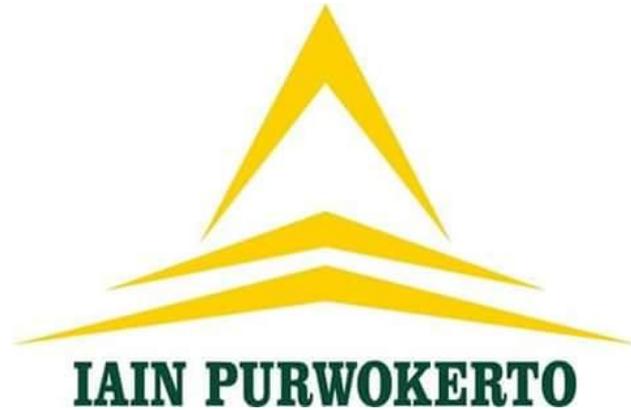


**PENERAPAN METODE JARIMATIKA
DALAM PEMBELAJARAN PERKALIAN KELAS II
MI DARWATA KALIJARAN MAOS CILACAP
TAHUN PELAJARAN 2014/2015**



SKRIPSI

**Diajukan kepada Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan IAIN Purwokerto
untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Memperoleh
Gelar Sarjana Pendidikan Islam (S.Pd.I)**

**Oleh:
IMROATUS SHOLIAH
1123310036**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU MADRASAH IBTIDAIYAH
JURUSAN PENDIDIKAN MADRASAH
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI
PURWOKERTO
2015**

PERNYATAAN KEASLIAN

Dengan ini, saya:

Nama : Imroatus Sholihah

NIM : 1123310036

Jenjang : S-1

Jurusan : Tarbiyah

Program Studi : PGMI NR

Menyatakan bahwa Naskah Skripsi berjudul **“Penerapan Metode Jarimatika dalam Pembelajaran Perkalian Kelas II MI Darwata Kalijaran Maos Cilacap Tahun Pelajaran 2014/2015”** ini secara keseluruhan adalah hasil penelitian/karya saya sendiri. Hal-hal yang bukan karya saya, dalam skripsi ini, diberi tanda citasi dan ditunjukkan dalam daftar pustaka.

Apabila dikemudian hari terbukti pernyataan saya tidak benar, maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan skripsi dan gelar akademik yang saya peroleh.

Purwokerto, 3 Juni 2015

Saya yang menyatakan,

IAIN PURWOW



Imroatus Sholihah
NIM. 1123310036



KEMENTERIAN AGAMA
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI PURWOKERTO
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
Alamat : Jl. Jend. A. Yani No. 40 A Purwokerto 53126
Telp : 0281-635624, 628250, Fax : 0281-636553,

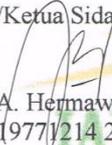
PENGESAHAN

Skripsi Berjudul :

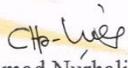
PENERAPAN METODE JARIMATIKA DALAM PEMBELAJARAN
PERKALIAN KELAS II MI DARWATA KALIJARAN MAOS CILACAP
TAHUN PELAJARAN 2014/2015

yang disusun oleh saudari : Imroatus Sholihah, NIM : 1123310036, Jurusan :
Jurusan Pendidikan Madrasah, Program Studi Pendidikan Guru Madrasah
Ibtidaiyah (PGMI) Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Institut Agama Islam
Negeri Purwokerto, telah diujikan pada Hari : Selasa, tanggal : 07 Juli 2015 dan
dinyatakan telah memenuhi syarat untuk memperoleh gelar **Sarjana Pendidikan
Islam** (S.Pd.I) pada sidang Dewan Penguji Skripsi.

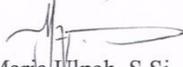
Penguji I/Ketua Sidang/Pembimbing


M.A. Hermawan, M.S.I.
NIP.: 19771214 201101 1 003

Penguji II/Sekretaris Sidang,


Muhammad Nurhalim, M.Pd.
NIP.: 19811221 200901 1 008

Penguji Utama,


Dr. Maria Ulpah, S.Si., M.Si.
NIP.: 19801115 200501 2 004

Mengetahui :
Dekan,


Kholid Mawardi, S.Ag., M.Hum.
NIP.: 19740228 199903 1 005



NOTA DINAS PEMBIMBING

Purwokerto, 3 Juni 2015

Hal : Pengajuan Munaqosyah Skripsi
Sdri. Imroatus Sholihah
Lamp : 3 eksemplar

Kepada Yth.
Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu
Keguruan IAIN Purwokerto
Di Purwokerto

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Setelah saya mengadakan bimbingan, koreksi dan perbaikan seperlunya, maka bersama ini kami kirimkan naskah skripsi saudara:

Nama : Imroatus Sholihah

NIM : 1123310036

Judul : **Penerapan Metode Jarimatika dalam Pembelajaran Perkalian Kelas
II MI Darwata Kalijaran Maos Cilacap Tahun Pelajaran 2014/2015**

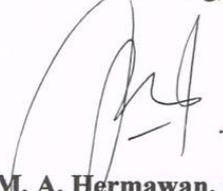
Dengan ini kami mohon agar skripsi mahasiswa tersebut di atas dapat dimunaqosyahkan.

Demikian atas perhatian Bapak kami mengucapkan terima kasih.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

IAIN PURWOKERTO

Pembimbing,



M. A. Hermawan, M.S.I.
NIP. 19771214 201101 1 003

MOTTO

“Ilmu adalah harta yang tak akan pernah habis.”

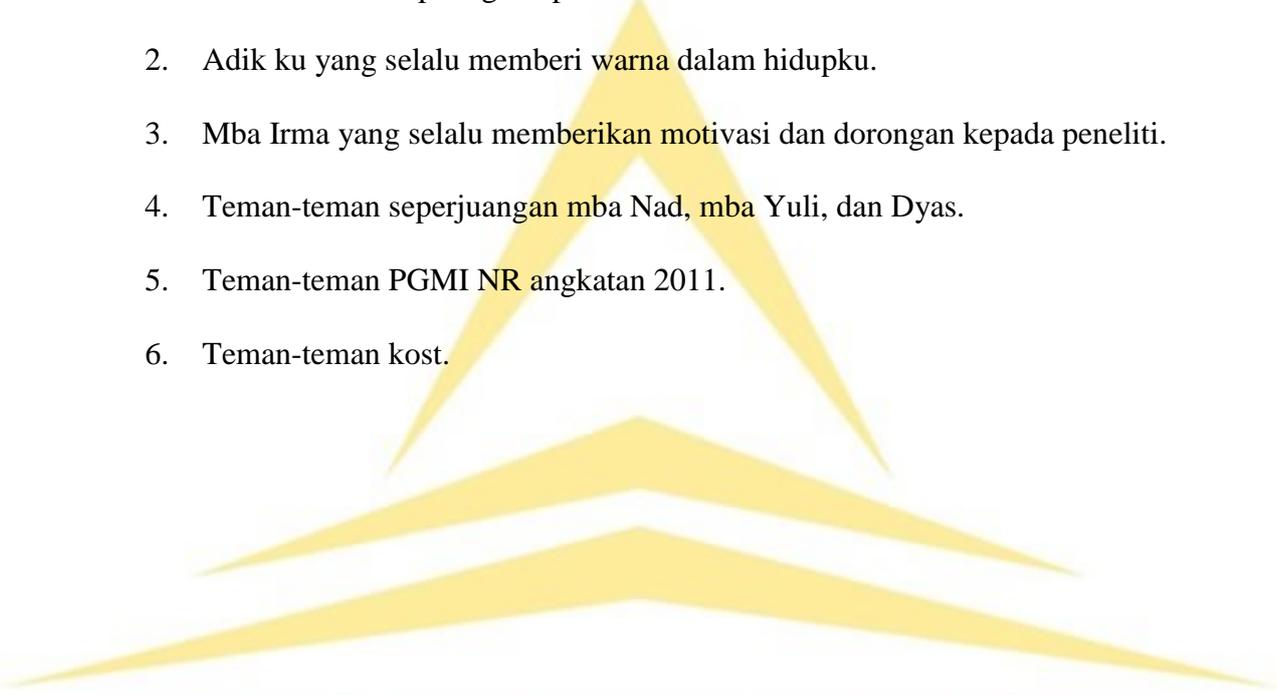
(<http://mottocinta.dorar.info/2014/07/kumpulan-motto-hidup-singkat-untuk-pelajar.html> diakses pada tanggal 9 Juli 2015 pukul 20:38)



