

Dari uraian diatas dapat disimpulkan bahwa peserta didik perlu mengerti apa makna belajar, manfaat belajar, dan bagaimana mencapainya. Mereka sadar bahwa yang mereka pelajari berguna bagi kehidupan nanti. Dengan demikian, mereka memposisikan sebagai diri sendiri yang memerlukan suatu bekal untuk hidupnya kelak. Mereka mempelajari apa yang bermanfaat bagi dirinya dan berupaya menggapai. Upaya itu mereka memerlukan guru sebagai pengarah dan pembimbing.

d. Prinsip Pembelajaran Kontekstual

Pembelajaran kontekstual (*contextual teaching and learning*) sebagai suatu model, dalam implementasinya tentu saja memerlukan perencanaan pembelajaran yang mencerminkan konsep dan prinsip CTL. Rusman (2014: 193-194) ada tujuh prinsip pembelajaran kontekstual yang harus dikembangkan oleh guru, yaitu: Konstruktivisme (*Constructivism*) merupakan landasan berfikir (filosofi) dalam CTL. Menemukan (*Inquiry*) menemukan merupakan kegiatan inti dari CTL, melalui upaya menemukan akan memberikan peneasan bahwa pengetahuan dan keterampilan serta kemampuan-kemampuan lain yang diperlukan bukan merupakan hasil dari mengingat seperangkat fakta-fakta, tetapi merupakan hasil menemukan sendiri. Bertanya (*Questioning*) pengetahuan yang dimiliki seseorang selalu

bermula dari bertanya. Oleh karena itu, bertanya merupakan strategi utama dalam CTL. Masyarakat Belajar (*Learning Community*) adalah membiasakan siswa untuk melakukan kerja sama dan memanfaatkan sumber belajar dari teman-teman belajarnya. Pemodelan (*Modelling*) guru bukan satu-satunya sumber belajar bagi siswa, karena dengan segala kelebihan dan keterbatasan yang dimiliki oleh guru akan mengalami hambatan untuk memberikan pelayanan sesuai dengan keinginan dan kebutuhan siswa. Refleksi (*Reflection*) refleksi adalah cara berfikir tentang apa yang baru saja terjadi atau baru saja dipelajari. Penilaian Sebenarnya (*Authentic Assesment*) tahap terakhir dari pembelajaran kontekstual adalah melakukan penilaian.

e. Kelebihan dan Kekurangan Pembelajaran Kontekstual

- 1) Kelebihan dari model pembelajaran kontekstual (Hosnan, 2014: 279)
 - a) Pembelajaran menjadi lebih bermakna dan riil, artinya siswa dituntut untuk dapat menangkap hubungan antara pengalaman belajar di sekolah dengan kehidupan nyata
 - b) Pembelajaran lebih produktif dan mampu menumbuhkan penguatan konsep kepada siswa karena metode pembelajaran CTL menganut aliran konstruktivisme, dimana seorang siswa dituntun untuk menemukan pengetahuannya sendiri. Melalui landasan filosofis konstruktivisme, siswa diharapkan belajar melalui “pengalaman” bukan “menghafal”.

2) Kelemahan dari model pembelajaran kontekstual (Hosnan, 2014: 280)

- a) Guru tidak lagi berperan sebagai pusat informasi. Tugas guru adalah mengelola kelas sebagai sebuah tim yang bekerja bersama untuk menemukan pengetahuan dan keterampilan yang baru bagi siswa. Guru lebih intensif dalam membimbing, siswa dipandang sebagai individu yang sedang berkembang. Kemampuan belajar seseorang akan dipengaruhi oleh tingkat perkembangan dan keluasan pengalaman yang dimilikinya
- b) Guru hanya memberikan kesempatan kepada siswa untuk menemukan atau menerapkan ide-ide dan mengajak siswa agar menyadari dan dengan sadar menggunakan strategi-strategi mereka sendiri untuk belajar.

2. Media Papan Bilangan

a. Media Pembelajaran

1) Pengertian Media Pembelajaran

Media adalah alat bantu yang digunakan untuk mempermudah guru dalam menyampaikan pesan atau materi dan merangsang terjadinya proses belajar mengajar yang membuat siswa memperoleh pengetahuan dan keterampilan. Media pembelajaran adalah perantara yang membawa pesan atau informasi bertujuan intruksional atau mengandung maksud-maksud pengajaran antara sumber dan penerima (Sanaky, 2013: 4). Melalui media pembelajaran dapat merangsang siswa untuk lebih mudah dalam

menerima pengetahuan baru sehingga akan tercapainya tujuan belajar.

Menurut Arsyad (2010: 2) media pembelajaran meliputi alat yang secara fisik digunakan untuk menyampaikan isi materi pengajaran yang terdiri dari buku, *tape recorder*, kaset, video kamera, film, *slide*, gambar bingkai, foto televisi, dan komputer. Dalam pengertian yang lebih luas, media adalah alat, metode dan teknik yang digunakan dalam rangka lebih mengefektifkan komunikasi dan interaksi antara pengajar dan pembelajaran dalam proses pembelajaran di kelas.

Berdasarkan uraian diatas, peneliti menyimpulkan bahwa media pembelajaran adalah sarana pendidikan yang dapat digunakan sebagai perantara dalam proses pembelajaran untuk mencapai tujuan pengajaran.

2) Tujuan Media Pembelajaran

Hasnia (2015: 36) Media pembelajaran menjadi jembatan antara guru dan siswa dalam pembelajaran, maka dapat dipahami bahwa tujuan pembelajaran sangat penting bagi media pembelajaran dalam hal-hal berikut:

- a) Tujuan pembelajaran menentukan arah yang hendak dicapai oleh media pembelajaran.
- b) Tujuan pembelajaran menentukan alat atau media pembelajaran yang akan digunakan.

- c) Tujuan pembelajaran menentukan teknik penilaian media pembelajaran terhadap penggunaan media pembelajaran.

