

**PENERAPAN PERMAINAN EDUKATIF  
PADA PEMBELAJARAN MATEMATIKA  
DI MI MA'ARIF NU DARUL ABROR KEDUNGJATI  
KECAMATAN BUKATEJA KABUPATEN PURBALINGGA**



**SKRIPSI**

**Diajukan kepada Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan IAIN Purwokerto  
Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Guna Memperoleh  
Gelar Sarjana Pendidikan Islam**

**Oleh:**

**WANTIA KHIKMAH  
NIM. 1123305005**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU MADRASAH IBTIDAIYAH  
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN  
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI  
PURWOKERTO  
2016**

**PERNYATAAN KEASLIAN**

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Wantia Khikmah

NIM : 1123305005

Jenjang : S-1

Jurusan : Tarbiyah

Program Studi : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah

Menyatakan bahwa naskah skripsi ini secara keseluruhan adalah hasil penelitian atau karya saya sendiri kecuali pada bagian-bagian yang dirujuk sumbernya.

Purwokerto, 11 Januari 2016  
Saya yang menyatakan



**Wantia Khikmah**  
NIM. 1123305005





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

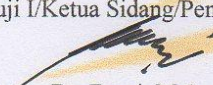
Skripsi Berjudul :

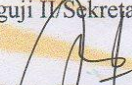
PENERAPAN PERMAINAN EDUKATIF PADA PEMBELAJARAN MATEMATIKA  
DI MI MA'ARIF NU DARUL ABROR KEDUNGJATI KECAMATAN BUKATEJA  
KABUPATEN PURBALINGGA

yang disusun oleh saudara : Wantia Khikmah, NIM : 1123305005, 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 : 26 Januari 2016 dan dinyatakan telah memenuhi salah  
satu syarat untuk memperoleh gelar **Sarjana Pendidikan Islam (S.Pd.I)** pada sidang  
Dewan Penguji Skripsi.

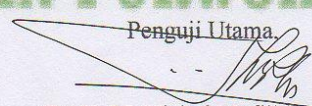
Penguji I/Ketua Sidang/Pembimbing

Penguji II/Sekretaris Sidang,

  
Dr. Fauzi, M.Ag  
NIP.: 19740805 199803 1 004

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

Penguji Utama

  
Dr. H. M. Hizbul Muflihah, M.Pd.  
NIP.: 19630302 199103 1 005

Mengetahui :

Dekan,



## NOTA DINAS PEMBIMBING

Kepada Yth,

Rektor IAIN Purwokerto

Di Purwokerto

*Assalamu'alaikumWr. Wb.*

Setelah melaksanakan bimbingan, telaah, arahan dan koreksi terhadap penulisan skripsi dari:

Nama : Wantia Khikmah

NIM : 1123305005

Jurusan : Tarbiyah

Prodi : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah

Judul : **Penerapan Permainan Edukatif pada Pembelajaran Matematika di MI Ma'arif NU Darul Abror Kedungjati Kecamatan Bukateja Kabupaten Purbalingga**

Saya berpendapat bahwa skripsi tersebut di atas sudah dapat diajukan kepada Rektor IAIN Purwokerto untuk diajukan dalam rangka memperoleh derajat Sarjana dalam Sarjana Pendidikan Islam (S.Pd.I).

*Wassalamu'alaikumWr. Wb.*

Purwokerto, 11 Januari 2016

Pembimbing,

**Dr. Fauzi, M.Ag**

NIP.19740805 199803 1 004

**MOTTO**

**“Berlelah-lelahlah, manisnya hidup terasa setelah lelah berjuang”.**

**(Imam Syafi'i)**



**IAIN PURWOKERTO**

## PERSEMBAHAN

Dengan penuh rasa syukur skripsi ini saya persembahkan kepada:

- ❖ Keluarga tercinta, Bapak Sukalim dan Ibu Wartipah serta Adik Atika Prianti sebagai keluarga yang tak pernah lelah untuk berjuang dan berdo'a serta memberikan dukungannya
- ❖ Kompleks Az Zahra Atas ( Mba Nida, Mba Nenong, Mba Duwil, Atika, Hani, Fifi, Risma, Khusni, Diana Rojeh, Tsalis, Anis, Dian Utami dan semuanya) yang selalu ribut memberikan motivasi dan dukungan
- ❖ Kawan-kawan kelas PGMI A angkatan 2011 (Ius, Erna, Laela cilik, Lyli, Cuzen dan kawan-kawan yang lain)
- ❖ Kawan- kawan Cindhil Corporation ( Mba Nisa, Mba Sulis Sakana, Tante El, Atiqoh dkk)
- ❖ Kepada Achmad Muslim yang tak henti-hentinya memotivasi, mendukung dan mendoakan saya
- ❖ Almamaterku IAIN Purwokerto
- ❖ Pondok Pesantren Darul Abror Watumas

IAIN PURWOKERTO



**PENERAPAN PERMAINAN EDUKATIF  
PADA PEMBELAJARAN MATEMATIKA  
DI MI MA'ARIF NU DARUL ABROR KEDUNGJATI  
KECAMATAN BUKATEJA KABUPATEN PURBALINGGA**

Wantia Khikmah  
NIM. 1123305005

**Abstrak**

Matematika dianggap sebagai mata pelajaran yang dianggap sulit dan tidak menyenangkan oleh sebagian siswa. Meskipun dianggap sulit tetapi dalam kehidupan masyarakat modern matematika dipandang sebagai ilmu pengetahuan untuk masa kini. Untuk menghindari anggapan bahwa matematika sulit dan tidak disukai maka dalam proses pembelajaran matematika terutama di SD/MI matematika disajikan dengan cara yang menyenangkan dan menarik sehingga siswa tertarik belajar matematika. Cara yang menyenangkan mengajarkan matematika bisa dengan menggunakan permainan edukatif.

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui macam-macam permainan edukatif dalam pembelajaran matematika, mendeskripsikan dan menganalisis penggunaan permainan edukatif dalam pembelajaran matematika di MI Ma'arif NU Darul Abror Kedungjati Kecamatan Bukateja Kabupaten Purbalingga.