PERSEMBAHAN

Skripsi ini ku persembahkan untuk:

1. Kedua orang tua ku yang senantiasa membimbing, mendidik peneliti hingga detik ini dan tiada henti-hentinya memberikan kasih sayang dan do'a yang tulus dalam setiap langkah peneliti.
2. Adik ku yang selalu memberi warna dalam hidupku.
3. Mba Irma yang selalu memberikan motivasi dan dorongan kepada peneliti.
4. Teman-teman seperjuangan mba Nad, mba Yuli, dan Dyas.
5. Teman-teman PGMI NR angkatan 2011.
6. Teman-teman kost.



IAIN PURWOKERTO

**PENERAPAN METODE JARIMATIKA
DALAM PEMBELAJARAN PERKALIAN KELAS II
MI DARWATA KALIJARAN MAOS CILACAP
TAHUN PELAJARAN 2014/2015**

**IMROATUS SHOLIHAH
NIM. 1123310036**

ABSTRAK

Penelitian ini dilatarbelakangi bahwa kelas II MI Darwata Kalijaran adalah kelas yang sudah menerapkan metode jarimatika dalam pembelajaran perkalian. Berdasarkan latar belakang tersebut peneliti tertarik untuk melakukan penelitian yang mengkaji tentang penerapan metode jarimatika dalam pembelajaran perkalian kelas II MI Darwata Kalijaran Kecamatan Maos Kabupaten Cilacap Tahun Pelajaran 2014/2015.

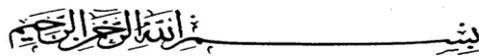
Rumusan masalah penelitian ini adalah “Bagaimana Penerapan Metode Jarimatika dalam Pembelajaran Perkalian Kelas II MI Darwata Kalijaran Maos Cilacap Tahun Pelajaran 2014/2015?”. Adapun yang menjadi tujuan dalam penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan penerapan metode jarimatika dalam pembelajaran perkalian kelas II MI Darwata Kalijaran Maos Cilacap Tahun Pelajaran 2014/2015.

Penelitian ini merupakan jenis penelitian lapangan yang bersifat deskriptif, yaitu metode penelitian yang berusaha menggambarkan dan menginterpretasikan objek apa adanya. Objek dalam penelitian ini adalah penerapan metode jarimatika dalam pembelajaran perkalian mata pelajaran matematika kelas II MI Darwata Kalijaran. Teknik yang digunakan dalam pengumpulan data yaitu menggunakan observasi, wawancara, dan dokumentasi. Peneliti dalam menganalisis data menggunakan model yang dikembangkan Miles dan Huberman yang meliputi reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan.

Hasil penelitian Penerapan Metode Jarimatika dalam Pembelajaran Perkalian Kelas II MI Darwata Kalijaran Maos Cilacap Tahun Pelajaran 2014/2015, terdapat beberapa kegiatan yaitu tahap perencanaan, pelaksanaan, dan evaluasi pembelajaran. Berbeda dengan di teori langkah – langkah pembelajaran matematika di sekolah dasar hanya ada pelaksanaan pembelajaran dan tidak ada perencanaan dan evaluasi pembelajarannya. Akan tetapi dalam teori langkah – langkah berhitung perkalian menggunakan metode jarimatika, Penerapan Metode Jarimatika dalam Pembelajaran Perkalian Kelas II MI Darwata Kalijaran Maos Cilacap Tahun Pelajaran 2014/2015, sudah sesuai dengan teori yang ada.

Kata kunci : metode jarimatika, pembelajaran perkalian, kelas II di MI.

KATA PENGANTAR



Puji syukur peneliti panjatkan Kehadirat Allah SWT karena atas rahmat dan karunia-Nya, peneliti dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik. Skripsi ini berjudul: Penerapan Metode Jarimatika dalam Pembelajaran Perkalian Kelas II MI Darwata Kalijaran Maos Cilacap Tahun Pelajaran 2014/2015. Shalawat serta salam semoga tercurah kepada junjungan kita Nabi Muhammad SAW semoga rahmat dan syafaatnya sampai pada kita semua. Dengan terselesaikannya skripsi ini tidak terlepas dari bantuan berbagai pihak, peneliti mengucapkan terima kasih kepada :

1. Dr. H. A. Luthfi Hamidi, M.Ag. selaku Rektor IAIN Purwokerto.
2. Kholid Mawardi, S.Ag., M.Hum. selaku Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan IAIN Purwokerto.
3. Dwi Priyanto, S.Ag., M.Pd. selaku Ketua Jurusan PGMI IAIN Purwokerto.
4. Munawir, S.Th.I., M.S.I. selaku Penasihat Akademik 8 PGMI NR di IAIN Purwokerto.
5. M. A. Hermawan, M.S.I. selaku pembimbing skripsi yang telah memberikan bimbingan, dan pengarahan selama peneliti menyusun skripsi, sehingga skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik.
6. Segenap Dosen dan Karyawan IAIN Purwokerto yang telah memberikan Ilmu Pengetahuan dan Pendidikan sehingga peneliti dapat menyelesaikan studi juga skripsi ini.
7. Turiyah, S.Pd.I. selaku Kepala MI Darwata Kalijaran.

8. Siti Maryam, S.Pd.I. selaku guru kelas II MI Darwata Kalijaran.
9. Para guru MI Darwata kalijaran.
10. Kedua Orang Tua dan seluruh keluarga peneliti yang selalu mendo'akan, memberikan dukungan, motivasi serta kasih sayang.
11. Teman PGMI NR angkatan 2011.
12. Semua pihak yang telah membantu dalam penyusunan skripsi ini yang peneliti tidak dapat sebutkan satu-persatu.