Sanaky (2013: 5) media belajar atau sumber belajar bertujuan sebagai berikut:

- a) Mempermudah proses pembelajaran di dalam kelas.
- b) Meningkatkan efisiensi proses pembelajaran.
- c) Menjaga relevansi antara materi pelajaran dengan tujuan belajar.
- d) Membantu konsentrasi pembelajaran dalam proses pembelajaran.

Berdasarkan penjelasan tujuan media yang disebutkan para ahli diatas, dapat disimpulkan bahwa tujuan media untuk mempermudah proses pembelajaran, pembelajaran menjadi lebih efisien, siswa menjadi lebih konsentrasi selama proses pembelajaran berlangsung, pembelajaran menjadi menyenangkan dan terarah sesuai dengan materi pelajaran dan tujuan belajar.

3) Manfaat Media Pembelajaran

Sanaky (2013: 5) manfaat media pembelajaran baik secara umum maupun secara khusus sebagai alat bantu pembelajaran bagi pengajar dan pembelajaran. Jadi manfaat media pembelajaran adalah sebagai berikut;

- a) Guru lebih menarik perhatian kepada peserta didik sehingga dapat menumbuhkan motivasi belajar

- b) Bahan ajar yang diberikan peserta didik lebih jelas maknanya, sehingga dapat lebih dipahami peserta didik, serta memungkinkan peserta didik menguasai tujuan belajar dengan baik.
- c) Metode pembelajaran bervariasi, tidak semata-mata hanya komunikasi verbal melalui penuturan kata-kata lisan guru, agar tidak bosan, dan guru tidak kehabisan tenaga.
- d) Peserta didik lebih banyak melakukan kegiatan belajar, sebab tidak hanya mendengarkan penjelasan dari guru saja, tetapi juga aktivitas lain yang dilakukan seperti: mengamati, melakukan, mendemonstrasikan, dan lain-lain.

Sejalan dengan hal itu Komariyah dan Soprano (2010: 65) berpendapat bahwa manfaat media sebagai berikut;

- a) Dapat memperjelas penyampaian pesan agar tidak bersifat verbalistik (dalam bentuk kata-kata tertulis atau lisan).
- b) Mengatasi keterbatasan ruang, waktu, daya indra, obyek kecil.
- c) Dapat mengatasi sifat pasif anak didik.
- d) Mempersempit konsep yang terlalu luas: beragam, menyamakan pengalaman dan persepsi, dapat menampilkan peristiwa masa lalu lewat film.
- e) Menimbulkan rangsangan dan motivasi siswa untuk belajar mandiri sesuai kemampuan dirinya.
- f) Dapat berinteraksi secara langsung antara anak didik dan lingkungan.

Berdasarkan penjelasan mafaat media menurut para ahli di atas, dapat disimpulkan bahwa, manfaat media untuk mempermudah atau memperjelas materi pelajaran, menumbuhkan motivasi belajar, dan pembelajaran menjadi lebih menarik dan menyenangkan.

4) Jenis Media Pembelajaran

Media pembelajaran merupakan komponen intruksi yang meliputi pesan, orang, dan peralatan. Dalam perkembangannya media pembelajaran mengikuti perkembangan teknologi. Teknologi yang paling tua yang dimanfaatkan dalam proses belajar adalah peralatan yang bekerja atas dasar prinsip mekanis. Kemudian lahir teknologi audio-visual yang menggabungkan penemuan mekanis dan elektronis untuk tujuan pembelajaran. Teknologi yang muncul terakhir adalah mikroprosesor yang melahirkan pemakaian komputer dan kegiatan interaktif. Seels dan Richey (dalam Arsyad, 2014:31).

Berdasarkan perkembangan teknologi tersebut, media pembelajaran dapat di kelompokkan ke dalam empat kelompok, yaitu:

a) Media cetak

Media cetak adalah cara untuk menghasilkan atau menyimpulkan materi, seperti buku dan materi visual statis terutama melalui proses pencetakan mekanis atau fotografis.

b) Media audio-visual

Cara menghasilkan atau menyampaikan materi dengan menggunakan mesin-mesin mekanis dan elektronik untuk menyajikan pesan-pesan audio dan visual. Seperti mesin proyektor film, *tape recorder*, dan proyektor visual yang lebar.

c) Media berbasis komputer

Media berbasis komputer merupakan cara menghasilkan atau menyampaikan materi dengan menggunakan sumber-sumber yang berbasis mikroprosesor.

d) Media gabungan (media cetak dan komputer)

Media gabungan (media cetak dan komputer) adalah cara untuk menghasilkan atau menyampaikan materi yang menggabungkan pemakaian beberapa bentuk media yang dikendalikan oleh komputer.

Menurut Seels dan Glasgow (dalam Arsyad, 2014: 35) dibagi kedalam dua kategori luas, yaitu pilihan media tradisional dan pilihan media teknologi mutakhir:

1) Pilihan media tradisional

a) Visual yang diproyeksikan; contohnya antara lain adalah proyeksi *opaque* (tak tembus pandang), proyeksi *overhead*, *slides*, dan *film strips*.

- b) Visual yang tidak di proyeksikan; contohnya antara lain adalah gambar, poster, foto, *chart*, grafik, diagram, pameran, papan info, dan papan bulu.
 - c) Audio; contohnya antara lain adalah rekaman piringan, pita kaset, *real*, dan *catridge*.
 - d) Multimedia; contohnya antara lain adalah *slide* suara (tape), dan *multi-image*.
 - e) Visualdinamis yang diproyeksikan; antara lain adalah film, televisi, dan video.
 - f) Cetak antara lain adalah; buku teks, modul, *workbook*, majalah ilmiah, berkala, lembaran lepas (*hand-out*).
 - g) Permainan antara lain; teka-teki, simulasi, permainan papan.
 - h) Realita antara lain; model, *specimen* (contoh), *manipulative* (peta, boneka).
- 2) Pilihan media teknologi mutakhir
- a) Media berbasis telekomunikasi antara lain; telekonferen, kuliah jarak jauh.
 - b) Media berbasis mikroprosesor antara lain; computer-assisted instruction, permainan computer, system tutor intelijen, interaktif.