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian deskriptif kualitatif dengan mengambil lokasi di MI Ma'arif NU Darul Abror Kedungjati Kecamatan Bukateja Kabupaten Purbalingga. Subyek dalam penelitian ini adalah kepala sekolah, guru, dan peserta didik. Pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan metode observasi, wawancara, dan dokumentasi. Sedangkan dalam teknik analisis data menggunakan teknis analisis data Miles and Huberman yang terdiri dari tiga alur kegiatan, yaitu reduksi data, penyajian data dan penarikan kesimpulan.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa permainan edukatif yang digunakan dalam pembelajaran matematika bervariasi, diantaranya permainan tukar angka; permainan pohon faktor; permainan jam besar; permainan tebak sudut; permainan tebak bangun; permainan kubus bangunan.

Penggunaan permainan disesuaikan dengan materi yang memenuhi indikator pencapaian materi matematika dan sesuai dengan tujuan permainan yang dikemukakan oleh Andang Ismail. Konsep matematika tersampaikan melalui permainan yang digunakan guru.

Kata Kunci : *pembelajaran matematika, permainan edukatif*

## KATA PENGANTAR

Alhamdulillah, puji syukur penulis panjatkan atas segala nikmat, taufik, hidayah dan inayah yang telah diberikan Allah SWT kepada penulis. Penulis bersyukur kepada Allah SWT telah memberikan kesempatan dan kekuatan kepada penulis untuk menyelesaikan skripsi dengan judul : Penggunaan Permainan Edukatif pada Pembelajaran Matematika di MI Ma'arif NU Darul Abror Kedungjati Kecamatan Bukateja Kabupaten Purbalingga. Sholawat serta salam senantiasa tercurah kehadiran Nabi Muhammad SAW yang telah memberikan cahaya ilmu dan keselamatan bagi seluruh umat. Semoga keselamatan dan kesejahteraan tercurah kepada beliau, keluarga, sahabat, dan para risalahnya hingga akhir nanti. Amin.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan skripsi ini, tidak lepas dari bantuan, bimbingan, dan dukungan dari berbagai pihak baik secara langsung maupun tidak langsung. Oleh karena itu dengan segala kerendahan hati, penulis sampaikan terimakasih kepada:

1. Dr. A. Luthfi Hamidi, M.Ag., selaku Rektor Institut Agama Islam Negeri Purwokerto
2. Kholid Mawardi, S.Ag., M. Hum, selaku Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Institut Agama Islam Negeri Purwokerto
3. Dr. Fauzi, M.Ag, selaku Wakil Dekan I Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Institut Agama Islam Negeri Purwokerto dan selaku pembimbing



yang senantiasa telah memberikan bimbingan dan arahnya sehingga skripsi ini dapat selesai dengan baik

4. Dr. Rohmat, M.Ag. M.Pd. selaku Wakil Dekan II Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Institut Agama Islam Negeri Purwokerto
5. Drs. H. Yuslam, M.Pd selaku Wakil Dekan III Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Institut Agama Islam Negeri Purwokerto
6. Dwi Priyanto, S.Ag. M. Pd selaku Ketua Jurusan Pendidikan Madrasah Institut Agama Islam Negeri Purwokerto
7. H.A. Sangid, B. Ed, M.A selaku Penasehat Akademik angkatan 2011 Jurusan Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah Institut Agama Islam Negeri Purwokerto
8. Nur Edi Marmono, S.Pd.I selaku Kepala MI Ma'arif NU Darul Abror Kedungjati Kecamatan Bukateja Kabupaten Purbalingga yang telah mengizinkan penulis untuk melakukan penelitian di sekolah tersebut
9. Nurkhayati, S.Pd. I selaku guru kelas V di MI Ma'arif NU Darul Abror Kedungjati Kecamatan Bukateja Kabupaten Purbalingga yang telah mendukung penelitian penulis
10. Bapak Sukalim, Ibu Wartipah dan Adik penulis (Atika Prianti) yang telah memberikan dukungan dalam penyusunan skripsi ini dari awal hingga akhir
11. Ibu Nyai Hj. Nadhiroh Noeris selaku pengasuh PP. Al Hidayah Karangsucu Purwokerto yang senantiasa memberikan do'anya
12. Abah Kyai Taufiqurrahman dan Ibu Nyai Washilah selaku pengasuh PP. Darul Abror Watumas Purwokerto yang senantiasa memberikan barokah

ilmu dan do'anya kepada penulis selama bermukim di Pondok Pesantren  
Darul Abror Watumas Purwokerto

13. Kawan-kawan kelas PGMI A angkatan 2011
14. Semua pihak yang telah membantu dan menyelesaikan penulisan skripsi ini yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu

Semoga amal baik dari semua pihak yang telah membantu, tercatat sebagai amal shalih yang diridhai oleh Allah SWT dan semoga mendapatkan balasan yang lebih baik lagi kelak di dunia maupun akhirat. Amin.

Purwokerto, 11 Januari 2016

Penulis,

**Wantia Khikmah**

NIM. 1123305005



IAIN PURWOKERTO

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
PERNYATAAN KEASLIAN.....	ii
PENGESAHAN .....	iii
NOTA DINAS PEMBIMBING.....	iv
MOTTO.....	v
PERSEMBAHAN .....	vi
ABSTRAK.....	vii
KATA PENGANTAR .....	viii
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR TABEL.....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang Masalah .....	1
B. Definisi Operasional .....	8
C. Rumusan Masalah.....	10
D. Tujuan dan Manfaat Penelitian .....	11
E. Kajian Pustaka .....	12
F. Sistematika Pembahasan.....	15
BAB II PERMAINAN EDUKATIF PADA PEMBELAJARAN	
MATEMATIKA .....	17
A. Permainan Edukatif.....	17
1. Pengertian Permainan Edukatif.....	17