Tidak ada kata yang dapat peneliti ungkapkan untuk menyampaikan rasa terima kasih, melainkan hanya do'a semoga amal baiknya diterima oleh Allah SWT dan dicatat sebagai amal shaleh. Semoga skripsi ini bermanfaat bagi kita semua. *Aamiin.*

Purwokerto, 3 Juni 2015
Peneliti,



Imroatus Sholihah
NIM. 1123310036

IAIN PURWOKERTO

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
PERNYATAAN KEASLIAN	ii
PENGESAHAN	iii
NOTA DINAS PEMBIMBING	iv
HALAMAN MOTTO	v
HALAMAN PERSEMBAHAN	vi
ABSTRAK	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Definisi Operasional	7
C. Rumusan Masalah	10
D. Tujuan dan Kegunaan Penelitian	10
E. Kajian Pustaka	11
F. Sistematika Pembahasan	13
BAB II METODE JARIMATIKA DALAM PEMBELAJARAN PERKALIAN DI MI	
A. Metode Jarimatika	15

1. Pengertian Metode Jarimatika	15
2. Langkah-langkah Berhitung Perkalian Menggunakan Metode Jarimatika	16
3. Kelebihan Metode Jarimatika.....	18
4. Kekurangan Metode Jarimatika	19
5. Kedudukan Metode dalam Pembelajaran	19
6. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Pemilihan Metode Mengajar	21
B. Pembelajaran Perkalian Kelas II di MI	22
1. Pengertian Pembelajaran Perkalian	22
2. Ciri-ciri Pembelajaran	25
3. Karakteristik Matematika	28
4. Tujuan Pembelajaran	30
5. Ruang Lingkup Mata Pelajaran Matematika di SD/MI	31
6. Langkah – langkah Pembelajaran Matematika di SD/MI	31
7. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Pembelajaran	32
8. Pembelajaran Perkalian Kelas II di MI.....	36
C. Penerapan Metode Jarimatika dalam Pembelajaran Perkalian Kelas II di MI	37

BAB III METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian	40
B. Tempat dan Waktu Penelitian	41
C. Subjek dan Objek Penelitian	42

D.	Teknik Pengumpulan Data	43
E.	Teknik Analisis Data	45
BAB IV PEMBAHASAN HASIL PENELITIAN		
A.	Gambaran Umum MI Darwata Kalijaran Kecamatan Maos Kabupaten Cilacap	48
B.	Penyajian Data.....	57
C.	Analisa Data	73
BAB V PENUTUP		
A.	Kesimpulan	79
B.	Saran.....	81

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN – LAMPIRAN

DAFTAR RIWAYAT HIDUP



IAIN PURWOKERTO

DAFTAR TABEL

- Tabel 1 : Nilai Ulangan Tengah Semester Gasal Tahun Pelajaran 2014/2015 Siswa Kelas II Mata Pelajaran Matematika, 4
- Tabel 2 : Nilai Ulangan Harian Siswa Kelas II tentang Pembelajaran Perkalian Matematika Tahun Pelajaran 2013/2014, 5
- Tabel 3 : Standar Kompetensi dan Kompetensi Dasar Mata Pelajaran Matematika Kelas II Semester II, 36
- Tabel 4 : Struktur komite MI Darwata Kalijaran, 51
- Tabel 5 : Daftar Nama Guru MI Darwata Kalijaran Tahun Pelajaran 2014/2015, 54
- Tabel 6 : Daftar nama siswa kelas II MI Darwata Kalijaran Tahun Pelajaran 2014/2015, 55
- Tabel 7 : Daftar sarana dan prasarana MI Darwata Kalijaran, 56

IAIN PURWOKERTO

DAFTAR GAMBAR

- Gambar 1 : Formasi jarimatika perkalian untuk kelompok dasar (bilangan 6-10), 16
- Gambar 2 : Formasi jarimatika perkalian dari 7 x 8, 17
- Gambar 3 : Formasi jarimatika perkalian untuk kelompok dasar (bilangan 6-10), 38
- Gambar 4 : Formasi jarimatika perkalian dari 7 x 8, 38
- Gambar 5 : Struktur organisasi madrasah, 50
- Gambar 6 : Lambang angka 6 dalam metode jarimatika perkalian, 63
- Gambar 7 : Lambang angka 7 dalam metode jarimatika perkalian, 63
- Gambar 8 : Lambang angka 8 dalam metode jarimatika perkalian, 64
- Gambar 9 : Lambang angka 9 dalam metode jarimatika perkalian, 64
- Gambar 10 : Lambang angka 10 dalam metode jarimatika perkalian, 65
- Gambar 11 : Formasi jarimatika perkalian dari 7 x 8, 66
- Gambar 12 : Formasi jarimatika perkalian dari 8 x 6, 69
- Gambar 13 : Formasi jarimatika perkalian dari 6 x 7, 72

IAIN PURWOKERTO

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 : RPP
- Lampiran 2 : Foto Pembelajaran Perkalian Mata Pelajaran Matematika
Kelas II MI Darwata Kalijaran Tahun Pelajaran 2014/2015
- Lampiran 3 : Pedoman Observasi
- Lampiran 4 : Pedoman Wawancara
- Lampiran 5 : Pedoman Dokumentasi
- Lampiran 6 : Profil MI Darwata Kalijaran
- Lampiran 7 : Visi dan Misi MI Darwata Kalijaran
- Lampiran 8 : Daftar Nama Guru MI Darwata Kalijaran Tahun Pelajaran
2014/2015
- Lampiran 9 : Daftar Nilai Ulangan Tengah Semester I Kelas II Tahun
Pelajaran 2014/2015
- Lampiran 10 : Daftar Nilai Ulangan Harian Siswa Kelas II tentang
Pembelajaran Perkalian Mata Pelajaran Matematika Tahun
Pelajaran 2013/2014
- Lampiran 11 : Struktur Komite MI Darwata Kalijaran
- Lampiran 12 : Daftar Sarana dan Prasarana MI Darwata Kalijaran
- Lampiran 13 : Surat Keterangan telah Melakukan Penelitian
- Lampiran 14 : Surat Keterangan Mengikuti Seminar Proposal
- Lampiran 15 : Surat Observasi Pendahuluan
- Lampiran 16 : Surat Keterangan Pembimbing Skripsi

Lampiran 17	: Surat Bimbingan Skripsi
Lampiran 18	: Blangko Bimbingan Proposal Skripsi
Lampiran 19	: Surat Permohonan Persetujuan Judul Skripsi
Lampiran 20	: Rekomendasi Seminar Rencana Skripsi
Lampiran 21	: Berita Acara/Daftar Hadir Seminar Skripsi
Lampiran 22	: Surat Keterangan Seminar Proposal Skripsi
Lampiran 23	: Blangko Bimbingan Skripsi
Lampiran 24	: Surat Permohonan Izin Riset Individual
Lampiran 25	: Surat Keterangan telah Mengikuti Ujian Munaqosyah
Lampiran 26	: Surat Keterangan Lulus Ujian Komprehensif
Lampiran 27	: Sertifikat KKN
Lampiran 28	: Sertifikat Komputer
Lampiran 29	: Sertifikat BTA-PPI
Lampiran 30	: Sertifikat PPL
Lampiran 31	: Serifikat Pengembangan Bahasa Inggris
Lampiran 32	: Sertifikat Pengembangan Bahasa Arab
Lampiran 33	: Surat Keterangan Wakaf Buku
Lampiran 34	: Rekomendasi Munaqosyah
Lampiran 35	: Daftar Riwayat Hidup