Berdasarkan jenis media yang dikemukakan oleh para ahli, peneliti menyimpulkan bahwa media papan bilangan yang digunakan dalam menghitung operasi hitung

pembagian ini termasuk ke dalam jenis media pembelajaran cetak/visual dalam bentuk papan.

5) Media Papan Bilangan

Media papan bilangan merupakan media sederhana yang digunakan untuk mempermudah siswa dalam memahami operasi hitung matematika. Media ini berbentuk persegi empat dengan 10 batang kayu yang dilapisi kain *tissue* dan terdapat 10 paku yang menempel pada tiap-tiap kayu. Kayu tersebut digunakan sebagai penentu dalam menghitung. Peneliti menggunakan potongan kertas kecil gambar angka 1 dan angka 10 yang di laminating sebagai alat untuk menghitung operasi hitung pembagian. Media ini dapat memudahkan siswa dalam memahami dan menerima materi pelajaran karena siswa dapat melihat dan praktik langsung dengan media papan bilangan.

Berdasarkan uraian diatas, peneliti menyimpulkan bahwa media papan bilangan adalah media berbentuk persegi empat dengan 10 batang kayu yang dilapisi kain *tissue* dan terdapat 10 paku pada tiap-tiap kayu yang dibantu dengan potongan kertas kecil gambar angka 1 dan angka 10 sebagai alat untuk menghitung. Media ini dapat memudahkan siswa dalam memahami materi pembagian.

C. Pengaruh Model Pembelajaran Kontekstual dengan Media Papan Bilangan Terhadap Hasil Belajar Matematika

1. Model pembelajaran Kontekstual dengan Media Papan Bilangan

Pembelajaran Kontekstual merupakan salah satu model yang menekankan upaya memfasilitasi siswa untuk mencari kemampuan agar pembelajaran lebih bermakna dan sekolah lebih dekat dengan lingkungannya (keluarga dan masyarakat).

Pembelajaran kontekstual merupakan konsep yang membantu guru mengaitkan antara materi yang diajarkan dengan situasi dunia nyata dan mendorong peserta didik membuat hubungan antara pengetahuan yang dimilikinya dengan penerapannya dalam kehidupan mereka sebagai keluarga dan masyarakat (Suprijono, 2012: 80).

Pembelajaran Matematika yang disampaikan secara maksimal dan menggunakan model kontekstual dengan media papan bilangan memberi pengaruh pada hasil belajar dan akan melatih siswa aktif dalam menyelesaikan persoalan Matematika secara mandiri.

Model pembelajaran Kontekstual dengan media papan bilangan adalah model pembelajaran yang mengaitkan dunia nyata dengan pengalaman yang dimiliki oleh siswa melalui bantuan media inovatif yang dapat membuat siswa termotivasi untuk berpartisipasi aktif dalam pembelajaran sehingga pembelajaran Matematika menjadi lebih menarik dan menyenangkan.

2. Perbedaan Model Pembelajaran Kontekstual Biasa Dengan Model

Pembelajaran Kontekstual Berbantuan Media Papan Bilangan

Perbedaan Model Pembelajaran Kontekstual Biasa dengan Model Pembelajaran Kontekstual berbantuan Media Papan Bilangan dapat dilihat dalam tabel 1.

Tabel 1
Perbedaan Model Pembelajaran Kontekstual Biasa dengan Model Pembelajaran Kontekstual berbantuan Media Papan Bilangan

No	Aspek	Model Pembelajaran Kontekstual Biasa	Model Pembelajaran Kontekstual berbantuan Media Papan Bilangan
1	Fase Pembelajaran	Fase dalam model pembelajaran kontekstual ada 7 fase yaitu, (1) fase <i>Contruktivism</i> , (2) fase <i>Inquiry</i> , (3) fase <i>Questioning</i> , (4) fase <i>learning community</i> , (5) fase <i>modelling</i> , (6) fase <i>reflection</i> , (7) fase <i>authentic assessment</i> . Khususnya pada fase <i>learning community</i> siswa memperoleh informasi dari kerjasama dengan orang lain untuk berbagi pengalaman	Fase dalam model pembelajaran kontekstual berbantuan media papan bilangan sama dengan fase dalam model pembelajaran kontekstual biasa. Namun, perbedaan yang paling utama adalah pada fase <i>learning community</i> . Pada fase ini siswa memperoleh informasi melalui sebuah media papan bilangan yang dibuat dalam lembar kerja kelompok yang lebih menarik.
2	Persiapan Pembelajaran	Sebelum melakukan pembelajaran terdapat tahap persiapan pembelajaran berupa Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)	Persiapan Pembelajaran yang diperlukan bukan hanya Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), tapi ada Media Papan Bilangan, LKS, dan Materi Ajar yang komunikatif.
3	Pelaksanaan Pembelajaran	Menemukan sebuah konsep melalui	Siswa dapat menemukan konsep melalui

No	Aspek	Model Pembelajaran Kontekstual Biasa	Model Pembelajaran Kontekstual berbantuan Media Papan Bilangan
		sistematis yang dikaitkan dengan pengalaman siswa dari lingkungan sekitar	penggalan informasi antara guru dan siswa dengan mengaitkan pengalaman dan kehidupan sehari-hari siswa yang dibantu dengan media papan bilangan
4	Evaluasi Pembelajaran	Penguasaan materi siswa dapat diketahui melalui pemberian soal tes atau evaluasi akhir pembelajaran dan soal ulangan harian yang sesuai SK dan KD yang telah dipelajari.	Penguasaan materi siswa dapat diketahui melalui pemberian soal tes dan soal ulangan harian yang sesuai SK dan KD yang telah dipelajari. Selain itu penugasan materi dapat dilihat pada kemampuan siswa untuk menggunakan media papan bilangan yang dikerjakan siswa.