2. Faktor yang Mempengaruhi Kegiatan Bermain.....	21
3. Pentingnya Permainan Edukatif.....	25
4. Manfaat dan Fungsi Permainan Edukatif.....	28
5. Tujuan Permainan Edukatif.....	32
6. Jenis Permainan Edukatif.....	34
B. Pembelajaran Matematika.....	39
1. Pengertian Pembelajaran Matematika.....	39
2. Fungsi Pembelajaran Matematika .....	41
3. Tujuan Pembelajaran Matematika.....	43
4. Standar Kompetensi dan Kompetensi Dasar Matematika di Madrasah Ibtidaiyah.....	45
5. Pembelajaran Matematika di Madrasah Ibtidaiyah.....	48
C. Permainan Edukatif pada Pembelajaran Matematika di Madrasah Ibtidaiyah .....	50
<b>BAB III METODE PENELITIAN.....</b>	<b>55</b>
A. Jenis Penelitian .....	55
B. Objek dan Subjek Penelitian .....	56
C. Metode Pengumpulan Data .....	57
D. Metode Analisis Data .....	60
<b>BAB IV PENYAJIAN DATA DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>63</b>
A. Gambaran Umum MI Ma'arif NU Darul Abror Kedungjati .....	63
1. Letak Geografis Ma'arif NU Darul Abror Kedungjati .....	63
2. Sejarah Berdiri Ma'arif NU Darul Abror Kedungjati.....	64



3. Profil MI Ma'arif NU Darul Abror Kedungjati .....	65
4. Visi dan Misi Ma'arif NU Darul Abror Kedungjati.....	66
5. Keadaan Pendidik dan Peserta Didik MI Ma'arif NU Darul Abror Kedungjati .....	67
6. Sarana dan Prasarana MI Ma'arif NU Darul Abror Kedungjati .....	69
B. Penyajian Data .....	69
1. Jenis Permainan .....	70
a. Permainan Tukar Angka.....	70
b. Permainan Pohon Faktor .....	72
c. Permainan Jam Besar .....	74
d. Permainan Tebak Sudut .....	75
e. Permainan Tebak Bangun .....	77
f. Permainan Kubus Bangunan .....	79
C. Analisis Data.....	81
BAB V PENUTUP.....	98
A. Kesimpulan .....	98
B. Saran .....	99

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN – LAMPIRAN

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

## DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 Pedoman Observasi, Dokumentasi dan Wawancara
- Lampiran 2 Hasil Wawancara
- Lampiran 3 Surat Keterangan Telah Wawancara
- Lampiran 4 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran
- Lampiran 5 Foto Kegiatan Observasi
- Lampiran 6 Surat Keterangan Pembimbing
- Lampiran 7 Surat Bimbingan Skripsi
- Lampiran 8 Surat Permohonan Persetujuan Judul
- Lampiran 9 Surat Keterangan Persetujuan Judul
- Lampiran 10 Surat Rekomendasi Seminar Proposal
- Lampiran 11 Blangko Pengajuan Seminar Proposal
- Lampiran 12 Daftar Hadir Seminar Proposal
- Lampiran 13 Surat Keterangan Seminar Proposal
- Lampiran 14 Surat Permohonan Ijin Riset
- Lampiran 15 Surat Keterangan telah Observasi
- Lampiran 16 Surat Keterangan telah mengikuti Ujian Kompre
- Lampiran 17 Surat Keterangan Wakaf Buku Perpustakaan
- Lampiran 18 Blangko Bimbingan Skripsi
- Lampiran 19 Sertifikat BTA dan PPI
- Lampiran 20 Sertifikat Pengembangan Bahasa Arab
- Lampiran 21 Sertifikat Pengembangan Bahasa Inggris

Lampiran 22 Sertifikat PPL

Lampiran 23 Sertifikat KKN



## DAFTAR TABEL

Tabel 1	SK dan KD Mata Pelajaran Matematika.....	46
Tabel 2	Data Guru MI Ma'arif NU Darul Abror.....	67
Tabel 3	Jumlah Anak Didik TigaTahun Terakhir.....	67
Tabel 4	Daftar Nama Siswa Kelas V.....	68



IAIN PURWOKERTO



# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang Masalah**

Pendidikan merupakan hal yang sangat penting dalam kehidupan manusia. Dalam suatu bangsa, pendidikan menjadi faktor utama yang menentukan kemajuan bangsa. Maju mundurnya suatu bangsa dipengaruhi oleh kualitas pendidikannya. Pendidikan yang berkualitas akan menciptakan sumber daya manusia yang handal dan mampu berkompetisi. Dalam perkembangannya kini pengetahuan dan teknologi sudah merambah kesemua lini kehidupan. Karenanya diperlukan kemampuan untuk memperoleh, mengelola, dan memanfaatkan ilmu pengetahuan dan teknologi secara tepat. Kemampuan ini membutuhkan pemikiran yang matematis dan logis saat dikembangkan melalui peningkatan mutu pendidikan.

Salah satu cara meningkatkan mutu pendidikan bisa dengan meningkatkan mutu pembelajaran di Sekolah Dasar (SD/MI). Pada jenjang pendidikan tersebut siswa diajarkan tiga kemampuan dasar yaitu kemampuan menulis, membaca dan berhitung. Apabila siswa kurang mampu menguasai ketiga kemampuan tersebut, maka siswa akan mengalami kesulitan dalam menempuh pendidikan pada jenjang yang lebih tinggi. Pembelajaran di SD/MI mempunyai peran penting karena pendidikan dasar merupakan pondasi untuk pendidikan selanjutnya.

Pembelajaran saat ini masih menjadi persoalan dalam lingkungan pendidikan, yang kemungkinan terjadi dilihat dari faktor pendekatan dan

metode pembelajarannya (Musthofa Rembagy, 2010: 25). Dengan pendekatan yang tepat dan metode yang efektif tentu akan mendukung keberhasilan pembelajaran di kelas dan itulah tugas dari seorang pendidik.

Pendidikan dituntut untuk memiliki metode belajar yang bervariasi dan kreatif karena cara-cara berfikir anak itu lebih logis, kritis dan memiliki rasa ingin tahu yang tinggi. Proses kreatif dalam pembelajaran sangat penting bagi seorang guru. Menciptakan suasana kelas yang inspirasi bagi siswa kreatif dan antusias merupakan salah satu tugas dan tanggung jawab seorang pendidik.

Matematika sering kali dianggap pelajaran yang tidak disukai. Mata pelajaran yang mendapat rating tinggi untuk kategori tidak disukai dan sulit yakni matematika. Meskipun banyak anggapan bahwa matematika tidak disukai dan sulit tetapi dalam kehidupan masyarakat modern matematika dipandang sebagai suatu ilmu pengetahuan untuk masa kini yang meliputi berhitung dan ilmu ruang (Andang Ismail, 2006: 204).

Menurut Gatot Muhsetyo pembelajaran matematika adalah proses pemberian pengalaman belajar kepada peserta didik melalui serangkaian kegiatan yang terencana sehingga peserta didik memperoleh kompetensi tentang bahan matematika yang dipelajari (Muhsetyo, 2009: 1.26). Matematika berfungsi mengembangkan kemampuan menghitung, mengukur, dan menggunakan rumus matematika yang diperlukan dalam kehidupan sehari-hari melalui materi aljabar, geometri, logika matematika, peluang dan statistika.

Bagi sebagian siswa, matematika bukanlah mata pelajaran yang disukai sehingga sampai saat ini masih banyak siswa yang merasa matematika sebagai mata pelajaran yang sulit dan tidak menyenangkan. Hal ini dikarenakan masih banyak siswa yang mengalami kesulitan-kesulitan dalam menyelesaikan soal-soal matematika. Menurut Rafiq Mauludin, salah satu siswa kelas V menyatakan bahwa ia tidak menyukai matematika karena sulit, hitung hitungan yang susah dan lain sebagainya. Matematika itu banyak angkanya, susah, banyak menghitung angka- angka, tutur Kaisya Nafisatus Sabrina salah satu siswa kelas V (wawancara dengan beberapa siswa kelas V).

Untuk menghindari pandangan semacam itulah dalam proses pembelajaran matematika terutama di SD/MI, matematika disajikan dengan cara yang menyenangkan dan menarik sehingga mereka menyukai pelajaran matematika (Stone, 2009: 50). Walaupun tidak menyukainya paling tidak mereka bisa paham dengan pelajaran matematika.

Dalam menyajikan pembelajaran yang menarik seyogyanya guru melakukan interaksi edukatif. Guru di dalam interaksi edukatif diharapkan benar-benar menerapkan aktivitas anak didik, yaitu belajar sambil bekerja (*learning by doing*). Proses interaksi edukatif ini menerapkan prinsip belajar sambil bermain. Kegiatan belajar akan lebih berhasil dalam situasi anak didik aktif, senang, gembira, kreatif serta tidak mengikat (Djamarah, 2010: 223-224).

Untuk menyajikan matematika dengan pembelajaran yang aktif dan suasana yang menyenangkan guru dapat menarik perhatian dan motivasi

siswa dalam belajar matematika, salah satunya dengan kegiatan bermain (Sam's,2010: 4). Dengan bermain maka anak akan merasa senang. Apabila anak telah merasa senang maka kegiatan belajar tidak lagi dianggap sebagai beban, belajar tidak selalu dikesankan sebagai kegiatan yang membosankan bahkan menyebalkan, tetapi justru bermakna dan menyenangkan.

Para ahli pendidikan anak dalam risetnya menyatakan bahwa cara belajar anak yang paling efektif ada pada permainan anak yaitu dengan bermain dalam kegiatan belajarnya (Andang Ismail, 2006: 25). Operasional bagi pendidikan anak usia dini dan anak prasekolah akan lebih bermakna jika dilakukan melalui metode pendidikan yang menyenangkan, edukatif, sesuai dengan minat dan bakat serta kebutuhan pribadi anak. Oleh karena itu, mereka membutuhkan permainan sebagai media pendidikan dalam pembelajaran di sekolah. Alat bermain tidak harus mahal, unsur mendidiklah yang harus diutamakan. Akan lebih jelas lagi jika menyampaikan materi pembelajaran dengan pendekatan belajar sambil bermain (Andang Ismail, 2006: 4).

Menurut Shoba Dewey Chugani (2009: 12) seorang anak bisa mendapatkan pengalaman yang bermanfaat dalam kegiatan bermainnya. Melalui permainan pendidik memiliki banyak kesempatan untuk mengajarkan berbagai hal termasuk belajar matematika. Belajar dan bermain merupakan dua hal yang sangat penting dan saling melengkapi. Bermain membuat anak belajar dengan senang dan dengan belajar melalui bermain anak dapat menguasai pelajaran yang lebih menantang (Triharso, 2013: 6).



Terkadang seorang pendidik bertanya apakah bermain sambil belajar dapat dilakukan secara efektif. Ketika anak bermain, sesungguhnya mereka juga sedang belajar. Menyiasati waktu belajar dengan belajar merupakan salah satu cara dimana setiap permainan anak dapat menjadi tempat bagi mereka untuk belajar (Endyah Murniati, 2012: 23). Langkah yang bisa dilakukan pendidik adalah dengan menentukan jenis permainan yang hendak digunakan. Tekanan pada belajar sambil bermain lebih mengutamakan pembelajaran daripada permainan. Permainan hanya sebatas sarana bukan sebagai tujuan.

Beberapa orang berpendapat bahwa adanya permainan dalam suatu proses pembelajaran membuat proses pembelajaran menjadi tidak efektif untuk anak. Mereka berpikir bahwa nantinya anak akan lebih menginginkan permainan daripada belajar. Beberapa ahli psikologi justru mengatakan bahwa permainan sangat besar pengaruhnya terhadap perkembangan jiwa anak. Apalagi bila permainan tersebut didesain dengan baik, yaitu dengan menggabungkan aspek-aspek rekreatif, kreatif, dan edukatif, bermain juga menjadi sarana belajar efektif (Triharso, 2013: viii).