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Dalam Undang-undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional yang berlaku saat ini ada penjenjangan pendidikan jalur sekolah yaitu pendidikan dasar, pendidikan menengah, dan pendidikan tinggi. Pendidikan dasar merupakan jenjang pendidikan yang melandasi jenjang pendidikan menengah, yang meliputi Sekolah Dasar (SD) dan Madrasah Ibtidaiyah (MI) atau bentuk lain yang sederajat serta Sekolah Menengah Pertama (SMP) dan Madrasah Tsanawiyah (MTs) atau bentuk lain yang sederajat, pendidikan menengah merupakan lanjutan pendidikan dasar yang meliputi Sekolah menengah Umum dan Sekolah Menengah Kejuruan, serta pendidikan tinggi yang merupakan jenjang pendidikan jalur sekolah terakhir. Kenyataan menunjukkan bahwa pelajaran Matematika diberikan di semua sekolah, baik di jenjang pendidikan dasar maupun pendidikan menengah.¹

Matematika merupakan ilmu universal yang mendasari perkembangan teknologi modern, yang mempunyai peran penting dalam berbagai disiplin dan memajukan daya pikir manusia. Perkembangan pesat di bidang teknologi informasi dan komunikasi dewasa ini dilandasi oleh perkembangan matematika di bidang teori bilangan, aljabar, analisis, teori peluang dan matematika diskrit. Untuk menguasai dan menciptakan teknologi di masa

¹ Anonim, *Undang-undang RI Nomor 14 Tahun 2005 & Peraturan Menteri Pendidikan Nasional RI Nomor 11 Tahun 2011 tentang Guru dan Dosen* (Bandung: Citra Umbara, 2012, cet. 8), hlm. 68-69.

depan diperlukan penguasaan matematika yang kuat sejak dini, agar siswa dapat memiliki kemampuan memperoleh, mengelola, dan memanfaatkan informasi untuk bertahan hidup pada keadaan yang selalu berubah, tidak pasti, dan kompetitif.²

Matematika adalah salah satu mata pelajaran yang penting di Sekolah Dasar (SD/MI). Mata pelajaran Matematika telah diperkenalkan sejak siswa menginjak kelas I Sekolah Dasar (SD) atau Madrasah Ibtidaiyah (MI). Secara rinci pada Permendiknas nomor 22 tahun 2006 tentang Standar Isi untuk Satuan Pendidikan Dasar, pada mata pelajaran Matematika SD/MI dinyatakan bahwa tujuan pembelajaran Matematika di SD/MI adalah:

- a. Melatih cara berpikir dan bernalar dalam pemecahan masalah dan menarik kesimpulan.
- b. Mengembangkan aktivitas kreatif.
- c. Mengembangkan kemampuan memecahkan masalah.
- d. Mengembangkan kemampuan menyampaikan informasi atau mengkomunikasikan gagasan.³

Matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang diajarkan di sekolah-sekolah dengan frekuensi jam pelajaran yang lebih banyak dibandingkan dengan mata pelajaran yang lainnya. Namun demikian banyak yang menganggap bahwa pelajaran Matematika adalah pelajaran yang paling sulit, menakutkan, menjenuhkan dan tidak menyenangkan. Berbicara

² Anonim, *Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Republik Indonesia Nomor 22 Tahun 2006 tentang Standar Isi untuk Satuan Pendidikan Dasar*, (Jakarta: BP. Pustaka Karya, 2006), hlm. 133.

³ Anonim, *Peraturan Menteri...*, hlm. 133-134.

mengenai Matematika itu sulit tentunya tidak lepas dari ketidaksenangan dari siswa tentang mata pelajaran Matematika itu sendiri.

Dari hasil analisis ulangan harian yang pernah guru lakukan, menemukan beberapa hal yang mengakibatkan mengapa Matematika itu sulit. *Pertama*, pemahaman siswa tentang isi dan maksud soal relatif lemah. *Kedua*, sebagian siswa tidak bisa mengawali jawaban. *Ketiga*, siswa terkadang lupa dengan aturan-aturan matematis (rumus-rumus). *Keempat*, seringnya terjadi kesalahan perhitungan dalam jawaban siswa yang tentunya mempengaruhi hasil akhir jawaban. *Kelima*, ada kecenderungan siswa mengerjakan soal dengan satu cara saja, tidak kreatif dalam mencari cara baru.⁴

Berdasarkan data tersebut guru menyimpulkan bahwa Matematika adalah pelajaran yang paling sulit, menakutkan, menjenuhkan dan tidak menyenangkan. Hal itu juga merupakan hasil tanya jawab dengan beberapa siswa di kelas tersebut. Siswa banyak yang beranggapan bahwa mata pelajaran Matematika adalah mata pelajaran yang sulit dari semua mata pelajaran yang ada.

Berdasarkan hasil wawancara dengan Ibu Siti Maryam selaku guru kelas II di MI Darwata Kalijaran, Matematika termasuk mata pelajaran yang sulit dipahami siswa, tetapi setelah menggunakan metode jarimatika siswa lebih tertarik belajar matematika. Ini dapat dilihat dari hasil ulangan tengah semester gasal tahun pelajaran 2014/2015 menunjukkan bahwa dari 16 siswa kelas II MI Darwata Kalijaran yang mendapatkan nilai di atas Kriteria

⁴ Wawancara dengan Ibu Siti Maryam pada tanggal 28 Oktober 2014.

Ketuntasan Minimal (KKM Matematika = 60) sebanyak 14 siswa, sedangkan 2 siswa masih belum mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal yang telah ditentukan. Dan dapat dilihat juga dari hasil ulangan harian tentang pembelajaran perkalian pada semester genap tahun pelajaran 2013/2014, yang menunjukkan bahwa dari 21 siswa kelas II MI Darwata Kalijaran tahun pelajaran 2013/2014 semua siswa mendapat nilai di atas Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM Matematika = 60). Hal ini dikarenakan metode jarimatika lebih efektif.