Berdasarkan tabel 1 model pembelajaran Kontekstual akan lebih menarik dan meningkatkan penguasaan materi dengan mencoba menggunakan media papan bilangan. Media papan bilangan merupakan media pembelajaran visual yang dapat mempermudah siswa memahami materi pembelajaran.

D. Penelitian Yang Relevan

1. Penelitian yang dilakukan oleh Putri Wulandari, 2018 dengan judul “Pengaruh Model Pembelajaran *Contextual teaching and Learning* Terhadap Hasil Belajar Peserta Didik Mata Pelajaran Akidah Akhlak Kelas V di MIN 8 Bandar Lampung Tahun Ajaran 2017/2018”. Penelitian tersebut menunjukkan bahwa rata-rata *N-Gain* yang diperoleh kelas eksperimen sebesar 0,733 atau 73% (interpretasi tinggi) dan *N-Gain* yang

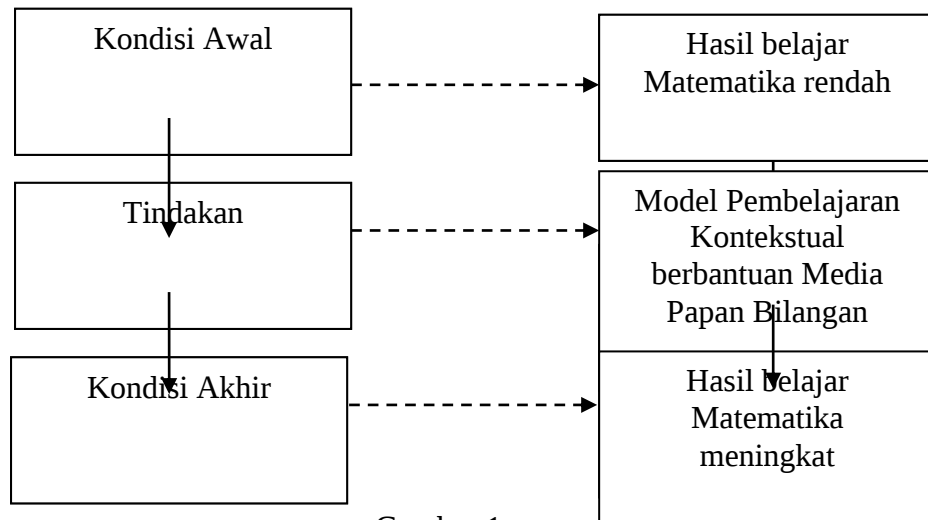
diperoleh kelas kontrol 0,574 atau 57% (interpretasi sedang) dengan uji t didapat t_{hitung} 6,380 dan t_{tabel} 1,673. Hal ini membuktikan bahwa ada pengaruh signifikan model pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* terhadap hasil belajar mata pelajaran Akidah Akhlak Kelas V MIN 8 Bandar Lampung.

2. Penelitian yang dilakukan oleh Muhlisin, 2012 dengan judul “pengembangan Perangkat Pembelajaran IPA Terpadu Berbasis *Contextual Teaching and Learning* (CTL) dengan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD Tema Polusi Udara”. Penelitian tersebut menunjukkan bahwa *N-Gain* (peningkatan hasil belajar kognitif siswa) 0,64% dalam kategori sedang, dengan uji t dapat t_{hitung} 3,666 > t_{tabel} 1,67. Aktivitas siswa terhadap lingkungan hidup mencapai tanggapan positif terhadap pembelajaran mencapai 87,1% dan guru member kesan positif.

E. Kerangka Berpikir

Proses pembelajaran dalam pendidikan memegang peranan yang sangat penting untuk menambah ilmu pengetahuan, keterampilan dan penerapan konsep diri. Guru sebagai fasilitator akan berhasil jika dalam merancang proses belajar mengajar dilakukan berdasarkan langkah-langkah yang sistematis dan baik yang memungkinkan terjadinya penyempurnaan terhadap tujuan, bahan, ataupun strategi belajar mengajar melalui proses umpan balik yang diperoleh dari hasil evaluasi. Strategi dan media mengajar adalah salah satu teknik yang digunakan guru dalam mengadakan hubungan dengan siswa pada saat proses belajar mengajar. Untuk mencapai proses belajar yang ideal, hendaknya

digunakan variasi dalam menggunakan strategi pembelajaran. Kerangka pemikiran penelitian ini dapat dilihat seperti pada gambar 1 sebagai berikut:



Gambar 1
Bagan Kerangka Berpikir

Penggunaan model pembelajaran kontekstual diharapkan dapat memberikan manfaat dalam kegiatan pembelajaran. Selain itu, guru juga harus menggunakan media pembelajaran salah satunya yaitu media papan bilangan. Dalam penggunaan media papan bilangan siswa mampu berfikir kreatif sehingga siswa lebih aktif baik dalam kegiatan belajar kelompok maupun belajar mandiri, keterampilan guru dalam mengajar meningkat, serta mempermudah pemahaman siswa sehingga hasil belajar siswa akan tercapai secara maksimal. Maka melalui penggunaan model pembelajaran dan media pembelajaran yang tepat dan efektif diharapkan terjadi perubahan hasil belajar siswa.

F. Hipotesis Penelitian

Hipotesis adalah dugaan tentang nilai suatu variabel mandiri, tidak membuat perbandingan atau hubungan. Dalam perumusan hipotesis statistik, antara hipotesis nol (H_0) dan hipotesis alternative (H_a) selalu berpasangan, bila salah satu ditolak maka yang lain pasti diterima sehingga dapat ditarik kesimpulan yang tegas, yaitu kalau H_0 ditolak H_a diterima (Sugiyono, 2013: 86-87). Hipotesis yang diajukan adalah sebagai berikut:

H_0 : Tidak terdapat pengaruh penggunaan model pembelajaran Kontekstual dengan media papan bilangan terhadap hasil belajar siswa.