Dalam proses pembelajaran matematika di MI Ma'arif NU Darul Abror menggunakan permainan. Ibu Nurkhayati selaku guru kelas V menyatakan bahwa beliau menggunakan permainan edukatif dalam pembelajaran matematika untuk memberikan pemahaman pada siswa. Penggunaan permainan disesuaikan dengan materi yang dipelajari. Dalam pembelajaran matematika tidak hanya dibutuhkan menghafal rumus dan

menghitung angka-angka. Terkadang ada siswa yang belum paham secara langsung mengenai materi yang diajarkan. Contoh materi adalah bilangan bulat, siswa masih kurang paham mengenai operasi bilangan bulat. Ibu Nurkhayati berinisiatif menggunakan permainan garis bilangan dan permainan kartu bilangan. Setelah dipraktikkan, siswa mengaku lebih paham dengan metode permainan tersebut. Adakalanya siswa meminta permainan lain yang membuatnya lebih paham tentang materi yang diajarkan (hasil wawancara dengan Ibu Nurkhayati selaku guru kelas V pada tanggal 5 November 2014).

Pada kesempatan yang lain, Ibu Nurkhayati menggunakan permainan edukatif saat pembelajaran matematika materi pecahan. Guru memberikan setiap murid selembar kertas berwarna polos. Kertas yang digunakan adalah kertas lipat. Tujuannya supaya lebih menarik karena berwarna-warni. Selain itu, warna yang berbeda akan lebih mudah digunakan untuk membandingkan antara satu bilangan pecahan dengan bilangan pecahan yang lain.

Murid membagi kertas tersebut menjadi dua bagian sama besar  $\frac{1}{2}$ , dibagi dua sama besar lagi  $\frac{1}{4}$ . Sekali lagi, murid membagi potongan  $\frac{1}{4}$  dua sama besar menjadi  $\frac{1}{8}$ . Dan kemudian, murid mengambil salah satu potongan  $\frac{1}{8}$  dan dibagi dua sama besar menjadi  $\frac{1}{16}$ . Jadi, setiap murid memiliki: 1 potongan  $\frac{1}{2}$ , 1 potongan  $\frac{1}{4}$ , 1 potongan  $\frac{1}{8}$ , dan 2 potongan  $\frac{1}{16}$ . Dengan potongan tersebut sudah cukup efektif untuk melakukan permainan. Guru akan memberikan soal pecahan dan siswa menyelesaikannya dengan potongan –potongan kertas yang sudah dibuat tadi. Siswa dibentuk kelompok

kecil dan diarahkan untuk menyelesaikan soal yang diberikan guru. Dengan sedikit kompetisi dan arahan dari guru anak-anak bisa menyelesaikan soal-soal dengan baik. (Observasi proses pembelajaran matematika materi pecahan pada tanggal 27 Januari 2015).

Ibu Nurkhayati selaku wali kelas menegaskan bahwa penggunaan permainan - permainan pada saat pembelajaran matematika digunakan untuk pemahaman siswa mengenai materi yang sudah diajarkan sebelumnya. Permainan edukatif pada pembelajaran matematika digunakan sesuai dengan materi.

Menurut penuturan Ibu Nurkhayati, penggunaan permainan dalam pembelajaran matematika membantu anak didik dalam mempelajari matematika. Dalam observasi yang dilakukan peneliti, sebelum guru memulai pelajaran guru mengulang materi yang kemarin dengan tebak tebak sederhana. Terlihat anak-anak antusias dalam menjawab dan paham dengan materi yang disampaikan guru sebelumnya.

Permainan merupakan aktivitas yang bertujuan memperoleh keterampilan tertentu dengan cara menggembirakan (Fathul Mujib dan Nailur Rahmawati, 2013: 19). Maykedalam bukunya *Bermain, Mainan dan Permainan* mengemukakan bahwa belajar dengan bermain memberi kesempatan kepada anak untuk memanipulasi, mengulang-ulang, menemukan sendiri, bereksplorasi, mempraktikkan, dan mendapatkan bermacam-macam konsep serta pengertian yang tidak terhitung banyaknya. Disinilah proses

pembelajaran terjadi, melalui permainan memberikan pengalaman belajar pada peserta didik.

MI Ma'arif NU Darul Abror Kedungjati merupakan sekolah pada umumnya yang setiap kali ada perlombaan pasti mengikutinya baik itu antar sekolah yang terdiri dari MI dan SD maupun antar MI saja. Pada bidang Akademik MI Ma'arif NU Darul Abror pernah mengikuti Lomba Mata Pelajaran Matematika dan dan berhasil meraih Juara II (Saskia Nur Ubay) dan Juara III (Delimatus Sholihah). Sedangkan pada tingkat MI di bidang non akademik juga mengikuti perlombaan yang dinamakan "Aksioma" dan berhasil meraih juara II tingkat kabupaten.

Menurut penuturan wali kelas, anak anak bangga karena bisa mendapat juara pada mapel matematika dan membuat anak-anak termotivasi serta menepis anggapan bahwa matematika itu sulit dan menyeramkan.

Pembelajaran matematika akan lebih berkesan dan menarik dengan permainan edukatif dapat membangkitkan dan menumbuhkan minat belajar siswa. Dengan latar belakang di atas maka penulis akan melakukan penelitian tentang "Penggunaan Permainan Edukatif Pada Pembelajaran Matematika Di MI Ma'arif NU Darul Abror Kedungjati Kecamatan Bukateja Kabupaten Purbalingga"



## B. Definisi Operasional

Agar tidak terjadi kesalahan dalam memahami penafsiran serta memperjelas maksud judul ini maka perlu ditegaskan tertulis dalam pengertian istilah yang terkandung dalam judul tersebut yaitu:

### 1. Permainan Edukatif

Permainan edukatif yaitu suatu kegiatan yang menyenangkan dan dapat merupakan cara atau alat pendidikan yang bersifat mendidik. Permainan itu memiliki muatan pendidikan yang dapat bermanfaat dalam mengembangkan diri secara seutuhnya. Artinya, permainan edukatif merupakan sebuah bentuk kegiatan mendidik yang dilakukan dengan menggunakan cara atau alat permainan yang bersifat mendidik dalam mengembangkan diri secara seutuhnya (Andang Ismail, 2006:119-120).

Permainan bisa dikatakan edukatif jika permainan tersebut mengandung nilai-nilai pendidikan, baik sedikit maupun banyak mengandung nilai pendidikan. Permainan merupakan sebuah langkah kreatif dari aktivitas yang dilakukan dengan memasukan nilai-nilai pembelajarannya.

Dari pengertian di atas yang dimaksudkan dalam skripsi ini bahwa permainan edukatif merupakan kegiatan yang diterapkan oleh guru dalam menyampaikan materi melalui permainan-permainan yang mendidik di MI Ma'arif NU Darul Abror Kedungjati dengan tujuan agar dalam proses pembelajaran anak dapat memahami materi yang disampaikan oleh guru dengan cara yang menyenangkan dalam proses pembelajaran matematika.

## 2. Pembelajaran Matematika

Pembelajaran matematika adalah proses pemberian pengalaman belajar kepada siswa melalui serangkaian kegiatan yang terencana sehingga siswa memperoleh kompetensi tentang bahan matematika yang dipelajari (Gatot Muhsetyo,dkk, 2009: 1.26).

Dalam pembelajaran matematika terjadi proses interaksi antara guru dan siswa yang direncanakan agar program belajar matematika dapat berkembang secara optimal dan siswa dapat melakukan kegiatan belajar secara efektif dan efisien.

Berdasarkan penjelasan di atas, maka judul skripsi yang akan diangkat penulis yaitu penggunaan permainan edukatif dalam pembelajaran matematika di MIM ma'arif NU Darul Abror Kedungjati Kecamatan Bukateja Kabupaten Purbalingga, merupakan suatu penelitian untuk mengetahui penggunaan permainan edukatif pada pembelajaran matematika di MIM ma'arif NU Darul Abror Kedungjati.

## 3. Siswa Kelas V di MI Ma'arif NU Darul Abror Kedungjati

Siswa yang dimaksud di sini adalah siswa kelas V yang bersekolah di MI Ma'arif NU Darul Abror Kedungjati. Siswa kelas V terdiri dari 34 anak dengan jumlah siswa putri 17 dan siswa putra 17. MI Ma'arif NU Darul Abror Kedungjati merupakan sekolah swasta yang berada di Desa Kedungjati Kecamatan Bukateja. MI Ma'arif NU Darul Abror Kedungjati dekat dengan lingkungan Ponpes Nurul Qur'an dan Ponpes Darul Abror.

Berdasarkan pemaparan di atas, maka judul skripsi yang akan diangkat penulis yaitu Penggunaan Permainan Edukatif dalam Pembelajaran Matematika di MI Ma'arif NU Darul Abror Kedungjati, merupakan suatu penelitian untuk mengetahui bagaimana penggunaan permainan edukatif dalam pembelajaran matematika dan macam-macam yang permainan edukatif dalam pembelajaran matematika.

### **C. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang di atas maka penulis dapat merumuskan masalah, sebagai berikut:

1. Permainan edukatif apa saja yang digunakan dalam pembelajaran matematika di MI Ma'arif NU Darul Abror Kedungjati ?
2. Bagaimana penggunaan permainan edukatif dalam pembelajaran matematika di MI Ma'arif NU Darul Abror Kedungjati ?

### **D. Tujuan dan Manfaat Penelitian**

#### 1. Tujuan Penelitian

Adapun yang menjadi tujuan penelitian ini adalah:

- a. Untuk mengetahui macam-macam permainan edukatif dalam pembelajaran matematika di MI Ma'arif NU Darul Abror Kedungjati.
- b. Untuk mendeskripsikan penggunaan permainan edukatif dalam pembelajaran matematika di MI Ma'arif NU Darul Abror Kedungjati.

## 2. Manfaat Penelitian

### a. Manfaat Teoritis

Secara teoritis, penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat untuk mengembangkan ilmu pengetahuan tentang permainan edukatif. Memberikan informasi tentang pelaksanaan atau penggunaan permainan edukatif dalam pembelajaran matematika di MI Ma'arif NU Darul Abror Kedungjati. Selain itu juga dapat sebagai bahan pertimbangan dalam upaya mencapai tujuan khususnya berkenaan dengan penggunaan permainan edukatif.

### b. Manfaat Praktis

Manfaat praktis dalam penelitian ini:

- 1) Bagi guru, memberikan wawasan untuk dapat membelajarkan matematika dengan baik dan menyenangkan sesuai dengan tujuan yang diharapkan.
- 2) Bagi penulis, hasil penelitian ini dapat memperkaya wawasan dan sebagai sumbangsih bagi khasanah ilmu pengetahuan di IAIN Purwokerto dalam bidang pendidikan.

## E. KajianPustaka

Dalam suatu penelitian kajian pustaka ini sangat diperlukan untuk mencari teori, konsep dan generalisasi yang dapat dijadikan sebagai dasar pemikiran dalam penyusunan laporan penelitian serta menjadi dasar pijakan bagi peneliti.

Ada beberapa buku yang menjadi acuan penulis dalam penelitian yang akan dilakukan, diantaranya:

Buku *Education Games : Menjadi Cerdas Dan Ceria Dengan Permainan Edukatif* karya Andang Ismail menjelaskan bahwa permainan edukatif merupakan sebuah bentuk kegiatan mendidik yang dilakukan dengan menggunakan cara atau alat yang bersifat mendidik pula. Andang Ismail menjelaskan tentang urgensi permainan bagi anak, jenis-jenis permainan yang sesuai dengan kondisi anak dari segi umur, lingkungan sosial budaya dimana seorang anak berkembang dalam lingkungan kehidupannya.

Mayke S. Tedjasaputra dalam bukunya *Bermain, Mainan dan Permainan* menjelaskan bahwa bermain adalah suatu kegiatan yang menyenangkan yang memiliki manfaat besar bagi perkembangan anak. Mayke mengungkapkan bahwa bermain bisa digunakan sebagai alat untuk melakukan pengamatan dan evaluasi terhadap anak.

Adapun hasil penelitian yang dapat menjadi bahan rujukan dalam penelitian yang akan dilakukan penulis, diantaranya:

Penelitian yang dilakukan oleh Ulin Nabatin (STAIN Purwokerto : 2014) yang berjudul “Penerapan Permainan Edukatif dalam Pengembangan Nilai-nilai Agama dan Moral di TK ‘Aisyiyah Bustanul Athfal Banjareja Kecamatan Kuwarasan Kabupaten Kebumen Tahun Pelajaran 2013/2014”. Dalam skripsi ini menitikberatkan pada apa saja permainan edukatif dan bagaimana penerapannya dalam pengembangan nilai-nilai agama dan moral.

Permainan edukatif yang ada berupa permainan tepuk, puzzle hijaiyah, hafalan dan cerita/ dongeng.

Penelitian yang dilakukan oleh Efi Nurjanah (STAIN Purwokerto : 2011) yang berjudul Metode Bermain dalam Pembelajaran Pendidikan Agama Islam di Sekolah Kreatif SD Muhammadiyah 1 Gombang”. Dalam skripsi ini menitikberatkan pada macam metode bermain yang digunakan dalam pembelajaran PAI di SD Muhammadiyah 1 Gombang.

Penelitian yang dilakukan oleh Arina Zulfah (STAIN: 2015) yang berjudul “Penerapan Alat Permainan Edukatif dalam Pengembangan Nilai-nilai Agama dan Moral di TK NU Diponegoro 44 Sidabowa Patikraja Banyumas”. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa penerapan alat permainan edukatif digunakan dalam pengembangan nilai-nilai agama dan moral di taman kanak-kanak.

Penelitian yang dilakukan oleh Deni Dwiana, Suripto, Triyono (FKIP Universitas Sebelas Maret : 2012) yang berjudul “Penggunaan Metode Permainan Kartu Bilangan untuk Meningkatkan Pembelajaran Matematika Tentang Pecahan”. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa metode permainan kartu bilangan dapat meningkatkan pembelajaran matematika tentang pecahan kelas IV Sekolah Dasar.

Dalam kajian pustaka di atas, terdapat persamaan dan perbedaan antara penelitian penulis dengan penelitian sebelumnya. Persamaan dengan skripsi Ulin Nabatin adalah sama-sama meneliti tentang permainan edukatif. Perbedaannya, skripsi Ulin Nabatin meneliti tentang permainan edukatif di TK



‘Aisyiyah Bustanul Athfal Kecamatan Kuwarasan Kabupaten Kebumen, sedangkan penulis meneliti permainan edukatif di MI Ma’arif NU Darul Abror Kedungjati Kecamatan Bukateja Kabupaten Purbalingga.

Penelitian Efi Nurjanah menitikberatkan pada Metode Bermain yang digunakan dalam Pembelajaran Pendidikan Agama, sedangkan penelitian yang akan dilakukan penulis menitikberatkan pada permainan edukatif yang digunakan dalam pembelajaran matematika.

Penelitian Arina Zulfah menitikberatkan pada alat permainan edukatif dan digunakan untuk pengembangan nilai-nilai moral dan agama . Sedangkan penelitian yang akan dilakukan penulis menitikberatkan pada permainan edukatif dan digunakan dalam pembelajaran matematika.

Penelitian yang dilakukan oleh Deni Dwiana, Suropto, Triyono dan penulis sama-sama meneliti tentang pembelajaran matematika. Penelitian Deni Dwiana dkk merupakan penelitian PTK sedangkan penelitian yang akan dilakukan penulis adalah penelitian kualitatif.

Dari beberapa penelitian di atas mengkaji metode bermain dan alat permainan edukatif sedangkan penelitian yang akan dilakukan penulis lebih mengkaji tentang permainan edukatif yang digunakan.

Jadi penelitian yang akan penulis lakukan lebih tepatnya mengkaji tentang penggunaan permainan edukatif yang digunakan guru dalam pembelajaran matematika di MI Ma’arif NU Darul Abror Kedungjati Kecamatan Bukateja Kabupaten Purbalingga.

## F. Sistematika Pembahasan

Untuk memberikan gambaran yang menyeluruh terhadap skripsi ini maka penulis akan kemukakan garis besar sistematikanya yaitu sebagai berikut:

Pada bagian awal berisi halaman judul, halaman nota pembimbing, halaman pernyataan keaslian, halaman pengesahan, halaman moto, halaman persembahan, abstrak, kata pengantar, daftar isi, daftar tabel, daftar gambar dan daftar lampiran.

Pada bagian utama skripsi ini terdapat lima bab, yaitu:

Bab pertama berupa pendahuluan yang terdiri latar belakang masalah, definisi operasional, rumusan masalah, tujuan dan manfaat penelitian, kajian pustaka dan sistematika penulisan skripsi.

Bab kedua berupa kajian pustaka meliputi: kerangka teoritis yang memuat tentang permainan edukatif, pembelajaran matematika, dan permainan edukatif pada pembelajaran matematika di MI.

Bab ketiga berupa metodologi penelitian yang memuat tentang: waktu dan tempat penelitian, jenis penelitian, subyek dan obyek penelitian, metode pengumpulan data dan teknik analisis data.

Bab keempat berupa hasil penelitian dan pembahasan. Dalam bab ini diuraikan pembahasan tentang penggunaan permainan edukatif pada pembelajaran matematika.

Bab kelima berupa penutup yang memuat tentang kesimpulan dari hasil penelitian dan saran.

Pada bagian akhir dilengkapi dengan daftar pustaka, daftar riwayat hidup dan lampiran-lampiran.



## BAB V

### PENUTUP

#### A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan di MI Ma'arif NU Darul Abror Kedungjati Kecamatan Bukateja Kabupaten Purbalingga pada tanggal 09 September 2015 s/d 30 November 2015 mengenai “ PENERAPAN PERMAINAN EDUKATIF PADA PEMBELAJARAN MATEMATIKA” , maka penulis mengambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Penggunaan permainan edukatif pada pembelajaran matematika sudah terlaksana. Hal ini dapat dilihat dari pemilihan permainan yang disesuaikan dengan materi yang disampaikan. Penerapan permainan dalam pembelajaran matematika dapat dikatakan sebagai permainan edukatif karena telah memenuhi batasan-batasan dari permainan edukatif. Guru menggunakan permainan edukatif sesuai dengan tujuan permainan edukatif menurut Andang Ismail. Konsep matematika pun dapat tersampaikan melalui permainan- permainan yang disampaikan guru.

2. Permainan edukatif yang digunakan dalam pembelajaran matematika di MI Ma'arif NU Darul Abror Kedungjati Kecamatan Bukateja Kabupaten Purbalingga adalah sebagai berikut:

- a. Permainan Tukar Angka
- b. Permainan Pohon Faktor

- c. Permainan Jam Besar
- d. Permainan Tebak Sudut
- e. Permainan Tebak Bangun
- f. Permainan Kubus Bangunan

## **B. Saran- Saran**

Selama proses penelitian mengenai penerapan permainan edukatif dalam pembelajaran matematika di MI Ma'arif NU Darul Abror Kedungjati Kecamatan Bukateja Kabupaten Purbalingga, penulis memberikan saran sebagai berikut:

1. Bagi guru matematika yang secara langsung berinteraksi dengan siswa, penulis memberikan saran agar guru selalu memperhatikan semangat belajar siswa serta lebih meningkatkan ketrampilan dalam memberikan pembelajaran yang kreatif dan menyenangkan menggunakan permainan eduka.tif
2. Bagi siswa kelas V, penulis memberikan saran agar berkonsentrasilah dalam pelajaran matematika, selalu giat dalam belajar dan seringlah berlatih menghitung serta memahami pelajaran dengan saksama.
3. Bagi pembaca, penulis berharap semoga dapat memberikan wacana keilmuan terkait dengan penggunaan permainan edukatif pada pembelajaran matematika sehingga akan ada lagi orang yang dapat melanjutkan penelitian yang berkaitan dengan skripsi ini.

## DAFTAR PUSTAKA

- Ali, Muhammad. 1992. *Strategi Penelitian Pendidikan*. Yogyakarta: Teras
- Aryani, Erfin Yudhi. 2014. *Pendamping Kegiatan Anak*. Yogyakarta: Naafi' Book Media
- Bungin, Burhan. 2003. *Analisis Data Penelitian Kualitatif: Pemahaman Filosofis dan Metodologis ke Arah Penguasaan Model Aplikasi*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada,.
- Chugani, Shoba Dewey. 2009. *Anak yang Bermain, Anak yang Cerdas*. Jakarta: Gramedia
- Djamarah, Syaiful Bahri. 2010. *Guru & Anak Didik dalam Interaksi Anak Edukatif*. Jakarta : Rineka Cipta
- Fadhli, Aulia. 2010. *Koleksi Games Seru & Kreatif untuk Meningkatkan IQ dan ESQ Anak*. Yogyakarta: Pustaka Marwa.
- Faizi, Mastur. 2013. *Ragam Metode Mengajarkan Eksata Pada Murid*. Yogyakarta: Diva Press
- Fatimah. 2009. *Matematika Asik dengan Pemodelan*. Bandung: Mizan
- Hurlock, Elizabeth B. 2002. *Psikologi Perkembangan*. Jakarta: Erlangga.
- Ismail, Andang. 2006. *Education Games: Menjadi Cerdas Dan Ceria Dengan Permainan Edukatif*. Yogyakarta : Pilar Media.
- Jannah, Raodatul. 2011. *Membuat Anak Cinta Matematika Dan Eksak Lainnya*. Yogyakarta: Diva Press
- L, Zulkifli. 2012. *Psikologi Perkembangan*. Bandung: Remaja Rosdakarya
- Lestari, Hera dkk. 2009. *Pendidikan Anak SD*. Jakarta : Universitas Terbuka.
- Martuti, A. 2008. *Mengelola PAUD Dengan Aneka Permainan Meraih Kecerdasan Majemuk*. Yogyakarta. Kreasi Wacana
- Muhsetyo, Gatot dkk. 2009. *Pembelajaran Matematika SD*. Jakarta : Universitas Terbuka.
- Mujib, Fathul dan Nailur Rahmawati. 2013. *Permainan Edukatif Pendukung Pembelajaran Bahasa Arab*. Yogyakarta: DIVA Press.



- Murniati, Endyah. 2012. *Mengajarkan Matematika Dengan Fun*. Yogyakarta: Mentari Pustaka.
- Rembangy, Musthofa. 2010. *Pendidikan Traformatif*. Yogyakarta: TERAS
- Rifa, Iva. 2012. *Koleksi Games Edukatif di Dalam dan di Luar Kelas*
- Runtukahu, Tombokan dan Selpius Kandou. 2014. *Pembelajaran Matematika Dasar Bagi Anak Berkesulitan Belajar*. Yogyakarta: ARRUZ MEDIA
- Sam's, Rosma Hartiny. 2010. *Model Penelitian Tindakan Kelas: Teknik Bermain Konstruktif Untuk peningkatan Hasil Belajar Matematika*. Yogyakarta: Teras.
- Soejanto, Agoes. 2011. *Psikologi Perkembangan*. Bandung: Rineka Cipta
- Stone, Randi. 2009. Ed.Suci Romadhona. *Cara-cara Terbaik Mengajarkan Matematika*. Jakarta: Indeks.
- Sudono, Anggani. 2000. *Sumber Belajar dan Alat Permainan*. Jakarta: Grasindo.
- Sugiyono. 2009. *Metode Penelitian Kualitatif, Kuantitatif dan R& D*. Bandung: Alfabeta
- Sugiyono. 2010. *Metode Penelitian Pendidikan: Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Suparni dan Ibrahim. 2012. *Pembelajaran Matematika*. Bandung: Rineka Cipta
- Syah, Muhibbin. 2015. *Psikologi Belajar*. Jakarta: Raja Grafindo Persada
- Tedjasaputra, Mayke S. 2005. *Bermain, Mainan dan Permainan*. Jakarta: Grasindo.
- Triharso, Agung. 2013. *Permainan Kreatif & Edukatif untuk Anak Usia Dini*. Yogyakarta: C.V ANDI .
- Wijaya, Ariyadi. 2011. *Pendidikan Matematika Realistik*. Yogyakarta: Graha Ilmu.