Dari hasil observasi yang peneliti lakukan di MI Darwata Kalijaran Kecamatan Maos Kabupaten Cilacap pada tanggal 28 Oktober 2014, diperoleh data mengenai Daftar Nilai Ulangan Tengah Semester Gasal Tahun Pelajaran 2014/2015 Siswa Kelas II Mata Pelajaran Matematika, yaitu sebagai berikut:

Tabel 1
Nilai Ulangan Tengah Semester Gasal Tahun Pelajaran 2014/2015 Siswa Kelas II Mata Pelajaran Matematika⁵

No	Nama	KKM	Nilai	Keterangan
1.	Naela Fajimatul A.	60	84	Tuntas
2.	Afra Maisya Azizah	60	92	Tuntas
3.	Azha Zahrotul Jannah	60	80	Tuntas
4.	Fajar Aditiya Romadhon	60	80	Tuntas
5.	Fauzi Tri Subekti	60	88	Tuntas
6.	Fernando Irfansyah	60	68	Tuntas
7.	Galang Putra Firmansyah	60	52	Belum Tuntas

⁵ Dokumentasi MI Darwata Kalijaran

8.	Hailah Daffa Al Dzihni	60	60	Tuntas
9.	M. Rafa Al Majid	60	60	Tuntas
10.	Prima Bintang Febriana	60	92	Tuntas
11.	Raihan Yusuf	60	76	Tuntas
12.	Rani Almas Imanuri	60	72	Tuntas
13.	Risma Ananda Safitri	60	76	Tuntas
14.	Roni Ferdiansyah	60	56	Belum Tuntas
15.	Wagiman Oktaviano	60	68	Tuntas
16.	Windi Eka Saputri	60	60	Tuntas

Dan diperoleh juga data mengenai Daftar Nilai Ulangan Harian tentang Pembelajaran Perkalian pada Semester Genap Tahun Pelajaran 2013/2014 Siswa Kelas II Mata Pelajaran Matematika, yaitu sebagai berikut:

Tabel 2
Nilai Ulangan Harian Siswa Kelas II tentang Pembelajaran Perkalian Matematika Tahun Pelajaran 2013/2014⁶

No	Nama	KKM	Nilai	Keterangan
1.	Banil Mustofa	60	70	Tuntas
2.	Aris Munandar	60	60	Tuntas
3.	Yuan Safikurohman	60	90	Tuntas
4.	Alfat Jibrán	60	60	Tuntas
5.	Afrizal Febriansyah	60	100	Tuntas
6.	Arif Setiawan	60	100	Tuntas

⁶ Dokumentasi MI Darwata Kalijaran

7.	Disken Berkah Saputra	60	90	Tuntas
8.	Dwi Nur Safitri	60	100	Tuntas
9.	Eka Septiyani	60	60	Tuntas
10.	Fatihah Faradilah Dav	60	100	Tuntas
11.	Indy Dwi Rahayu	60	80	Tuntas
12.	Nova Melani	60	80	Tuntas
13.	Risma Hanifah	60	100	Tuntas
14.	Rafli Kusuma Wardhani	60	100	Tuntas
15.	Rofingatun Khasanah	60	80	Tuntas
16.	Sandy Awali Nasruloh	60	100	Tuntas
17.	Safina Dwi Oktaviana	60	100	Tuntas
18.	Setiono	60	70	Tuntas
19.	Siti Nur Farida	60	100	Tuntas
20.	Wisnu Hidayat	60	100	Tuntas
21.	Yasinto	60	100	Tuntas

IAIN PURWOKERTO

Dari latar belakang di atas peneliti tertarik melakukan penelitian lapangan dengan judul “*Penerapan Metode Jarimatika dalam Pembelajaran Perkalian Kelas II MI Darwata Kalijaran Maos Cilacap Tahun Pelajaran 2014/2015*”.

B. Definisi Operasional

Untuk menghindari kesalahpahaman tentang judul yang dibahas maka peneliti akan menjelaskan tentang definisi operasional yang terkandung dalam judul tersebut, agar dalam pembahasannya jelas:

1. Penerapan Metode Jarimatika

Penerapan adalah aplikasi, implementasi, pelaksanaan, pengamalan, praktik, rekayasa.⁷

Istilah metode menurut Nasution yang dikutip oleh Sunhaji dalam bukunya yang berjudul *Strategi Pembelajaran* adalah berasal dari bahasa Yunani yaitu *Methodos* yang berasal dari kata “*meta*” dan “*hodos*”. Kata *meta* berarti melalui sedangkan *hodos* berarti jalan, sehingga metode berarti jalan yang dilalui, cara melakukan sesuatu atau prosedur.⁸

Jarimatika (singkatan dari jari dan aritmatika) adalah metode berhitung dengan menggunakan jari tangan. Jarimatika adalah sebuah cara sederhana dan menyenangkan mengajarkan berhitung dasar kepada anak-anak dengan menggunakan jari-jari tangan.⁹

Langkah-langkah dalam mengajarkan berhitung perkalian menggunakan metode jarimatika, yaitu:

⁷ Eko Endarmoko, *Tesaurus Bahasa Indonesia*, (Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama, 2006), hlm. 662.

⁸ Sunhaji, *Strategi Pembelajaran: Konsep Dasar, Metode, dan Aplikasi dalam Proses Belajar Mengajar*, (Purwokerto: STAIN Press, 2012), hlm. 38.

⁹ Septi Peni Wulandari, *Jarimatika Penambahan dan Pengurangan*, (Jakarta: PT Kawan Pustaka, 2008), hlm. 17.

- a. Dimulai dengan menanamkan secara benar terlebih dahulu tentang konsep perkalian, lambang bilangan dalam metode jarimatika perkalian, dan operasi hitung bilangan.
- b. Kemudian mengajarkan cara berhitung dengan jari-jari tangan.
- c. Prosesnya diawali, dilakukan dan diakhiri dengan gembira.¹⁰

Jadi penerapan metode jarimatika adalah mempraktikkan sebuah cara sederhana dalam mengajarkan berhitung yang menyenangkan kepada anak-anak dengan menggunakan jari-jari tangan.

2. Pembelajaran Perkalian

Pembelajaran menurut Achjar Chalil yang dikutip oleh Sitiatava Rizema Putra dalam bukunya yang berjudul *Desain Belajar Mengajar Kreatif Berbasis SAINS*, merupakan proses interaksi dua arah antara guru dengan murid dalam suatu lingkungan belajar untuk mencapai suatu tujuan.¹¹

Perkalian adalah penjumlahan berulang.¹² Perkalian adalah operasi matematika penskalaan satu bilangan dengan bilangan lain. Operasi ini adalah salah satu dari empat operasi dasar di dalam aritmatika dasar (yang lainnya adalah penjumlahan, pengurangan, dan pembagian).¹³ Perkalian dalam penelitian ini adalah perkalian bilangan 6 – 10.

¹⁰ Septi Peni Wulandari, *Jarimatika Perkalian dan Pembagian*, (Jakarta: PT Kawasan Pustaka, 2008), hlm. 6-13.

¹¹ Sitiatava Rizema Putra, *Desain Belajar Mengajar Kreatif Berbasis SAINS*, (Jogjakarta: DIVA Press, 2013), hlm. 16.

¹² Septi Peni Wulandari, *Jarimatika Perkalian dan Pembagian*,... hlm. 6.

¹³ <http://id.wikipedia.org/wiki/Perkalian> diakses pada tanggal 30 Oktober 2014.

Bilangan adalah bagian dari matematika yang telah menyatu dengan kehidupan manusia, bahkan bilangan merupakan kebutuhan dasar manusia dari semua lapisan masyarakat dalam pergaulan hidup sehari-hari. Hal ini ditunjukkan dengan fakta-fakta dengan menggunakan bilangan orang dapat: 1) menyebutkan banyak, sedikit, kurang, sama, atau tambah, 2) memberikan harga atau nilai kepada barang atau jasa dalam transaksi sehari-hari, dan 3) menyatakan ciri, sifat, atau keadaan benda sebagai hasil pengamatan dan pengukuran sehingga diperoleh ukuran panjang, tinggi, kecepatan, jarak, temperatur, dan kekuatan.¹⁴ Bilangan 6 – 10 adalah 6, 7, 8, 9, dan 10.