H_a : Terdapat pengaruh penggunaan model pembelajaran Kontekstual dengan media papan bilangan terhadap hasil belajar siswa.

BAB III METODE PENELITIAN

A. Desain Penelitian

Rancangan penelitian ini merupakan penelitian eksperimen. Jenis penelitian dalam penelitian ini adalah *pre eksperimental* dengan desain penelitian ini yaitu *One Group Pretest-Posttest* dengan menggunakan satu kelompok yaitu satu kelompok eksperimen saja tanpa kelompok pembanding. Pada desain ini untuk mengukur penguasaan konsep maka dilakukan *pretest* sebelum diberi perlakuan (O1) dan *posttest* sesudah diberi perlakuan (O2). Perbedaan yang diketahui adalah perbedaan pencapaian antara data hasil *pretest* dan data hasil *posttest* (O2-O1). Selanjutnya dilakukan pengukuran hasil *pretest* dan hasil *posttest* dengan dibandingkan. Berikut ini adalah struktur *One Group Pretest-Posttest Design* dalam penelitian ini menurut Sugiyono (2014:75) :

Tabel 2			
Desain Penelitian (<i>One Group Pretest-Posttest</i>)			
Kelompok	<i>Pre-test</i>	Perlakuan	<i>Post-test</i>
Eksperimen	O1	X	O2

Keterangan:

O1 :Tes awal/*Pretest*

X :Treatment menggunakan Model pembelajaran Kontekstual dengan media Papan Bilangan

O2 : Tes akhir/*Posttest*

Berdasarkan gambar di atas dapat dipahami bahwa, pertama sebelum diberikan perlakuan/treatment, kelompok eksperimen diberikan tes

awal/*pretest* terlebih dahulu untuk mengetahui kemampuan awal siswa pada pembelajaran Matematika, kemudian dilanjutkan dengan memberikan *treatment* menggunakan model pembelajaran Kontekstual dengan media papan bilangan. Setelah diberikan perlakuan akan diadakan tes akhir/*posttest* untuk melihat perubahan hasil belajar sebelum dan sesudah diberikan perlakuan/*treatment*, sehingga akan diperoleh selisih antara skor *pretest* dan *posttest*.

B. Identifikasi Variabel Penelitian

Variabel penelitian merupakan suatu hal yang ditetapkan oleh peneliti untuk diteliti. Menurut Sugiyono (2011: 38) berpendapat bahwa variabel penelitian adalah suatu atribut atau sifat atau nilai dari orang, obyek atau kegiatan yang mempunyai variasi tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya.

Penelitian ini memakai dua variabel eksperimen, yang terdiri dari variabel bebas dan variabel terikat yaitu:

a. Variabel bebas (X)

Variabel bebas yaitu yang dapat dimanipulasi untuk diteliti hubungannya pada variabel-variabel lain. Pada penelitian ini yang menjadi variabel bebas adalah model pembelajaran Kontekstual dengan media papan bilangan.

b. Variabel terikat (Y)

Variabel terikat yaitu variabel yang berubah jika berhubungan dengan variabel bebas. Dalam penelitian ini yang menjadi variabel bebas adalah hasil belajar Matematika.

C. Definisi Operasional Variabel Penelitian

Definisi operasional merupakan deskripsi tentang variabel yang teliti. Dalam penelitian ini terdapat dua variabel, yaitu hasil belajar Matematika dan model pembelajaran Kontekstual dengan media papan bilangan. Kemudian peneliti menentukan definisi operasional dari variabel tersebut antara lain:

- a. Model pembelajaran Kontekstual dengan media papan bilangan adalah model pembelajaran yang mengaitkan dunia nyata dengan pengalaman yang dimiliki oleh siswa melalui bantuan media inovatif yang dapat membuat siswa termotivasi untuk berpartisipasi aktif dalam pembelajaran sehingga pembelajaran Matematika menjadi lebih menarik dan menyenangkan.
- b. Hasil belajar Matematika yang dibahas dalam penelitian ini adalah kemampuan yang diperoleh individu setelah mengikuti kegiatan belajar matematika. Kegiatan tersebut yang berdampak pada perubahan tingkah laku individu dalam bidang matematika.

D. Subyek Penelitian

a. Populasi

Populasi dalam sebuah penelitian merupakan salah satu yang sangat penting dalam menyimpulkan hasil dari sebuah penelitian. Sugiyono (2011:

28) berpendapat bahwa populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas: obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Berdasarkan pendapat tersebut, maka yang menjadi populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas II di SD Negeri Candimulyo 2, Kecamatan Candimulyo, Kabupaten Magelang yang berjumlah 30 siswa.

b. Sampel

Sampel dalam sebuah penelitian merupakan bagian dari populasi yang akan diteliti. Hal ini sejalan dengan pendapat yang dikemukakan oleh Sugiyono (2011: 28) bahwa sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Berdasarkan pendapat tersebut, maka yang menjadi sampel dalam penelitian ini adalah siswa kelas II SD Negeri Candimulyo 2 Kecamatan Candimulyo, Kabupaten Magelang yang berjumlah 30 siswa.

c. Sampling

Sugiyono (2011:28) berpendapat bahwa teknik sampling adalah merupakan teknik pengambilan sampel. Teknik sampling yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan tehnik sampling jenuh.

E. Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data adalah cara yang ditempuh untuk mengumpulkan informasi-informasi sebagai data, dengan kata lain metode pengumpulan data adalah cara yang dipakai dalam pengumpulan data. Metode

pengumpulan data dalam penelitian ini adalah tes. Menurut Arikunto (2010: 193) tes adalah serentetan pernyataan atau latihan serta alat lain yang digunakan untuk mengukur keterampilan pengetahuan intelegensi, kemampuan atau bakat yang dimiliki oleh individu atau kelompok. Pada penelitian ini tes diberikan sebanyak dua kali, yaitu *pre-test* dan *post-test*.

- a. *Pre-test* (pengukuran awal) yaitu kegiatan mengukur subyek penelitian sebelum diberikan *treatment* (perlakuan).
- b. *Post-test* (pengukuran akhir) yaitu kegiatan mengukur subyek penelitian setelah diberikan *treatment* (perlakuan).

F. Instrumen Penelitian

Instrumen pengumpulan data merupakan alat bantu yang dipilih dan digunakan oleh peneliti dalam kegiatannya mengumpulkan data agar kegiatan tersebut menjadi sistematis dan dipermudah olehnya (Arikunto, 2010:265). Berdasarkan pemaparan diatas instrumen yang digunakan penulis dalam penelitian ini adalah lembar soal. Soal tes hasil belajar Matematika dalam penelitian ini berupa soal pilihan ganda dengan tiga alternatif pilihan jawaban yaitu, A, B, dan C dengan berpedoman pada kisi-kisi tes berdasarkan Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP).

Tes hasil belajar matematika terdiri dari 50 soal dengan tiga alternatif jawaban. Soal hasil belajar ini berisikan pertanyaan-pertanyaan sesuai materi operasi hitung pembagian dengan kompetensi dasar melakukan pembagian bilangan dua angka. Butir soal yang diujikan termasuk dalam ranah kognitif yaitu aspek pengetahuan (C1).

Tabel 3
Instrumen kisi-kisi instrumen penilaian kognitif

Kompetensi Dasar	Indikator	Jenis Soal	Jumlah Soal	Nomor soal
3.4 Menjelaskan perkalian dan pembagian yang melibatkan bilangan cacah dengan hasil kali sampai dengan 100 dalam kehidupan sehari-hari serta mengaitkan perkalian dan pembagian	i. Melakukan pembagian dengan pengurangan berulang sampai habis	Pilihan ganda	15 soal	1,2,3,7,8, 10,14,17, 18,19,21, 23,26,37, 48
	ii. Melakukan pembagian berturut-turut		10 soal	4,6,9,15, 27,28,37, 39,45,46
	iii. Melakukan pembagian dengan bilangan satu		10 soal	5,12,16, 20,33,38, 40,42,47, 50
	iv. Melakukan pembagian dengan soal cerita		15 soal	11,13,22, 24,25,29, 30,31,34, 35,36,41, 43,44,49

G. Validitas dan reliabilitas

Pada penelitian ini peneliti akan melakukan uji validitas dan reliabilitas terlebih dahulu terhadap instrument yang akan digunakan untuk mengukur hasil belajar siswa.

1. Uji validitas

Uji validitas dalam penelitian ini dilakukan dari ahli (*Expert Judgement*) dan validitas konstruk.

a. Validitas Ahli (*Expert Judgement*)

Validasi ahli yaitu validasi yang dilakukan dengan bantuan ahli.

Validasi ahli dilakukan pada perangkat pembelajaran meliputi Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), lembar soal Matematika, dan media papan bilangan.

b. Validitas Konstrak

Menurut Allen dan Yen (dalam Saifudin, 2013: 45) validitas konstrak adalah validitas yang menunjukkan sejauh mana hasil tes mampu mengungkap suatu *trait* atau suatu konstrak teoritik yang hendak diukurnya. Validitas konstrak digunakan untuk menguji validitas butir soal tes kognitif. Soal tes yang di uji cobakan sebanyak 50 butir soal pilihan ganda dengan responden sejumlah 20 siswa pada kelas II SD Negeri Candimulyo 1.

Setelah melakukan validitas maka kita akan tahu butir soal yang layak untuk digunakan penelitian. Validitas tiap butir soal uji coba diperoleh dengan mengkorelasikan skor tiap siswa terhadap skor total dengan menggunakan aplikasi *SPSS Versi 23.00 for windows*.

Berdasarkan hasil uji validitas menunjukkan dari 50 soal yang diajukan, 30 butir soal (60%) dinyatakan valid dengan perbandingan $r_{hitung} > r_{tabel}$ dan 20 butir soal (40%) dinyatakan tidak valid, maka jumlah soal *pretest posttest* yang digunakan dalam penelitian ini adalah 30 soal yang valid. Hasil uji validitas butir soal dapat dilihat pada tabel 4.

Tabel 4
Hasil Uji Validitas Butir Soal

No. Soal	R _{tabel}	R _{hitung}	Hasil	No. Soal	R _{tabel}	R _{hitung}	Hasil
1	144	0.587	valid	26	144	0.507	Valid
2	144	0.353	Tidak valid	27	144	0.522	Valid
3	144	0.545	Valid	28	144	0.301	Tidak valid
4	144	0.638	Valid	29	144	0.239	Tidak valid
5	144	0.174	Tidak valid	30	144	0.293	Tidak valid

6	144	0.820	Valid	31	144	0.029	Tidak valid
7	144	0.788	Valid	32	144	0.438	Tidak valid
8	144	0.508	valid	33	144	0.591	Valid
9	144	0.141	Tidak valid	34	144	0.580	Valid
10	144	0.235	Tidak valid	35	144	0.501	Valid
11	144	0.479	Valid	36	144	0.589	Valid
12	144	0.608	Valid	37	144	0.416	Tidak valid
13	144	0.610	Valid	38	144	-0.107	Tidak valid
14	144	0.183	Tidak valid	39	144	0.593	Valid
15	144	0.294	Tidak valid	40	144	0.606	Valid
16	144	0.720	Valid	41	144	0.688	Valid
17	144	0.673	Valid	42	144	0.593	Valid
18	144	0.584	Valid	43	144	0.449	Valid
19	144	-0.160	Tidak valid	44	144	0.372	Tidak valid
20	144	-0.115	Tidak valid	45	144	0.696	Valid
21	144	0.716	Valid	46	144	0.493	Valid
22	144	0.620	Valid	47	144	0,506	Valid
23	144	0.710	Valid	48	144	0.175	Tidak valid
24	144	0.694	Valid	49	144	0.119	Tidak valid
25	144	0.340	Tidak valid	50	144	0.360	Tidak valid