Matematika menurut Johnson dan Myklebust yang dikutip oleh Rosma Hartiny Sam's dalam bukunya yang berjudul *Model Penelitian Tindakan Kelas: Teknik Bermain Konstruktif untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika*, adalah bahasa simbolis yang fungsi praktisnya untuk mengekspresikan hubungan-hubungan kuantitatif seperti tambah, kurang, kali, bagi, dan keruangan sedangkan fungsi teoritisnya adalah untuk memudahkan pemikiran.¹⁵

Matematika adalah salah satu mata pelajaran yang penting di Sekolah Dasar (SD/MI). Mata pelajaran Matematika telah diperkenalkan sejak siswa menginjak kelas I Sekolah Dasar (SD) atau Madrasah Ibtidaiyah (MI).

¹⁴ Mutijah dan Ifada Novikasari, *Bilangan dan Aritmatika*, (Grafindo Litera Media: Yogyakarta, 2009), hlm. 1.

¹⁵ Rosma Hartiny Sam's, *Model Penelitian Tindakan Kelas: Teknik Bermain Konstruktif untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika*, (Yogyakarta: Teras, 2010), hlm. 11-12.

Yang dimaksud pembelajaran perkalian bilangan 6 – 10 adalah proses interaksi dua arah antara guru dengan murid tentang operasi Matematika penskalaan satu bilangan dengan bilangan lain (bilangan 6, 7, 8, 9, dan 10) dalam suatu lingkungan belajar.

3. Siswa Kelas II MI Darwata Kalijaran

Siswa kelas II MI Darwata Kalijaran adalah siswa yang sedang belajar di kelas II MI Darwata Kalijaran Tahun Pelajaran 2014/2015 yang berjumlah 16 siswa. MI Darwata Kalijaran adalah lembaga pendidikan formal setingkat Sekolah Dasar (SD) yang berada di bawah naungan Kementerian Agama (Kemenag). MI Darwata Kalijaran terletak di Jalan Masjid Al-Hidayah RT 03 RW 02 Kalijaran Kecamatan Maos Kabupaten Cilacap.

C. Rumusan Masalah

Berdasarkan permasalahan di atas, maka rumusan masalah penelitian ini adalah “Bagaimana Penerapan Metode Jarimatika dalam Pembelajaran Perkalian Kelas II MI Darwata Kalijaran Maos Cilacap Tahun Pelajaran 2014/2015?”

D. Tujuan dan Kegunaan Penelitian

1. Tujuan Penelitian

Adapun yang menjadi tujuan dalam penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan penerapan metode jarimatika dalam pembelajaran

perkalian kelas II MI Darwata Kalijaran Maos Cilacap Tahun Pelajaran 2014/2015.

2. Kegunaan Penelitian

- a. Sebagai bahan informasi bagi peneliti mengenai pelaksanaan pembelajaran perkalian kelas II dengan menggunakan metode jarimatika di MI Darwata Kalijaran Maos Cilacap.
- b. Sebagai bahan masukan bagi guru MI khususnya guru mata pelajaran Matematika untuk senantiasa membina dan meningkatkan kualitas profesinya.

E. Kajian Pustaka

Berdasarkan hasil penelusuran yang peneliti lakukan terhadap skripsi terdahulu, nampaknya sudah pernah ada penelitian yang mengkaji tentang metode dalam pembelajaran matematika yaitu Nurlaela Maulia, Khusnul Khotimah, dan Ranti Nurbaeti.

Nurlaela Maulia meneliti tentang “*Perbedaan Hasil Belajar Siswa Kelas IV yang Mengikuti Kursus Jarimatika dengan yang Mengikuti Kursus Sempoa*”, dan hasil penelitiannya bahwa dengan kursus jarimatika hasil belajarnya lebih baik dibandingkan dengan yang mengikuti sempoa.¹⁶

Penelitian ini terdapat persamaan dengan penelitian yang akan peneliti tulis yaitu sama-sama mengkaji mata pelajaran matematika dan menggunakan metode jarimatika. Adapun perbedaannya ada pada jenis penelitian dan tempat

¹⁶ Nurlaela Maulia, *Perbedaan Hasil Belajar Siswa Kelas IV yang Mengikuti Kursus Jarimatika dengan yang Mengikuti Kursus Sempoa*, Skripsi, (Purwokerto: STAIN Purwokerto, 2009), hlm. vii.

pelaksanaan penelitian. Penelitian ini merupakan jenis penelitian kuantitatif, sedangkan pada penelitian ini merupakan jenis penelitian kualitatif.

Khusnul Khotimah meneliti tentang “*Pembelajaran Berhitung dengan Jarimatika untuk Meningkatkan Motivasi Belajar dan Kemampuan Berhitung Siswa*”, dan hasil penelitiannya bahwa dengan pembelajaran berhitung dan jarimatika yang dapat meningkatkan motivasi dan kemampuan berhitung matematika.¹⁷ Penelitian ini terdapat persamaan dengan penelitian yang akan peneliti tulis yaitu sama-sama mengkaji mata pelajaran matematika dan menggunakan metode jarimatika. Adapun perbedaannya ada pada jenis penelitian dan tempat pelaksanaan penelitian. Penelitian ini merupakan jenis penelitian tindakan kelas, sedangkan pada penelitian ini merupakan jenis penelitian kualitatif.

Ranti Nurbaeti meneliti tentang “*Peningkatan Prestasi Belajar Matematika pada Pokok Bahasan Perkalian Kelas II melalui Metode Jarimatika di MI Ma'arif NU Patikraja Kecamatan Patikraja Kabupaten Banyumas Tahun Pelajaran 2010/2011*”, dan hasil penelitiannya bahwa dengan metode Jarimatika prestasi belajar siswa pada Mata Pelajaran Matematika dapat meningkat.¹⁸ Penelitian ini terdapat persamaan dengan penelitian yang akan peneliti tulis yaitu sama-sama mengkaji mata pelajaran matematika dan menggunakan metode jarimatika. Adapun perbedaannya ada

¹⁷ Khusnul Khotimah, *Pembelajaran Berhitung dengan Jarimatika untuk Meningkatkan Motivasi Belajar dan Kemampuan Berhitung Siswa*, Skripsi, (Purwokerto: STAIN Purwokerto, 2009), hlm. vii.

¹⁸ Ranti Nurbaeti, *Peningkatan Prestasi Belajar Matematika pada Pokok Bahasan Perkalian Kelas II melalui Metode Jarimatika di Mi Ma'arif NU Patikraja Kecamatan Patikraja Kabupaten Banyumas Tahun Pelajaran 2010/2011*, Skripsi, (Purwokerto: STAIN Purwokerto, 2011), hlm. vii.

pada jenis penelitian dan tempat pelaksanaan penelitian. Penelitian ini merupakan jenis penelitian tindakan kelas, sedangkan pada penelitian ini merupakan jenis penelitian kualitatif.