2. Uji Reliabilitas

Instrumen dikatakan reliabel apabila berdasarkan hasil analisis item memperoleh nilai *alpha* lebih besar dari 0,05 atau 5% dalam perhitungan dengan bantuan program *SPSS versi 23.0 for windows*. Kriteria yang digunakan untuk menentukan reliabilitas instrumen yaitu apabila koefisien reliabelnya $\geq 0,70$, maka cukup tinggi. Uji Reliabilitas diperoleh dengan menggunakan teknik *Chronbach's Alpha*. Instrumen penelitian ini dikatakan reliabel berdasarkan hasil analisis item memperoleh nilai *alpha* lebih besar daripada r_{tabel} pada taraf signifikan 5% dengan $N = 20$ siswa.

Hasil uji reliabilitas menunjukkan bahwa hasil perhitungan diperoleh koefisien korelasinya adalah 0,916. Hasil perhitungan tersebut kemudian dibandingkan dengan nilai koefisien korelasi kriteria yang telah ditentukan. Soal pilihan ganda dikatakan reliabel jika nilai koefisien $\alpha > r_{\text{tabel}}$. Hasil

koefisien alpha pada soal pilihan ganda adalah $0,916 > 0,444$, sedangkan item soal dikatakan reliabel dan dapat digunakan dalam penelitian.

3. Uji Tingkat Kesukaran Soal

Tingkat kesukaran soal adalah kriteria soal yang termasuk mudah, sedang, dan sukar (Sudjana, 2011: 135). Uji taraf kesukaran soal dianalisis menggunakan bantuan program Microsoft Excel dengan ketentuan sebagai berikut:

Tabel 5 Kriteria Indeks Kesukaran Soal	
Indeks Kesukaran	Intepretasi
$IK = 0,00$	Terlalu Sukar
$0,00 < IK \leq 0,30$	Sukar
$0,30 < IK \leq 0,70$	Sedang
$0,70 < IK \leq 1,00$	Mudah
$IK = 1,00$	Terlalu Mudah

(Arikunto, 2015: 225)

H. Prosedur Penelitian

Prosedur yang digunakan sebagai langkah melaksanakan penelitian sebagai dasar, arah dan tujuan untuk melaksanakan penelitian. Perencanaan penelitian meliputi kegiatan sebagai berikut :

a. Pengukuran awal (*Pretest*)

Pengukuran awal sebelum diberi perlakuan menggunakan tes berbentuk pilihan ganda. Pengukuran awal bertujuan untuk mendapatkan data tentang kemampuan siswa sebelum diberi perlakuan, subyek penelitian berjumlah 30 siswa.

- b. Jalannya perlakuan (berupa penggunaan model kontekstual dengan media papan bilangan)

Perlakuan dalam penelitian ini adalah pembelajaran Matematika pembagian dengan model pembelajaran kontekstual dengan media papan bilangan kepada 30 subyek penelitian. Dilakukan sebanyak 4 kali dalam 1 minggu setiap pertemuan dilakukan dengan alokasi waktu 2x35 menit. Perlakuan ini bertujuan untuk mengetahui perbedaan antara hasil belajar Matematika sebelum diberi perlakuan dan sesudah diberi perlakuan.

- c. Tahap pengukuran (*Posttest*)

Pengukuran akhir adalah diberikan perlakuan menggunakan tes obyektif. Pengukuran akhir ini bertujuan untuk mendapatkan data akhir siswa setelah diberikan perlakuan, yaitu pembelajaran Matematika pembagian dengan model pembelajaran kontekstual dengan media papan bilangan. Hasil pengukuran ini akan menunjukkan perbedaan antara hasil sebelum dan setelah diberikan perlakuan.

I. Metode Analisis Data

1. Uji Prasyarat Analisis

Uji prasyarat analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah uji normalitas. Uji normalitas digunakan untuk mengetahui apakah data berdistribusi normal atau tidak. Uji normalitas dilakukan dengan uji *Shapiro Wilk* menggunakan bantuan *program SPSS 23.0 for windows*. Normal tidaknya sebaran data dapat dilihat pada nilai signifikansi. Data dikatakan normal apabila nilai signifikansi $p > 0,05$. Data dikatakan tidak

normal jika hasil perhitungan signifikansi $p < 0,05$. Hasil uji normalitas disajikan pada tabel 6.

Tabel 6
Hasil Uji Normalitas

Kelompok	<i>Shapiro-Wilk</i>	Sig	Hasil/Kesimpulan
<i>Pretest</i>	0,878	0,003	Berdistribusi Tidak Normal
<i>Posttest</i>	0,871	0,002	Berdistribusi Tidak Normal

Berdasarkan tabel 6, maka dapat disimpulkan bahwa keseluruhan data mempunyai nilai signifikansi $< 0,05$ sehingga kelompok keseluruhan data di atas berdistribusi tidak normal.

2. Uji Hipotesis

Uji hipotesis digunakan untuk mengolah data dan berdasarkan rumusan masalah yang diajukan dengan bantuan statistik untuk mengolahnya. Uji yang dilakukan dalam penelitian ini menggunakan uji *wilcoxon* menggunakan SPSS 23.0, karena subyek mendapat pengukuran yang sama yaitu diukur sebelum dan sesudah diberikan perlakuan. Sehingga digunakan teknik Non Parametrik, untuk membandingkan antara satu sampel data yang saling berhubungan.