Ketiga penelitian di atas terdapat persamaan dengan penelitian yang akan peneliti tulis yaitu sama-sama mengkaji mata pelajaran matematika dan menggunakan metode jarimatika. Adapun perbedaannya ada pada jenis penelitian dan tempat pelaksanaan penelitian. Skripsi pertama merupakan jenis penelitian kuantitatif, dan skripsi kedua dan ketiga merupakan jenis penelitian tindakan kelas. Sedangkan pada skripsi ini merupakan jenis penelitian kualitatif.

F. Sistematika Pembahasan

Sistematika skripsi adalah tata urutan persoalan maupun langkah-langkah pembahasan yang diuraikan dalam tiap-tiap bab yang dirangkum secara teratur dan sistematis. Adapun sistematika pembahasan dalam penelitian ini adalah:

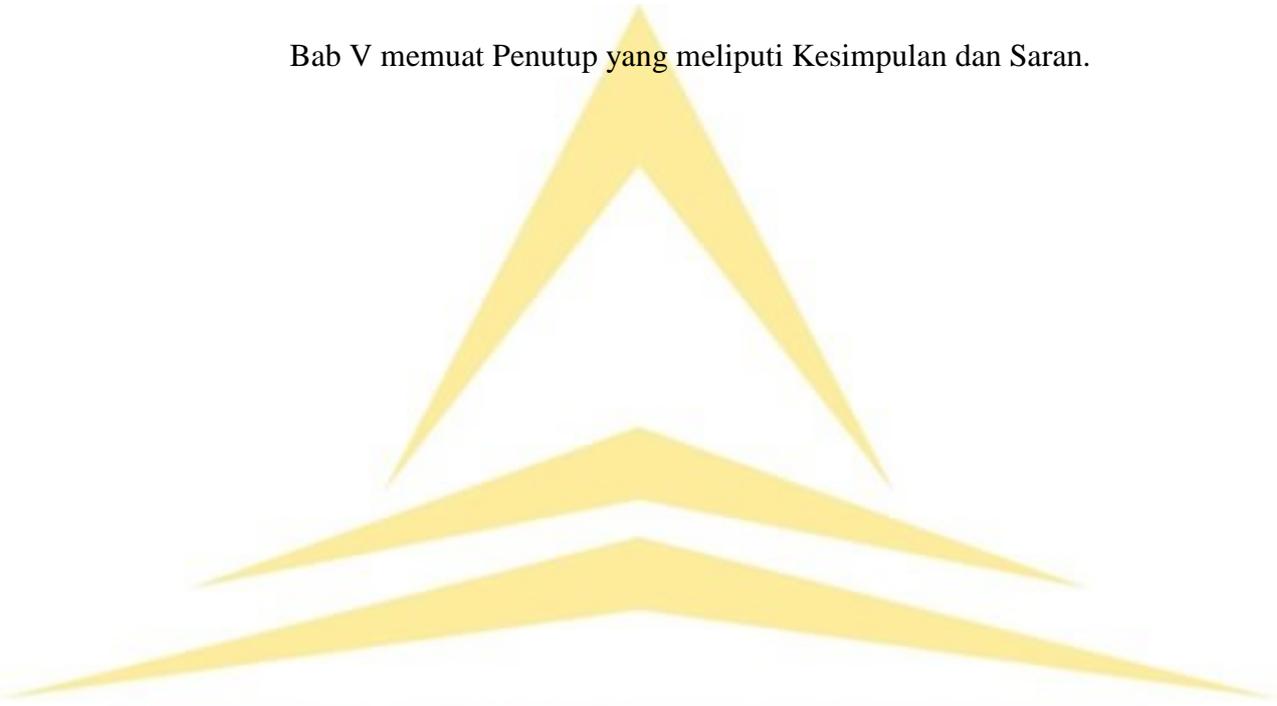
Bab I memuat Pendahuluan yang meliputi Latar Belakang Masalah, Definisi Operasional, Rumusan Masalah, Tujuan dan Kegunaan Penelitian, Kajian Pustaka, dan Sistematika Pembahasan.

Bab II memuat Metode Jarimatika dalam Pembelajaran Perkalian di MI yang meliputi Metode Jarimatika, Pembelajaran Perkalian kelas II di MI, dan Metode Jarimatika dalam Pembelajaran Perkalian Kelas II di MI.

Bab III memuat Metode Penelitian yang meliputi Jenis Penelitian, Tempat dan Waktu Penelitian, Subjek dan Objek Penelitian, Teknik Pengumpulan Data, dan Teknik Analisa Data.

Bab IV memuat Pembahasan Hasil Penelitian yang meliputi Gambaran Umum MI Darwata Kalijaran Kecamatan Maos Kabupaten Cilacap, Penyajian Data, dan Analisis Data.

Bab V memuat Penutup yang meliputi Kesimpulan dan Saran.



IAIN PURWOKERTO

BAB V PENUTUP

A. Kesimpulan

Dari hasil penelitian yang peneliti lakukan, yaitu Penerapan Metode Jarimatika dalam Pembelajaran Perkalian Kelas II MI Darwata Kalijaran Maos Cilacap Tahun Pelajaran 2014/2015, peneliti dapat menyimpulkan:

Penerapan metode jarimatika dalam pembelajaran perkalian kelas II MI Darwata Kalijaran Maos Cilacap Tahun Pelajaran 2014/2015, dilakukan dengan tahap perencanaan pembelajaran, pelaksanaan pembelajaran, dan evaluasi pembelajaran.

Perencanaan pembelajaran dimulai dari guru mempersiapkan bahan ajar terlebih dahulu, membuat RPP sebelum melakukan pembelajaran di kelas, dan mempersiapkan dirinya sendiri ketika akan mengajar di kelas, menyiapkan media yang berkaitan, membuat instrumen evaluasi dan mempersiapkan kelas agar siap dalam pembelajaran. Pelaksanaan pembelajaran dilakukan dengan langkah-langkah sebagai berikut: *Pertama* guru memberikan penanaman konsep dasar dalam metode jarimatika yaitu dimulai dengan menanamkan secara benar terlebih dahulu tentang konsep perkalian, lambang bilangan dalam metode jarimatika dalam hal ini mengajarkan formasi jarimatika perkalian untuk kelompok dasar (bilangan 6 – 10), dan operasi hitung bilangan dalam hal ini guru mengajarkan rumus dalam berhitung perkalian metode jarimatika untuk kelompok dasar (bilangan 6 – 10). *Kedua* pemahaman konsep yaitu pembelajaran lanjutan dari

penanaman konsep, yang bertujuan agar siswa lebih memahami suatu konsep matematika, dalam hal ini yaitu guru memberikan beberapa contoh soal perkalian untuk siswa agar guru mengetahui apakah siswa sudah paham apa belum dengan materi yang sudah diajarkan oleh guru dengan metode jarimatika. Dan yang *ketiga* pembinaan keterampilan yaitu pembelajaran yang bertujuan agar siswa lebih terampil dalam menggunakan berbagai konsep matematika, dalam hal ini yaitu guru menggunakan metode tanya jawab dan *drill* untuk bertanya kepada siswa tentang beberapa soal perkalian dengan metode jarimatika. Dan evaluasi pembelajaran dilakukan menggunakan teknik tes yang berupa tes tertulis, praktek langsung, dan tes lisan.

Penerapan Metode Jarimatika dalam Pembelajaran Perkalian Kelas II MI Darwata Kalijaran Maos Cilacap Tahun Pelajaran 2014/2015, terdapat beberapa kegiatan yaitu tahap perencanaan, pelaksanaan, dan evaluasi pembelajaran. Berbeda dengan di teori langkah – langkah pembelajaran matematika di sekolah dasar hanya ada pelaksanaan pembelajaran dan tidak ada perencanaan dan evaluasi pembelajarannya.

Akan tetapi dalam teori langkah – langkah berhitung perkalian menggunakan metode jarimatika, Penerapan Metode Jarimatika dalam Pembelajaran Perkalian Kelas II MI Darwata Kalijaran Maos Cilacap Tahun Pelajaran 2014/2015, sudah sesuai dengan teori yang ada.

B. Saran

Untuk meningkatkan kualitas pembelajaran di MI Darwata Kalijaran Kecamatan Maos Kabupaten Cilacap, perkenankan peneliti untuk memberi beberapa saran, kepada guru MI Darwata Kalijaran khususnya guru kelas II dan siswa kelas II, sebagai berikut:

1. Bagi guru

- a. Kembangkan terus kreatifitas dalam menentukan metode pembelajaran untuk menunjang keberhasilan pembelajaran dan tujuan pembelajaran dapat tercapai dengan baik.
- b. Manfaatkan seoptimal mungkin sarana dan prasarana serta media pembelajaran yang dapat mendukung proses pembelajaran di kelas.

2. Bagi siswa

Dalam pembelajaran di kelas diharapkan siswa aktif, mampu meningkatkan prestasi belajarnya dengan maksimal, mampu bersaing secara sehat dengan teman satu kelas dalam prestasinya, siswa dapat mengurangi bercanda dengan teman-temannya ketika proses belajar mengajar sedang berjalan.

DAFTAR PUSTAKA

Anonim. 2006. *Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Republik Indonesia Nomor 22 Tahun 2006 tentang Standar Isi untuk Satuan Pendidikan Dasar*. Jakarta: BP. Pustaka Karya.

Anonim. 2012. *Undang-undang RI Nomor 14 Tahun 2005 & Peraturan Menteri Pendidikan Nasional RI Nomor 11 Tahun 2011 tentang Guru dan Dosen*. Bandung: Citra Umbara.

Arikunto, Suharsimi. 2011. *Penelitian Tindakan untuk Kepala Sekolah dan Pengawas*. Yogyakarta: Aditya Media.

_____. 2013. *Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: PT Rineka Cipta.

Djamarah, Syaiful Bahri. 2011. *Psikologi Belajar* (Rev, Ed.). Jakarta: Rineka Cipta.

Djamarah, Syaiful Bahri dan Aswan Zain. 2013. *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta: PT Rineka Cipta.

Endarmoko, Eko. 2006. *Tesaurus Bahasa Indonesia*. Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama.

Faizi, Mastur. 2013. *Ragam Metode Mengajar Eksakta pada Murid*. Jogjakarta: DIVA Press.

Fathani, Abdul Halim. 2009. *Matematika Hakikat & Logika*. Jogjakarta: Ar-Ruzz Media.

Hasibuan, J. J. dan Moedjiono. 1993. *Proses Belajar Mengajar*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.

Heruman. 2008. *Model Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.

<http://id.wikipedia.org/wiki/Perkalian> diakses pada tanggal 30 Oktober 2014.

<http://sendangayu.blogspot.com/2012/09/jarimatika.html> diakses pada tanggal 9 Juli 2015 pukul 20:40 WIB.

<http://tickaaleilypera.blogspot.com/2014/03/metode-jarimatika.html> diakses pada tanggal 9 Juli 2015 pukul 20:39 WIB.

- Jannah, Roadatul. 2011. *Membuat Anak Cinta Matematika dan Eksak Lainnya*. Jogjakarta: DIVA Press.
- Khotimah, Khusnul. 2009. "Pembelajaran Berhitung dengan Jarimatika untuk Meningkatkan Motivasi Belajar dan Kemampuan Berhitung Siswa", Skripsi. Purwokerto: STAIN Purwokerto.
- Maulia, Nurlaela. 2009. "Perbedaan Hasil Belajar Siswa Kelas IV yang Mengikuti Kursus Jarimatika dengan yang Mengikuti Kursus Sempoa", Skripsi. Purwokerto: STAIN Purwokerto.
- Mugiati, Puput. t.t. *Belajar Jarimatika Metode Menghitung Cepat*. t.p: Prima Jaya.
- Mutijah dan Ifada Novikasari. 2009. *Bilangan dan Aritmatika*. Grafindo Litera Media: Yogyakarta.
- Nurbaeti, Ranti. 2011. "Peningkatan Prestasi Belajar Matematika pada Pokok Bahasan Perkalian Kelas II melalui Metode Jarimatika di MI Ma'arif NU Patikraja Kecamatan Patikraja Kabupaten Banyumas Tahun Pelajaran 2010/2011", Skripsi. Purwokerto: STAIN Purwokerto.
- Putra, Sitiatava Rizema. 2013. *Desain Belajar Mengajar Kreatif Berbasis SAINS*. Jogjakarta: DIVA Press.
- Ramadon, Risa Maulana, dkk. 2012. *Taklukkan Matematika dengan Cara Ajaib*. Jakarta Timur: Agogos Publishing.
- Sadiman, Arief S. dkk. 2012. *Media Pendidikan: Pengertian, Pengembangan, dan Pemanfaatannya*. Depok: Rajawali Pers.
- Sam's, Rosma Hartiny. 2010. *Model Penelitian Tindakan Kelas: Teknik Bermain Konstruktif untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika*. Yogyakarta: Teras.
- Sangadji, Etta Mamang dan Sopiiah. 2010. *Metodologi Penelitian: Pendekatan Praktis dalam Penelitian*. Yogyakarta: ANDI.
- Sanjaya, Wina. 2006. *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. Jakarta: Kencana Prenada Media.
- Sardiman. 2011. *Interaksi & Motivasi Belajar Mengajar*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Sugiyono. 2014. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R & D*. Bandung: Alfabeta.

Sukmadinata, Nana Syaodih. 2007. *Metodologi Penelitian Pendidikan*. Bandung: Remaja Rosdakarya.

Sunhaji. 2012. *Strategi Pembelajaran: Konsep Dasar, Metode, dan Aplikasi dalam Proses Belajar Mengajar*. Purwokerto: STAIN Press.

Wulandari, Septi Peni. 2008. *Jarimatika Penambahan dan Pengurangan*. Jakarta: PT Kawan Pustaka.

_____. 2008. *Jarimatika Perkalian dan Pembagian*. Jakarta: PT Kawasan Pustaka.