Uji *wilcoxon* digunakan untuk menganalisis hasil-hasil pengamatan yang berpasangan dari dua data apakah berbeda atau tidak. Analisis data ini digunakan karena peneliti ingin mengetahui ada tidaknya perbedaan hasil belajar matematika sebelum dan sesudah diberikan perlakuan. Kaidah yang digunakan untuk menerima atau menolak hipotesis adalah dengan membandingkan nilai Z hitung dengan taraf signifikan 5% (Supangat,

2008: 371). Pedoman yang digunakan untuk menentukan signifikansi adalah:

1. Jika nilai signifikansi Z hitung $<0,05$ maka H_0 diterima
2. Jika nilai signifikansi Z hitung $>0,05$ maka H_0 ditolak

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan pada siswa kelas II di SD Negeri Candimulyo 2 tahun ajaran 2018/2019, hasil belajar siswa dapat meningkat melalui model pembelajaran kontekstual. Hal ini dibuktikan dengan adanya peningkatan pada ranah kognitif siswa. Adapun rata-rata hasil yang diperoleh saat pretest 68,84 dengan nilai tertinggi sebesar 97, sedangkan rata-rata nilai posttest adalah 81,2 dengan nilai tertinggi sebesar 100. Hal ini juga diperkuat dengan hasil uji *wilcoxon* yaitu diperoleh *Asymp. Sig. (2-tailed)* adalah $0,00 < 0,05$ dan *Z* skor sebesar -4,546. Sehingga dapat disimpulkan H_0 ditolak dan H_a diterima.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat pengaruh hasil belajar siswa setelah menggunakan model pembelajaran kontekstual. Hal ini dikarenakan pembelajaran kontekstual dengan media papan bilangan dapat mendukung keberhasilan penelitian, diantaranya siswa terlibat langsung dalam melakukan pembelajaran sehingga siswa memperoleh pengalaman langsung dalam melakukan pembelajaran matematika pada materi pembagian. Pengalaman langsung tersebut dapat menambah pengetahuan siswa secara permanen karena siswa terlibat langsung dalam menggunakan mode pembelajaran kontekstual dengan media papan bilangan.

B. Saran

1. Bagi Kepala Sekolah

Kepala sekolah disarankan menyediakan sarana dan prasarana yang lengkap terutama media pembelajaran untuk mendukung terlaksananya kegiatan belajar mengajar yang menyenangkan bagi siswa yaitu media papan bilangan. Sehingga siswa termotivasi untuk selalu belajar dan mengembangkan kemampuannya.

2. Bagi Guru

Guru hendaknya dapat menggunakan model pembelajaran kontekstual berbantuan media papan bilangan sebagai alternatif dalam kegiatan pembelajaran, karena model pembelajaran kontekstual berbantuan media papan bilangan berpengaruh positif dalam meningkatkan hasil belajar siswa.

3. Bagi Peneliti Selanjutnya

Kegiatan pembelajaran menggunakan model pembelajaran kontekstual mendorong siswa untuk lebih aktif karena dihubungkan dengan dunia nyata dan kehidupan sehari-hari siswa yang didukung dengan media pembelajaran yang relevan, oleh karena itu, peneliti selanjutnya dapat melakukan penelitian dengan mengembangkan model pembelajaran kontekstual dengan media yang berbeda dari peneliti ini ke dalam metode penelitian *Research And Development*.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto. 2010. *Prosedur Penelitian*. Jakarta: PT Rineka Cipta.
- Arsyad. 2010. *Media Pembelajaran*. Bandung: Alfabeta
- Dimiyati, Mudjiyono. 2009. *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: PT Rineka Cipta
- Hamalik, Oemar. 2013. *Proses Belajar Mengajar*. Jakarta: Bumi Aksara
- Hasnia. 2015. *Media Pembelajaran Kreatif. Mendukung Pembelajaran Pada Anak Usia Dini*. Jakarta: PT Luxima Metro Media
- Heruman. 2013. *Model Pembelajaran Matematika*. Bandung: Remaja Rosda Karya
- Hosnan. 2014. *Pendekatan Saintifik dan Kontekstual Dalam Pembelajaran Abad 21*. Jakarta: Ghalia Indonesia
- Jhonson. 2013. *CTL(Contextual Teaching and Learning)*. Bandung: Penerbit Kaifa
- Komariyah dan Soparno. 2010. “Pengaruh Pemanfaatan Media Permainan Kartu Hitung Terhadap Hasil Belajar Siswa Materi Ajar Operasi Hitung Campuran Mata Pelajaran Matematika Kelas III SDN Babat Jerawat 1 Surabaya”. *Jurnal Teknologi Pendidikan*. (10), (I)
- Mardianto. 2012. *Psikologi Pendidikan*. Medan: Perdana Publishing
- Ngalimun, 2012. *Strategi dan Model Pembelajaran*. Banjarmasin: Aswaja Pressindo
- Rusman. 2010. *Model-model Pembelajaran Mengembangkan Profesionalisme Guru*. Jakarta: PT RajaGrafindo Persada
- Sadiman, Arif S. 2012. *Media Pendidikan : Pengertian, Pengembangan, dan Pemanfaatannya*. Jakarta: Rajawali
- Sanaky, Hujar AH. 2013. *Media Pembelajaran Interaktif-Inovatif*. Yogyakarta: Kaukaba
- Slameto. 2010. *Belajar dan Faktor-faktor yang Mempengaruhinya*. Jakarta: Rineka Cipta
- Sudjana, Nana. 2009. *Penilaian Hasil Belajar Mengajar*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya

- Sugiyono. 2011. *Metode Penelitian Pendidikan: Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta
- . 2011. *Statistika Untuk Penelitian*. Bandung: Alfabeta
- Suprijono. 2012. *Metode dan Model-Model Mengajar*. Bandung: Alfabeta
- Susanto, Ahmad. 2016. *Teori belajar dan Pembelajaran di Sekolah Dasar*. Jakarta: Fajar Interpratama Mandiri
- Taniredja. 2014. *Model-Model Pembelajaran Inovatif dan Efektif*. Bandung: Alfabeta
- Trianto. 2010. *Mendesain Model-model Inovatif-Progresif*. Jakarta: Kencana
- Widoyoko. 2011. *Evaluasi Program Pembelajaran*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar