



**ANALISIS KEGIATAN *COMPUTER FOR KIDS* TERHADAP  
PERKEMBANGAN KONSEP BILANGAN ANAK USIA DINI  
PADA KELOMPOK B2 DI TK PERTIWI KECAMATAN  
KALIWATES KABUPATEN JEMBER  
TAHUN PELAJARAN 2018/2019**

**SKRIPSI**

Oleh :

**MAISYA OKTARINA**

**NIM 150210205061**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU PENDIDIKAN ANAK USIA DINI  
JURUSAN ILMU PENDIDIKAN  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS JEMBER  
2019**



**ANALISIS KEGIATAN *COMPUTER FOR KIDS* TERHADAP  
PERKEMBANGAN KONSEP BILANGAN ANAK USIA DINI  
PADA KELOMPOK B2 DI TK PERTIWI KECAMATAN  
KALIWATES KABUPATEN JEMBER  
TAHUN PELAJARAN 2018/2019**

**SKRIPSI**

Diajukan guna melengkapi dan memenuhi salah satu syarat untuk menyelesaikan  
Program Studi Pendidikan Guru Pendidikan Anak Usia Dini (SI)  
dan mencapai gelar Sarjana Pendidikan

Oleh :

**MAISYA OKTARINA**

**NIM 150210205061**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU PENDIDIKAN ANAK USIA DINI  
JURUSAN ILMU PENDIDIKAN  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS JEMBER  
2019**

## PERSEMBAHAN

Puji Syukur pada Allah SWT atas gelar rahmat dan segala karuniaNya sehingga skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik. Penuh rasa terima kasih dengan segala ketulusan hati, saya persembahkan skripsi ini kepada orang-orang yang sangat berarti dalam hidup saya

- 1) Orang tua tercinta, Ayahanda H. Abdul Jalal dan Ibunda HJ. Nurul Mukarromah tercinta, yang telah mendoakan dan memberi kasih sayang serta pengorbanan selama ini;
- 2) Guru-guru saya sejak Taman Kanak-kanak sampai dengan Perguruan Tinggi;
- 3) Almamater Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember.

**MOTTO**

يَرْفَعُ اللَّهُ الَّذِينَ آمَنُوا مِنْكُمْ وَالَّذِينَ أُوتُوا الْعِلْمَ دَرَجَاتٍ وَاللَّهُ بِمَا تَعْمَلُونَ خَبِيرٌ (١١)

”Allah akan meninggikan orang-orang yang beriman di antaramu dan orang-orang yang diberi ilmu pengetahuan beberapa derajat. Dan Allah Maha Mengetahui apa yang kamu kerjakan”

(QS. Al Mujadalah:11)<sup>1</sup>

---

<sup>1</sup>Departemen Agama Republik Indonesia. 1992. *Al-qur'an dan terjemahnya*. Semarang. CV. Asy-Syifa'

**PERNYATAAN**

Saya yang bertanda tangan di bawah ini

Nama : Maisya Oktarina

NIM : 150210205061

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa karya ilmiah yang berjudul “Analisis Kegiatan *Computer For Kids* Terhadap Perkembangan Konsep Bilangan Anak Pada Kelompok B2 di TK Pertiwi Kecamatan Kaliwates Kabupaten Jember Tahun Pelajaran 2018/2019” adalah benar-benar hasil karya sendiri, kecuali kutipan yang saya sebutkan sumbernya, belum pernah diajukan pada institusi mana pun, dan buku karya jiplakan. Saya bertanggung jawab atas keabsahan dan kebenaran isinya sesuai dengan sikap ilmiah yang harus dijunjung tinggi.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya, tanpa tekanan dan paksaan dari pihak mana pun serta bersedia mendapat saksi akademik jika ternyata di kemudian hari pernyataan ini tidak benar.

Jember, 25 April 2019

Yang menyatakan,

Maisya Oktarina

NIM 150210205061

**SKRIPSI**

**ANALISIS KEGIATAN *COMPUTER FOR KIDS* TERHADAP  
PERKEMBANGAN KONSEP BILANGAN ANAK USIA DINI  
PADA KELOMPOK B2 DI TK PERTIWI KECAMATAN  
KALIWATES KABUPATEN JEMBER  
TAHUN PELAJARAN 2018/2019**

Oleh :

**Maisya Oktarina**

**NIM 150210205061**

**Pembimbing**

**Dosen Pembimbing 1 : Dr. Nanik Yuliati, M.Pd**

**Dosen Pembimbing 2 : Luh Putu Indah Budyawati, S.Pd., M.Pd**

**PERSETUJUAN**

**ANALISIS KEGIATAN *COMPUTER FOR KIDS* TERHADAP  
PERKEMBANGAN KONSEP BILANGAN ANAK USIA DINI  
PADA KELOMPOK B2 DI TK PERTIWI KECAMATAN  
KALIWATES KABUPATEN JEMBER  
TAHUN PELAJARAN 2018/2019**

**SKRIPSI**

Diajukan guna melengkapi dan memenuhi salah satu syarat untuk menyelesaikan  
Program Studi Pendidikan Guru Pendidikan Anak Usia Dini (SI)  
dan mencapai gelar Sarjana Pendidikan

Oleh:

Nama Mahasiswa : Maisya Oktarina  
NIM : 150210205061  
Angkatan : 2015  
Daerah Asal : Ambulu, Jember  
Tempat, Tanggal Lahir : Jember, 29 Oktober 1996  
Jurusan/Program : Ilmu Pendidikan/SI PG PAUD

Disetujui oleh

Dosen Pembimbing I,

Dosen Pembimbing II,

**Dr. Nanik Yulianti, M. Pd**  
NIP. 19610729 198802 2 001

**Luh Putu Indah Budyawati, S.Pd. M.Pd**  
NIP. 19871211 201504 2 001

**PENGESAHAN**

Skripsi berjudul “Analisis Kegiatan *Computer For Kids* Terhadap Perkembangan Konsep Bilangan Anak Kelompok B2 di TK Pertiwi Kecamatan Kaliwates Kabupaten Jember Tahun Pelajaran 2018/2019” telah diuji dan disahkan oleh Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember pada:

Hari : Kamis

Tanggal : 25 April 2019

Tempat : Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember

Tim Penguji

Ketua

Sekretaris

**Dr. Nanik Yulianti, M. Pd**  
NIP. 19610729 198802 2 001  
Anggota I

**Luh Putu Indah Budyawati, S.Pd., M.Pd**  
NIP. 19871211 201504 2 001  
Anggota II

**Dra. Khutobah, M.Pd**  
NIP. 19561003 198212 2 001

**Senny Weyara Dienda S, S.Psi., MA**  
NIP. 19770502 200501 2 001

Mengetahui,  
Dekan FKIP Universitas Jember

**Prof. Drs. M.Sc., Ph.D**  
NIP. 19680802 199303 1 004



## RINGKASAN

**Analisis Kegiatan *Computer For Kids* Terhadap Perkembangan Konsep Bilangan Anak Kelompok B2 di TK Pertiwi Kecamatan Kaliwates Kabupaten Jember Tahun Pelajaran 2018/2019.** Maisya Oktarina; 150210205061; 72 Halaman; Program Studi SI PG PAUD; Jurusan Ilmu Pendidikan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember.

Kegiatan *Computer for Kids* di TK Pertiwi Kecamatan Kaliwates Kabupaten Jember adalah salah satu kegiatan ekstrakurikuler yang ada di TK Pertiwi. Kegiatan *Computer for Kids* ini digunakan sebagai salah satu upaya memberikan fasilitas terhadap pengetahuan dan perkembangan anak. Kegiatan *Computer for Kids* merupakan wadah bagi anak untuk mengaplikasikan dari pembelajaran yang sudah diterima di kelas, selain itu dapat mengembangkan beberapa aspek perkembangan anak termasuk aspek kognitif pada perkembangan konsep bilangan.

Rumusan masalah dalam penelitian ini yaitu: Bagaimanakah kegiatan *Computer for Kids* dalam mengembangkan konsep bilangan anak usia dini pada kelompok B2 di TK Pertiwi Kecamatan Kaliwates Kabupaten Jember Tahun Pelajaran 2018/2019? Tujuan yang ingin dicapai dari penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan Kegiatan *Computer For Kids* dalam mengembangkan konsep bilangan anak Kelompok B2 di TK Pertiwi Kecamatan Kaliwates Kabupaten Jember Tahun Ajaran 2018/2019.

Jenis penelitian yang digunakan adalah deskriptif kualitatif. Waktu pengumpulan data selama 2 minggu. Sumber data yang diperoleh dari informan kunci yaitu anak kelompok B2 usia 5-6 tahun dan 1 guru kegiatan *Computer for Kids*, sedangkan sumber data yang diperoleh dari informan pendukung yaitu kepala sekolah TK Pertiwi. Metode pengumpulan data menggunakan observasi dengan alat bantu *check list*, wawancara dan dokumentasi. Teknik analisis data

yang digunakan melalui empat tahap yaitu pengumpulan data, reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan.

Kegiatan *Computer for Kids* di kelas B2 merupakan kegiatan tambahan untuk mengasah kemampuan konsep bilangan yang sudah dikuasai anak di kelas, 1) menggunakan metode *modeling* dan didukung metode demonstrasi dan latihan . 2) mengembangkan perkembangan konsep bilangan anak, 3) penyampaian materi menggunakan metode demonstrasi dengan media komputer yang dapat menarik perhatian anak yang menggunakan aplikasi angka seri binatang yang dilengkapi dengan animasi gambar bergerak, dan audio. Jadi dalam menggunakan media pembelajaran komputer agar anak tidak akan merasa bosan karena beragam animasi grafik. Pada pelaksanaan kegiatan ini dapat dilihat perkembangan konsep bilangan anak yaitu membilang (menyebutkan) urutan bilangan 1-20, membilang (mengenal) konsep bilangan dengan benda-benda 1-20, mengurutkan bilangan dengan dengan benda 1-10 dan menghubungkan lambang bilangan dengan benda 1-10.

Jadi dapat disimpulkan bahwa kegiatan *Computer for Kids* adalah kegiatan tambahan dalam pembelajaran konsep bilangan yang dipengaruhi oleh peran guru dan menggunakan aplikasi angka seri binatang, aplikasi jejak angka dan aplikasi angka berhitung dalam mengenalkan konsep bilangan. Metode pembelajaran yang digunakan di kegiatan *Computer for Kids* yang utama yaitu metode *modeling* dan didukung metode demonstrasi. Metode *modeling* yang dilaksanakan guru terlaksanakan secara optimal karena guru memberikan penguatan dan motivasi. Kegiatan *Computer for Kids* dapat menstimulus perkembangan konsep bilangan anak.

## PRAKATA

Puji syukur Allah SWT atas segala rahmat dan karunia yang telah dilimpahkan-Nya, sehingga skripsi dengan judul "Analisis Kegiatan *Computer For Kids* Terhadap Perkembangan Konsep Bilangan Anak Kelompok B2 di TK Pertiwi Kecamatan Kaliwates Kabupaten Jember Tahun Pelajaran 2018/2019" dapat terselesaikan dengan baik.

Penyusunan skripsi ini tidak terlepas dari bantuan berbagai pihak, oleh karena ini dengan segala ketulusan hati saya menyampaikan terimakasih kepada pihak-pihak berikut:

- 1) Drs. Moh. Hasan, M.Sc, Ph.D selaku Rektor Universitas Jember;
- 2) Prof. Drs. Dafik, M.Sc., Ph.D selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember;
- 3) Dr. Nanik Yulianti, M.Pd selaku Ketua Jurusan Ilmu Pendidikan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember, Dosen Pembimbing Akademik, dan Dosen Pembimbing I;
- 4) Dra. Khutobah, M.Pd selaku Ketua Program Studi PG PAUD FKIP Universitas Jember, dan Dosen Penguji;
- 5) Senny Weyara Dienda Saputri, S.Psi., M.A selaku dosen Pembahas yang telah meluangkan waktu, pikiran, dan perhatian dalam penulisan skripsi ini;
- 6) Luh Putu Indah Budyawati S.Pd, M.Pd selaku dosen pembimbing II yang telah meluangkan waktu, pikiran, dan perhatian selama penulisan skripsi ini;
- 7) Seluruh dosen Program Studi PG PAUD FKIP Universitas Jember;
- 8) Kepala Sekolah, guru-guru dan semua peserta didik di TK Pertiwi Kecamatan Kaliwates Kabupaten Jember;
- 9) Kakak saya Navissatul Khuluq dan Ana Aniqotul Khuluq yang senantiasa mendo'akan, memberikan kepercayaan, dukungan dan semangat selama saya kuliah;
- 10) Adik saya M. Basith Abdilah Al Makky dan Mirza Aliyana Hafidzoh yang telah memberi dukungan dan semangat selama saya kuliah;

- 11) Terimakasih kepada Ahmad Muzaki, yang senantiasa mengingatkan, memberi motivasi serta selalu menemani saya dalam keadaan suka maupun duka;
- 12) Teman-teman KKPLP TK Pertiwi Kecamatan Kaliwates Kabupaten Jember Khadijah, Nia, Yesi, Zulfa, Mukti, Vida dan Yanis yang telah membantu dan memberi semangat;
- 13) Keluarga Kos Nias 20 yang saya sayangi;
- 14) Teman-teman mahasiswa PG PAUD angkatan 2015 yang selalu memberikan semangat dan motivasi;
- 15) Semua pihak yang telah membantu baik tenaga maupun pikiran dalam penyusunan skripsi ini yang tidak dapat disebutkan satu persatu.

Skripsi ini tidak lepas dari kesalahan dan kekurangan. Berkenaan dengan hal tersebut, segala kritik dan saran yang membangun dari semua pihak diharapkan dapat membuat skripsi ini menjadi lebih baik lagi. Semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat.

Jember, 01 Maret 2019

Penulis

**DAFTAR ISI**

Halaman

<b>HALAMAN SAMPUL.....</b>	<b>i</b>
<b>HALAMAN JUDUL.....</b>	<b>ii</b>
<b>HALAMAN PERSEMBAHAN .....</b>	<b>ii</b>
<b>HALAMAN MOTTO .....</b>	<b>iii</b>
<b>HALAMAN PERNYATAAN.....</b>	<b>iv</b>
<b>HALAMAN BIMBINGAN .....</b>	<b>v</b>
<b>HALAMAN PERSETUJUAN .....</b>	<b>vi</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN .....</b>	<b>vii</b>
<b>HALAMAN RINGKASAN .....</b>	<b>viii</b>
<b>PRAKATA .....</b>	<b>x</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>xii</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>xv</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>xvi</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>xvii</b>
<b>BAB 1. PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
<b>1.1 Latar Belakang .....</b>	<b>1</b>
<b>1.2 Rumusan Masalah .....</b>	<b>4</b>
<b>1.3 Tujuan Penelitian .....</b>	<b>4</b>
<b>1.4 Manfaat Penelitian .....</b>	<b>4</b>
1.4.1 Bagi Peneliti.....	5
1.4.4 Bagi peneliti lain.....	5
<b>BAB 2.TINJAUAN PUSTAKA.....</b>	<b>6</b>
<b>2.1 Perkembangan Konsep Bilangan pada Anak Usia Dini .....</b>	<b>6</b>
2.1.1 Hakikat Anak Usia Dini.....	6
2.1.2 Pengertian Kognitif.....	7
2.1.3 Perkembangan Kognitif Anak .....	8

2.1.4	Tahapan- tahapan Perkembangan Kognitif.....	9
2.1.5	Karakteristik perkembangan kognitif anak usia dini .....	10
2.1.6	Faktor-faktor yang Mempengaruhi Perkembangan Kemampuan Kognitif Anak Usia Dini.....	11
2.1.7	Pengertian Konsep Bilangan.....	12
2.1.8	Karakteristik Pemahaman Konsep Bilangan Anak Usia 5-6 Tahun .....	13
2.1.9	Mengenal Konsep Bilangan Pada Anak .....	14
<b>2.2</b>	<b>Hakikat Media Komputer .....</b>	<b>15</b>
2.2.1	Pengertian media pembelajaran .....	15
2.2.2	Manfaat Media Pembelajaran .....	15
2.2.3	Fungsi media pembelajaran .....	17
2.2.4	Jenis-jenis media pembelajaran .....	19
2.2.5	Pemilihan media pembelajaran .....	20
2.2.6	Pengertian Media Komputer .....	21
2.2.7	Kriteria media komputer .....	23
2.2.8	Kelebihan dan Kekurangan Media Pembelajaran.....	23
2.2.9	Prinsip-prinsip dalam kegiatan berbasis komputer .....	25
<b>2.3</b>	<b>Strategi Pembelajaran.....</b>	<b>27</b>
<b>2.4</b>	<b>Penelitian yang Relevan .....</b>	<b>29</b>
<b>BAB 3</b>	<b>METODE PENELITIAN.....</b>	<b>30</b>
<b>3.1</b>	<b>Jenis Penelitian .....</b>	<b>30</b>
<b>3.2</b>	<b>Tempat, Waktu Penelitian .....</b>	<b>30</b>
3.2.1	Tempat Penelitian .....	30
<b>3.3</b>	<b>Subjek Penelitian .....</b>	<b>31</b>
<b>3.4</b>	<b>Definisi Operasional .....</b>	<b>31</b>
3.3.1	Kegiatan <i>Computer For Kids</i> .....	31
3.3.2	Perkembangan Konsep Bilangan.....	31
<b>3.5</b>	<b>Rancangan Penelitian.....</b>	<b>32</b>
<b>3.6</b>	<b>Teknik dan Alat Pengumpulan Data .....</b>	<b>34</b>
3.5.1	Data dan Sumber Data .....	34

3.5.2 Metode Pengumpulan Data.....	34
<b>3.7 Uji Validitas .....</b>	<b>37</b>
<b>3.8 Teknik Analisis Data .....</b>	<b>38</b>
3.7.1 Pengumpulan Data.....	39
3.7.2 Reduksi Data.....	39
3.7.3 Penyajian Data ( <i>Data Display</i> ) .....	39
3.7.4 Tahap Penarikan Kesimpulan .....	40
<b>BAB 4. HASIL PEMBAHASAN.....</b>	<b>41</b>
<b>4.1 Hasil Penelitian .....</b>	<b>41</b>
4.1.1 Jadwal .....	41
4.1.2 Gambaran Umum Daerah Penelitian .....	42
4.2 Hasil atau Temua Penelitian .....	42
4.2.1 Hasil Observasi Kegiatan <i>Computer For Kids</i> untuk Perkembangan Konsep Bilangan .....	42
4.2.2 Hasil Wawancara Kegiatan <i>Computer For Kids</i> di TK Pertiwi Kecamatan Kaliwates Jember .....	49
<b>4.3 Pembahasan .....</b>	<b>60</b>
<b>BAB 5. PENUTUP.....</b>	<b>64</b>
<b>5.1 Kesimpulan .....</b>	<b>64</b>
Bagi Sekolah.....	65
5.2.3 Bagi Peneliti Lain .....	65
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>66</b>
<b>LAMPIRAN L. TRANSKIP IDENTIFIKASI TEMA .....</b>	<b>109</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>73</b>

**DAFTAR TABEL**

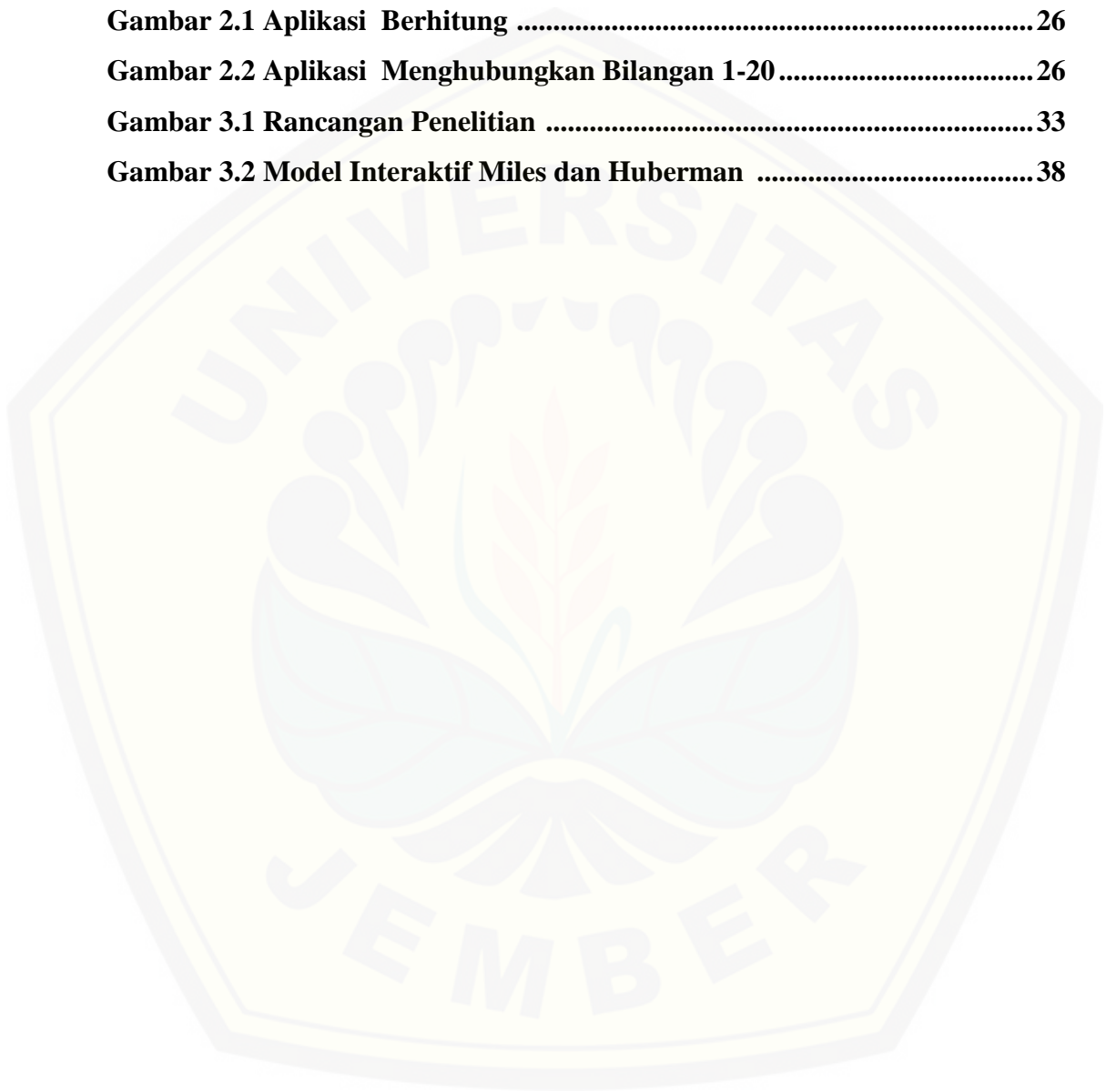
**Tabel 4.1 Jadwal Pelaksanaan Penelitian .....41**





**DAFTAR GAMBAR**

	<b>Halaman</b>
<b>Gambar 2.1 Aplikasi Berhitung .....</b>	<b>26</b>
<b>Gambar 2.2 Aplikasi Menghubungkan Bilangan 1-20 .....</b>	<b>26</b>
<b>Gambar 3.1 Rancangan Penelitian .....</b>	<b>33</b>
<b>Gambar 3.2 Model Interaktif Miles dan Huberman .....</b>	<b>38</b>



DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
<b>A. Matrik Penelitian .....</b>	<b>69</b>
<b>B. Pedoman Pengumpulan Data .....</b>	<b>70</b>
B.1 Pedoman Wawancara .....	70
B.2 Pedoman Observasi .....	70
B.3 Pedoman Dokumentasi .....	70
<b>C. Kisi-kisi Instrumen .....</b>	<b>71</b>
C.1 Kisi-kisi Lembar Wawancara .....	71
C.2 Kisi-kisi Lembar Observasi .....	71
<b>D. Lembar Wawancara .....</b>	<b>72</b>
D.1 Lembar Wawancara Kepala Sekolah .....	72
D.2 Lembar Wawancara Guru Ekstrakurikuler .....	73
D.4 Hasil Validasi Oleh Validator .....	74
<b>E. Lembar Observasi.....</b>	<b>77</b>
E.1 Lembar Instrumen Penilaian Perkembangan Konsep Bilangan .....	77
E.2 Rubrik Penilaian Konsep Bilangan.....	78
E.3 Lembar Catatan Lapang Kegiatan <i>Computer For Kids</i> terhadap Perkembangan Konsep Bilangan Anak Usia Dini pada Kelompok B2 di TK Pertiwi Kecamatan Kaliwates Kabupaten Jember Tahun Pelajaran 2018/2019.....	79
E.5 Hasil Validasi Oleh Validator .....	80
<b>F. Lembar Dokumentasi.....</b>	<b>83</b>
F.1 Daftar Nama Anak Kelompok B2 .....	83
F.2 Daftar Informan .....	84
F.3 Profil TK Pertiwi .....	84
<b>G. Lembar Hasil Wawancara .....</b>	<b>88</b>
G.1 Lembar Hasil Wawancara Kepala Sekolah .....	88
G.2 Lembar Hasil Wawancara Guru Ekstrakurikuler.....	90
<b>H. Lembar Hasil Observasi Konsep Bilangan.....</b>	<b>92</b>

H.1 Pertemuan I .....	92
H.2 Pertemuan II .....	94
H.3 Pertemuan III .....	96
H.4 Hasil Catatan Lapangan Observasi Awal .....	98
<b>I. Lembar Daftar Cek Penilaian Konsep Bilangan Anak .....</b>	<b>99</b>
I.1 Pertemuan I .....	99
I.2 Pertemuan II .....	100
I.3 Pertemuan III .....	101
<b>J. Dokumentasi Hasil Konsep Bilangan Anak .....</b>	<b>102</b>
<b>K. Transkrip Reduksi Wawancara .....</b>	<b>106</b>
<b>L. Transkrip Tema .....</b>	<b>109</b>
<b>M. Foto Kegiatan Penelitian .....</b>	<b>123</b>
<b>N. Surat Ijin Penelitian .....</b>	<b>129</b>
<b>O. Surat Keterangan Penelitian .....</b>	<b>130</b>
<b>P. Biodata Mahasiswa .....</b>	<b>131</b>

## BAB 1. PENDAHULUAN

Bab ini diuraikan tentang 1.1 latar belakang; 1.2 rumusan masalah; 1.3 tujuan penelitian; dan 1.4 manfaat penelitian. Berikut ini adalah masing-masing uraiannya.

### 1.1 Latar Belakang

Pendidikan merupakan suatu aspek kehidupan yang sangat penting. Seperti yang tercantum dalam Pembukaan Undang-undang Dasar 1945 alinea ke 4 yang memiliki tujuan “untuk mencerdaskan kehidupan bangsa” (Asmawati, 2010:1.4), yaitu memberikan kehidupan yang sama bagi seluruh warga negara untuk memperoleh pendidikan, karena pendidikan bagi seluruh bangsa maka harus dimulai sejak anak usia dini.

Montessorri (dalam Sujiono 2011:2) menyatakan anak usia dini dikatakan sebagai masa emas. Masa ini anak mulai peka menerima berbagai rangsangan. Artinya masa ini anak banyak mengeksplorasi hal-hal yang ingin mereka lakukan, senang bermain dan peka terhadap rangsangan sekitar. Masa ini juga peletak dasar mengembangkan kemampuan kognitif, bahasa, gerak motorik, dan sosial emosi agar terjadi pertumbuhan dan perkembangan yang optimal di tahap selanjutnya. Oleh karena itu pendidikan yang baik merupakan hal yang wajib dilaksanakan pada masa ini melalui Pendidikan Anak Usia Dini (PAUD).

Pendidikan anak usia dini pada hakikatnya adalah pendidikan yang diselenggarakan dengan tujuan untuk memfasilitasi pertumbuhan yang perkembangan secara menyeluruh atau menekankan pada mengembangkan seluruh aspek kepribadian anak. Pendidikan anak usia dini memberi kesempatan kepada anak untuk mengembangkan kepribadiannya. Anderson (dalam Masitoh, 2011:1.8) menyatakan pendidikan anak usia dini khususnya TK perlu menyediakan berbagai kegiatan yang dapat mengembangkan berbagai aspek perkembangan yang meliputi kognitif, bahasa, sosial emosional, fisik, dan

motorik. Salah satunya yang ingin akan dikaji yaitu aspek perkembangan kognitif yang menggambarkan bagaimana cara berfikir anak dapat berkembang.

Susanto (2011:47) menyatakan kognitif adalah suatu proses berfikir, yaitu kemampuan individu untuk menghubungkan, menilai, dan mempertimbangkan suatu kejadian atau peristiwa. Proses kognitif berhubungan dengan tingkat kecerdasan (intelegensi) yang menandai seseorang dengan berbagai minat terutama sekali ditujukan kepada ide-ide dan belajar. Selanjutnya Menurut Gardner (dalam Susanto, 2011:47) menyatakan kemampuan kognitif anak berhubungan dengan sembilan aspek kecerdasan yaitu intelegensi linguistik, logis, spasial, musik, kinestetik, intrapribadi, dan antarpribadi, dan naturalistis. Kesembilan aspek tersebut perkembangannya perlu dirangsang agar seluruh perkembangan anak terasah dengan baik.

Menurut STTPA nomor 137 tahun 2014, lingkup pengembangan kognitif untuk anak usia 5-6 terdiri dari (1) belajar pemecahan masalah, (2) berpikir logis, (3) berfikir simbolik (konsep bilangan, lambang bilangan dan huruf). Pengembangan aspek kognitif khususnya pemahaman konsep bilangan sangatlah penting untuk diajarkan pada anak usia dini dengan tujuan anak dapat memecahkan masalah yang berkaitan dengan konsep bilangan dalam kehidupan sehari-hari dan untuk mempersiapkan anak dalam memasuki jenjang pendidikan selanjutnya. Pemahaman konsep bilangan pada anak usia dini merupakan suatu hal penting dan mendasar bagi anak usia dini untuk mempelajari matematika selanjutnya. Menurut Susanto (2011:105) tentang pencapaian perkembangan usia 5-6 tahun meliputi menyebutkan urutan bilangan dari 1-20, membilang konsep bilangan dengan benda-benda sampai 10, membuat urutan bilangan 1-10 dengan benda-benda dan menghubungkan lambang bilangan dengan benda-benda sampai 10 (anak tidak disuruh menulis).

Pada umumnya anak usia prasekolah sangat aktif bermain, dalam memberikan pola asuh atau metode belajar kepada anak usia prasekolah dibutuhkan suatu pembelajaran yang interaktif berupa audio visual agar anak cenderung lebih cepat tanggap, salah satu faktor pendukung pembelajaran yang

interaktif adalah dengan adanya media atau fasilitas belajar yang menggunakan teknologi *mobile-learning (M-learning)* (Busran & Fitriyah 2015:62).

Media pembelajaran interaktif khususnya dalam konsep bilangan, dengan memanfaatkan peranan media teknologi komputer dalam hal ini adalah sebuah aplikasi angka dengan tujuan untuk memudahkan anak dalam memahami lambang bilangan 1-20, membilang, membuat urutan, dan menghubungkan. Serta anak lebih tertarik untuk mempelajarinya. Pembelajaran melalui media komputer yang diterapkan pada anak usia dini tentunya dapat menstimulasi kecerdasan mereka, misalnya kecerdasan kognitif mengenai pemahaman konsep bilangan dan kemampuan untuk berpikir kritis.

Menurut Hasan (dalam Purwaningsih, 2018:103), multimedia merupakan kombinasi teks, seni, suara, gambar, animasi, dan video yang disampaikan dengan komputer atau dimanipulasi secara digital dan dapat disampaikan atau dikontrol secara interaktif. Animasi dalam bidang multimedia berupa gambar (*still image*) yang kemudian disusun menjadi sebuah runtutan gambar yang jika disatukan akan terlihat bergerak. Menurut Puspitasari (dalam Purwaningsih, 2018:104) animasi adalah suatu seni untuk memanipulasi gambar menjadi seolah-olah hidup dan bergerak, yang terdiri dari animasi 2 dimensi maupun 3 dimensi.

Berdasarkan hasil observasi awal pada saat KKPLP di TK Pertiwi Kabupaten Jember pada kelompok B2, peneliti tertarik dengan kegiatan "*Computer For Kids*" yang ada di sekolah. Kegiatan "*Computer For Kids*" merupakan salah satu kegiatan ekstrakurikuler yang ada di TK Pertiwi Kabupaten, merupakan ekstrakurikuler yang wajib diikuti bagi seluruh peserta didik. Komputer sebagai media pembelajaran yang bertujuan untuk membantu pembelajaran dalam memudahkan anak dalam mengenal konsep bilangan sehingga anak akan lebih tertarik untuk mempelajarinya. Berdasarkan pengamatan yang peneliti temukan di lapangan, sebagian anak masih belum mampu memahami tentang konsep bilangan hanya sebatas pengenalan konsep bilangan. Salah satu kemampuan yang penting bagi anak dan perlu dikembangkan adalah kemampuan konsep bilangan. Hal ini terbukti ketika guru meminta anak untuk menyebutkan urutan bilangan dan menunjuk bilangan 1-20 sebagian anak masih belum mampu

dalam menyebutkan urutan serta menunjuk bilangan, anak hanya sekedar tahu bilangan 6 tetapi tidak tahu 6 bisa diartikan seperti ayam atau di symbolkan seperti 6 benda buah jeruk. Di dalam penulisan konsep bilangan seharusnya mulai mengenalkan konsepnya terlebih dahulu yaitu mengetahui konsep bilangan dengan membilang untuk mengetahui kuantitas suatu bilangan. Jadi dari permasalahan tersebut diperlukan adanya tindak lanjut mengenai analisis pemahaman konsep bilangan, peneliti menggunakan media komputer diharapkan dengan harapan dapat meningkatkan kemampuan konsep bilangan anak

Berdasarkan latar belakang tersebut, maka judul dari penelitisan ini adalah “Analisis Kegiatan *computer for kids* terhadap perkembangan Konsep bilangan anak usia dini pada kelompok B2 di TK Pertiwi Kabupaten Jember Tahun Pelajaran 2018/2019”

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang telah di kemukakan di atas, maka dapat dirumuskan permasalahan adalah: “Bagaimanakah kegiatan *computer for kids* dalam mengembangkan konsep bilangan anak usia dini pada kelompok B2 di TK Pertiwi Kecamatan Kaliwates Kabupaten Jember Tahun Pelajaran 2018/2019?”

## **1.3 Tujuan Penelitian**

Sesuai dengan rumusan masalah di atas, tujuan yang ingin dicapai dari penelitian ini adalah untuk mengetahui/mendeskripsikan tentang kegiatan *computer for kids* terhadap perkembangan konsep bilangan anak usia dini pada kelompok B2 di TK Pertiwi Kecamatan Kaliwates Kabupaten Jember Tahun Pelajaran 2018/2019

## **1.4 Manfaat Penelitian**

Manfaat yang dapat diperoleh dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

#### 1.4.1 Bagi Peneliti

- a. Memberikan pengalaman dan wawasan sebagai bekal peneliti dimasa yang akan datang ketika menjadi seorang pendidik;
- b. Merupakan referensi untuk mengembangkan diri sebagai calon guru PAUD pada perkembangan konsep bilangan;

#### 1.4.2 Bagi guru

- a. Membantu guru dalam mengoptimalkan perkembangan anak sesuai dengan tahap-tahap perkembangan yang harus dicapai dalam perkembangan konsep bilangan;
- b. Dapat meningkatkan kualitas kegiatan *Computer For Kids* dalam memilih metode pembelajaran yang menarik dan menyenangkan;
- c. Sebagai bahan evaluasi bagi guru dalam meningkatkan perkembangan konsep bilangan anak.

#### 1.4.3 Bagi Sekolah

- a. Sebagai bahan acuan dalam kegiatan belajar mengajar pada perkembangan konsep bilangan yang menarik;
- b. Memberikan informasi kepada kepala sekolah tentang penerapan media komputer yang dapat meningkatkan kualitas pembelajaran;

#### 1.4.4 Bagi peneliti lain

- a. Penelitian ini dapat dijadikan referensi untuk melakukan penelitian yang senis guna menambah wawasan dalam perkembangan konsep bilangan.



## BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini akan diuraikan tentang : 2.1 Perkembangan Konsep Bilangan Anak Usia Dini; 2.2 Hakikat Media Komputer; 2.3 Penelitian yang Relevan. Berikut adalah uraiannya masing-masing akan dipaparkan.

### 2.1 Perkembangan Konsep Bilangan pada Anak Usia Dini

#### 2.1.1 Hakikat Anak Usia Dini

Anak usia dini menurut National Association for the Education Young Children NAEYC (dalam Susanto, 2017:1) bahwa anak usia dini atau “*early Childhood*” merupakan anak pada usia 0-8 tahun. Pada masa tersebut merupakan proses pertumbuhan dan perkembangan berbagai aspek dalam rentang kehidupan manusia.

Menurut Fadillah (2012:19) menyebutkan bahwa anak usia dini ialah kelompok anak yang berada dalam proses pertumbuhan dan perkembangan yang bersifat unik yaitu pola pertumbuhan dan perkembangan, intelegensi, sosial emosional, bahasa dan komunikasi yang khusus sesuai dengan tingkat perkembangan dan pertumbuhan anak. Mereka sangat bervariasi, mereka dilahirkan dengan potensi yang berbeda-beda tidak ada satupun yang sama meskipun anak tersebut kembar. Pendidik anak usia dini harus mengetahui keunikan peserta didiknya agar pendidik dapat mengembangkan potensi mereka masing-masing.

Masa anak usia dini dikatakan sebagai masa emas (*golden age*) (Mentessorri dalam Faila, 2015:62). Masa ini anak mulai peka menerima berbagai rangsangan. Artinya masa ini anak banyak mengeksplorasi hal-hal yang ingin mereka lakukan, senang bermain dan peka terhadap rangsangan sekitar. Masa ini juga peletak dasar mengembangkan kemampuan kognitif, bahasa, gerak motorik, dan sosial emosi agar terjadi pertumbuhan dan perkembangan yang optimal di tahap selanjutnya.

Jadi, dapat dipahami anak usia dini ialah anak yang berkisar antara usia 0-8 tahun yang memiliki pertumbuhan dan perkembangan yang luar biasa sehingga memunculkan keunikan pada dirinya. Pada tahap inilah, masa yang tepat untuk menanamkan nilai-nilai kebaikan yang nantinya diharapkan dapat membentuk kepribadiannya.

### 2.1.2 Pengertian Kognitif

Istilah kognisi berasal dari kata bahasa Inggris "*cognition*" atau kognitif. Dimaknai sebagai strategi dalam mendapatkan pengalaman mengenal dunia dan bagaimana cara mengorganisir pengalaman mereka untuk mengatasi masalah (Mansyur, 2007:34). Kognitif adalah suatu kegiatan atau proses memperoleh pengetahuan berupa kesadaran, perasaan, dan sebagainya atau usaha mengenali sesuatu melalui pengalaman sendiri.

Susanto (2011:47) mendefinisikan kognitif adalah suatu proses berpikir, yaitu suatu kemampuan yang menghubungkan, menilai dan mempertimbangkan suatu kejadian. Proses kognitif berhubungan dengan tingkat kecerdasan (intelegensi) yang menandai seseorang dengan berbagai minat terutama sekali dituju kepada ide-ide dan aktivitas pembelajaran.

Pendapat lain yaitu menurut Desmita (2012:11) kognitif dapat dipahami sebagai kemampuan anak untuk berpikir lebih kompleks serta kemampuan melakukannya penalaran dan pemecahan masalah. Kemampuan berpikir kompleks ini kerap diistilahkan juga dengan kemampuan berpikir, dimana anak mampu melihat persoalan secara utuh, kemampuan dalam memaknai suatu persoalan secara menyeluruh.

Berdasarkan beberapa pendapat diatas dapat disimpulkan bahwa kognitif merupakan kemampuan berpikir dalam menghubungkan pengalaman yang pernah didapat anak untuk memperoleh informasi, pengetahuan serta kemampuan memecahkan masalah.

### 2.1.3 Perkembangan Kognitif Anak

Menurut Suyanto (2005:53) perkembangan kognitif menggambarkan tentang bagaimana pikiran anak berkembang dan berfungsi sehingga dapat berfikir. Selanjutnya Sujiono (2011:78) mendefinisikan bahwa perkembangan kognitif mengacu pada perkembangan anak dalam berfikir dan kemampuan untuk memberikan alasan. Secara umum, pengertian dari perkembangan kognitif adalah perubahan dalam pemikiran, kecerdasan, dan bahasa anak. Proses perkembangan kognitif membuat anak mampu mengingat, membayangkan bagaimana cara memecahkan soal, menyusun strategi kreatif atau menghubungkan kalimat menjadi pembicaraan yang bermakna.

Menurut Piaget (dalam Sujiono, 2011:78) perkembangan kognitif adalah kapasitas untuk bertumbuh, menyampaikan dan menghargai maksud dalam penggunaan beberapa simbol yang secara kebetulan ditonjolkan dalam suatu bentuk pengaturan. Sistem simbol ini meliputi kata-kata, gambaran, isyarat, dan angka-angka. Simbol-simbol dapat membantu anak dalam berfikir dan mengingat sesuatu yang tidak hadir secara fisik.

Masa ini ditandai dengan masa peka terhadap segala stimulasi yang diterimanya melalui pancaindra, Montessori (dalam Susanto, 2011:49). Masa peka memiliki arti penting bagi perkembangan setiap anak. Artinya apabila orang tua mengetahui anaknya telah mengalami masa peka, mereka segera memberi stimulasi yang tepat. Maka akan mempercepat penguasaan terdapat tugas-tugas perkembangan pada usianya.

Lingkup perkembangan kognitif menurut STPPA nomer 137 tahun 2014 untuk anak usia 5-6 yaitu (1) belajar pemecahan masalah, (2) berpikir logis, (3) berfikir simbolik (konsep bilangan, lambang bilangan dan huruf). Pengembangan aspek kognitif khususnya pemahaman konsep bilangan sangatlah penting untuk diajarkan pada anak usia dini dengan tujuan anak dapat memecahkan masalah yang berkaitan dengan konsep bilangan dalam kehidupan sehari-hari dan untuk mempersiapkan anak dalam memasuki jenjang pendidikan selanjutnya. Pemahaman konsep bilangan pada anak usia dini merupakan suatu hal penting dan mendasar bagi anak usia dini untuk mempelajari matematika selanjutnya.

Berdasarkan dari beberapa pendapat diatas bahwa pengertian perkembangan kognitif merupakan kemampuan berfikir logis, pemecahan masalah, dan berpikir simbolik. Proses berpikir anak agar mendapatkan ide-ide untuk benalar. Selain proses berpikir, kognitif merupakan kemampuan anak dalam memahami suatu kejadian/peristiwa informasi melalui beberapa simbol-simbol yang meliputi (kata-kata, gambaran, isyarat, dan angka-angka). Dengan demikian melalui perkembangan kognitif anak mampu melakukan explorasi disekitarnya melalui panca indera.

#### 2.1.4 Tahapan- tahapan Perkembangan Kognitif

Menurut Piaget (dalam Suryana, 2016:83) terdapat empat tahap dalam perkembangan kemampuan kognitif anak usia dini yaitu tahap sensorimotor (0-2 tahun), tahap praoperasional (2-7 tahun), tahap operasional kongkret (7-11 tahun), tahap operasional formal (11 tahun-dewasa). Uraian dari tahap-tahap perkembangan kemampuan kognitif sebagai berikut:

- a. Tahap Sensorimotor, berlangsung mulai lahir sampai 2 tahun. Tahap ini berada dimana anak mampu bereaksi dengann lingkungannya dengan menggunakan alat indera dan otot.
- b. Tahap Praoperasional, berlangsung mulai usia 2 tahun sampai 7 tahun. Periode ini dimulai ditandai oleh adanya kemampuan dalam menghadirkan objek dan pen getahuan melalui imajinasi, permainan simbolis, menggambar, gambaran mental, dan bahasa lisan.
- c. Tahap Operasional Konkret, konkret berlangsung mulai usia 7 tahun sampai 11 tahun. Pada tahap ini memungkinkan untuk menyelesaikan masalah dengan konservasi dan reversibilitas. Anak belajar untuk membaca dan menulis dengan baik. Akhir dari masa praoperasional konkrit biasanya bersamaan dengan kesiapan anak yang biasanya menggambarkan sebagai awal pendidikan masa kanak-kanak.
- d. Operasional Formal . berlangsung mulai usia 11 tahun sampai dewasa. Anak mampu mengatasi masalah-masalah abstrak secara logis. Anak mampu

menjadi lebih ilmiah dalam berfikir. Anak mengembangkan kepedulian tentang isu-isu sosial dan identitas.

Berdasarkan pendapat diatas dalam penelitian ini bahwa tahapan perkembangan anak dapat dilihat sesuai dengan tahapan kemampuan perkembangan yang dimiliki oleh anak. jadi dari beberapa tahapan perkembangan kognitif yang sesuai dengan penelitian, termasuk dalam tahapan pra-operasional dimana tahap ini berlangsung usia 2 tahun sampai 7 tahun. Anak memperoleh dan mewujudkan informasi melalui imajinasi, permainan simbolis, menggambar, gambaran mental, dan bahasa lisan. Di dalam perkembangan konsep bilangan dalam penelitian ini pada kelompok B usia 5-6 tahun termasuk dalam tahap praoperasional.

#### 2.1.5 Karakteristik perkembangan kognitif anak usia dini

Menurut Susanto (2011:58) Karakteristik Perkembangan Kognitif anak usia dini adalah sebagai berikut:

- a. Mengenali dan menghitung angka 1-20
- b. Mengklasifikasi angka, tulisan.
- c. Mengenal huruf
- d. Mengelompokkan benda yang memiliki persamaan; warna, bentuk, atau ukuran
- e. Menyentuh dan menghitung angka sebanyak empat sampai tujuh benda
- f. Mampu menjelaskan fungsi-fungsi profesi yang ada di masyarakat, seperti : dokter, pesawat, petugas pemadam kebakaran, dan lain-lain

Karakteristik Perkembangan Kognitif anak usia dini menurut Yusuf (dalam Masitoh, dkk, 2011:2.14) :

- a. Mampu berfikir menggunakan simbol.
- b. Berfikirnya masih dibatasi oleh persepsi. Mereka meyakini apa yang dilihatnya dan hanya terfokus pada satu dimensi terhadap satu objek dalam waktu yang sama. Cara berfikir mereka masih memusat.
- c. Berfikir masih kaku. Cara berfikirnya terfokus pada keadaan awal atau akhir suatu transformasi, bukan pada transformasi itu sendiri.

- d. Anak sudah mulai mengerti dasar-dasar mengelompokkan sesuatu atas dasar suatu dimensi, seperti atas kesamaan warna, bentuk, dan ukuran.

Berdasarkan pendapat diatas, dalam penelitian ini bahwa karakteristik anak usia dini adalah perkembangan anak dalam proses berfikir, perkembangan ini ditandai dengan penguasaan anak seperti anak mulai berfikir menggunakan simbol. Anak mampu mengelompokkan kesamaan warna, bentuk dan ukuran. Anak mengklasifikasikan angka dan tulisan (huruf), menyebutkan angka dan tulisan.

#### 2.1.6 Faktor-faktor yang Mempengaruhi Perkembangan Kemampuan Kognitif Anak Usia Dini

Susanto (2011:59) menjelaskan terdapat banyak faktor yang mempengaruhi pengembangan kognitif anak, yaitu faktor hereditas/keturunan, lingkungan, kematangan, pembentukan, minat dan bakat serta kebebasan. Berikut adalah penjelasannya :

- a. Faktor hereditas/keturunan, teori hereditas atau nativisme yang dipelopori oleh ahli filsafat yaitu Schopenhauer, menyatakan manusia lahir sudah membawa potensi-potensi yang tidak dipengaruhi lingkungan. Taraf intelegensi sudah ditentukan sejak lahir faktor tersebut merupakan warisan atau keturunan dari orang tua.
- b. Faktor lingkungan, faktor lingkungan atau empiris yang dipelopori oleh ahli filsafat John Loke megemukakan manusia dilahirkan dalam keadaan suci seperti kertas putih yang masih belum ada tulisan atau noda sedikitpun. Teori ini dikenal luas dengan sebuah teori *Tabula rasa*. Menurut John Locke, perkembangan manusia sangat ditentukan oleh lingkungannya. Pengetahuan dan pengalaman yang didapat anak sangat mempengaruhi intelegensi anak. Lingkungan yang dimaksud adalah lingkungan sekolah dan lingkungan keluarga.
- c. Faktor kematangan, berhubungan dengan fisik dan psikis. Tiap organ (fisik maupun psikis) dapat dikatakan matang jika telah mencapai kesanggupan

menjalankan fungsinya. Kematangan berhubungan erat dengan usia kronologis (usia kalender). Faktor kematangan ini adalah urutan untuk perubahan yang dialami oleh individu secara teratur. Perkembangan yang dialami anak akan mengalami kearah kematangan.

- d. Faktor minat dan bakat, minat mengarahkan perbuatan kepada tujuan dan merupakan dorongan untuk berbuat lebih giat dan lebih baik lagi. Adapun bakat diartikan sebagai kemampuan bawaan sebagai potensi yang masih perlu dikembangkan dan dilatih agar dapat terwujud. Bakat seseorang akan mempengaruhi tingkat kecerdasan. Artinya seseorang yang memiliki bakat tertentu, maka akan semakin mudah dan cepat dipelajarinya.
- e. Faktor kebebasan, yaitu keleluasaan manusia untuk berfikir divergen (menyebar) yang berarti bahwa manusia dapat memilih metode-metode tertentu dalam memecahkan masalah-masalah, juga bebas dalam memilih masalah sesuai kebutuhannya.

Berdasarkan penjelasan uraian diatas, faktor yang sangat mempengaruhi perkembangan kognitif pada anak usia dini adalah faktor lingkungan. Hal ini dikarenakan faktor lingkungan meliputi dua cakupan. Yaitu lingkungan keluarga dan lingkungan sekolah.

#### 2.1.7 Pengertian Konsep Bilangan

Pemahaman konsep bilangan pada anak perlu diberikan sedini mungkin dengan menggunakan cara yang tepat. Berkaitan dengan pendapat Sudaryanti (2006:1) konsep bilangan merupakan konsep matematika yang sangat penting untuk dikuasai oleh anak, karena akan menjadi dasar penguasaan konsep-konsep matematika selanjutnya. meliputi pengembangan kepekaan bilangan. Dengan memahami konsep bilangan, diharapkan anak dapat memahami konsep matematika yang lain.

Menurut St. Negoro dan B. Harahap (dalam Gandana dkk, 2017:95) bilangan merupakan suatu ide yang sifatnya abstrak. Bilangan merupakan sesuatu yang hanya dapat digambarkan saja dan harus ditulis dengan simbol agar bilang

tersebut dapat dilihat dan dibaca. Bilangan dapat dinyatakan dengan lambang atau gambar bilangan. Lambang bilangan atau angka merupakan lambang-lambang untuk bilangan. Selanjutnya Christoper (dalam Rahman dkk, 2017:121) angka menerangkan mengenai “jumlah” atau “banyak”. Dengan kata lain, angka menerangkan berapa jumlah sesuatu atau berapa banyak sesuatu. Sedangkan dalam menyebut bilangan dari suatu himpunan diperlukan bahasa yang sama yang berupa lambang-lambang, sehingga dapat disusun menjadi lambang bilangan.

Berdasarkan beberapa pendapat diatas maka dapat disimpulkan bahwa bilangan adalah suatu himpunan berupa lambang atau simbol yang berkaitan erat dengan nilai yang mewakili banyaknya benda. Lambang bilangan merupakan simbol yang mewakili dari bilangan. Lambang atau simbol yang mewakili dari bilangan suatu bilangan disebut angka yang digunakan untuk pencacahan dan pengukuran. Lambang atau simbol bilangan ini nantinya akan mempermudah kita dalam melakukan operasi bilangan. Lambang bilangan tersebut yang dijadikan bahan pembelajaran untuk anak usia dini.

#### 2.1.8 Karakteristik Pemahaman Konsep Bilangan Anak Usia 5-6 Tahun

Menurut Susanto (2011:105) menjelaskan bahwa karakteristik pemahaman konsep bilangan pada anak kelompok B sebagai berikut:

- a. Membilang/menyebutkan urutan bilangan dari 1-20
- b. Membilang (mengenal) konsep bilangan dengan benda-benda sampai 10
- c. Membuat urutan bilangan 1-10 dengan benda-benda
- d. Menghubungkan atau memasangkan lambang bilangan dengan benda-benda sampai 10 (anak tidak disuruh menulis)

Menurut Permendiknas 58 tahun 2009 pemahaman tentang konsep bilangan anak usia 5-6 tahun adalah sebagai berikut:

- a. Menyebutkan lambang bilangan 1-10
- b. Mencocokkan bilangan dengan lambang bilangan
- c. Mengenal berbagai menyebutkan lambang macam lambang vocal dan konsonan

Berdasarkan pendapat diatas dapat disimpulkan bahwa pemahaman konsep bilangan pada anak kelompok B usia 5-6 tahun meliputi menyebutkan urutan



bilangan 1-20, membilang (mengenal) konsep bilangan dengan benda-benda sampai 10, menunjuk urutan bilangan 1-10, membuat urutan bilangan 1-10 dan menghubungkan atau memasangkan lambang bilangan dengan benda-benda sampai 10 (anak tidak disuruh menulis).

Dalam penelitian ini, karakteristik konsep bilangan menggunakan menurut Susanto (2011:105) yaitu menyebutkan urutan bilangan 1-20, membilang (mengenal) konsep bilangan dengan benda-benda sampai 10, membuat urutan bilangan 1-10 dan menghubungkan atau memasangkan lambang bilangan dengan benda-benda sampai 10 (anak tidak disuruh menulis). Mengenal konsep bilangan melalui media komputer.

#### 2.1.9 Mengenal Konsep Bilangan Pada Anak

Mengenalkan konsep bilangan pada anak guru maupun orang tua harus memperhatikan beberapa hal agar proses pembelajaran dapat berjalan sesuai dengan tujuan yang kita inginkan. Hal tersebut setara dengan pendapat Nuraini (dalam Marwati, 2005:11.8) bahwa hal-hal yang perlu diingat dalam mengenalkan konsep bilangan adalah sebagai berikut:

- a. Mendapatkan konsep bilangan adalah proses yang berjalan perlahan-lahan, anak mengenal benda dengan menggunakan bahasa untuk menjelaskan pikiran mereka sehingga mulai membangun arti angka
- b. Belajar dengan trial and eror dalam mengembangkan kemampuan menghitung dan menjumlahkan.
- c. Menggunakan sajak. Permainan tangan dan beberapa lagu yang sesuai untuk memperkuat hubungan dengan bilangan.

Berdasarkan pendapat diatas bahwa dalam mengenalkan konsep bilangan kepada anak diajarkan secara bertahap, dilakukan secara perlahan-lahan dimulai dengan penyampaian melalui bahasa yang mudah dipahami dan menarik minat anak dalam, benda dan penjumlahannya. Sehingga dalam pikiran anak akan tercipta arti angka dan hitungan. Apalagi dalam mengenalkan bilangan tersebut dengan menggunakan media komputer maka akan semakin memahami konsep

bilangannya. Pembelajaran komputer sangat menyenangkan bagi anak karena anak dapat belajar dengan cara audio visual sehingga dapat direkam oleh anak.

## 2.2 Hakikat Media Komputer

### 2.2.1 Pengertian media pembelajaran

Media pembelajaran adalah alat untuk menunjang keberhasilan dalam belajar mengajar, sangat penting lagi ketika objeknya anak usia 0-6 tahun yang membutuhkan kerja keras. Media (bentuk jamak dari kata medium), merupakan kata yang berasal dari bahasa latin *medius*, yang secara harfiah berarti “tengah”, “perantara”. Arsyad (dalam Nizwardi dkk, 2016:2). Oleh karena itu, media dapat diartikan sebagai perantara atau pengantar pesan dari pengirim ke penerima pesan.

Gagne dalam (Nizwardi dkk, 2016:3) berpendapat media merupakan berbagai jenis komponen dalam lingkungan siswa yang dapat merangsang untuk pembelajaran. Menurut Gerlach dkk, (dalam Mursid 2016:40) bahwa media apabila dipahami secara garis besar adalah manusia, materi, atau kejadian yang membangun kondisi yang membuat anak mampu memperoleh pengetahuan, keterampilan, atau sikap.

Dari beberapa pendapat mengenai pengertian media, dapat disimpulkan bahwa media merupakan alat yang berisi pesan agar dapat merangsang, memperoleh pengetahuan, keterampilan, atau sikap siswa untuk belajar. Sehingga dapat menunjang keberhasilan dalam proses belajar mengajar.

### 2.2.2 Manfaat Media Pembelajaran

Media pembelajaran merupakan alat bantu yang berfungsi menjelaskan sebagian dari keseluruhan program pembelajaran yang sulit dijelaskan secara verbal. Media pembelajaran dapat mempermudah guru dalam menyampaikan pesan atau materi pembelajaran kepada anak. Menurut Sudiana dan Rivai (dalam AH Sanaky, 2015:5) manfaat media pembelajaran baik secara umum maupun khusus sebagai alat bantu pembelajaran bagi pengajar dan pembelajar yaitu:

- a. Dengan menggunakan media pembelajaran guru dapat menarik perhatian lebih dari anak, sehingga dapat menumbuhkan motivasi belajar,
- b. Bahan pengajaran akan lebih jelas maknanya, sehingga dapat lebih difahami anak, serta memungkinkan anak dalam menguasai tujuan pembelajaran dengan baik,
- c. Memiliki Metode pembelajaran bervariasi, tidak semata-mata hanya komunikasi verbal melalui kata-kata lisan guru, anak tidak bosan, dan guru tidak kehabisan tenaga,
- d. Anak lebih banyak melakukan kegiatan belajar, sebab tidak hanya mendengarkan penjelasan dari guru saja, tetapi juga aktivitas lain dilakukan seperti: mengamati, melakukan, mendemonstrasikan dan lain-lain.

Sudjana dan Rivai (dalam Arsyad, 1997:25) mengemukakan manfaat media pembelajaran, yaitu:

- a. Pembelajaran akan lebih menarik perhatian anak sehingga dapat menumbuhkan motivasi belajar,
- b. Bahan pembelajaran akan lebih jelas maknanya sehingga dapat lebih dipahami oleh anak dan mencapai tujuan pembelajaran,
- c. Metode mengajar akan lebih bervariasi, sehingga anak tidak bosan dan guru tidak kehabisan tenaga pada saat setiap pembelajaran,
- d. Anak lebih banyak melakukan kegiatan belajar sebab tidak hanya mendengarkan uraian guru, tetapi juga aktivitas lain seperti, mengamati, melakukan, mendemonstrasikan, memerankan, dan lain-lain.

Daryanto (2010:5) mengemukakan beberapa manfaat media pembelajaran yaitu:

- a. Media pembelajaran memperjelas pesan agar tidak verbalitas,
- b. Media pembelajaran mengatasi keterbatasan ruang, waktu, tenaga, dan daya indra,
- c. Memunculkan minat belajar anak, interaksi lebih langsung antara murid dan sumber belajar,
- d. Akan memungkinkan anak belajar mandiri sesuai dengan bakat dan kemampuan visual, auditori dan kinestetiknya,

- e. Media pembelajaran mampu memberi rangsangan yang sama, mempersamakan pengalaman dan menimbulkan persepsi yang sama,
- f. Terdapat proses pembelajaran mengandung lima komponen komunikasi, guru (komunikator), bahan pembelajaran, media pembelajaran, siswa (komunikan), dan tujuan pembelajaran.

Berdasarkan beberapa pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa media dalam kegiatan pembelajaran dapat membantu proses pembelajaran dan penyampaian bahan pembelajaran yang mempunyai tingkat yang bervariasi. Serta memungkinkan anak untuk belajar mandiri sesuai bakat yang dimiliki oleh anak. Oleh karena itu guru sebagai komunikator harus mampu memilih media pembelajaran dan menggunakan media dengan tepat agar penyampaian isi pembelajaran mudah di sajikan dan dipahami oleh anak (komunikan) pada umumnya.

### 2.2.3 Fungsi media pembelajaran

Media pembelajaran telah menjadi bagian integral dalam pembelajaran. Bahkan keberadaanya tidak bisa dipisahkan dalam proses pembelajaran di sekolah. Media pembelajaran memiliki peran penting dalam pembelajaran di kelas, yang mempengaruhi kualitas dan keberhasilan pembelajaran, Kenzie (dalam Musfiqon 2015:33). Media pembelajaran memiliki beberapa fungsi dalam proses pembelajaran, menurut para ahli mengemukakan beberapa fungsi dalam proses pembelajaran.

Menurut Sanaky (2015:7) fungsi media pembelajaran adalah sebagai berikut:

- a. Menghadirkan objek sebenarnya dan objek yang langka,
- b. Membuat duplikasi dari objek yang sebenarnya
- c. Membuat konsep abstrak ke konsep konkret,
- d. Memberi kesamaan persepsi,
- e. Mengatasi hambatan waktu, tempat, jumlah, dan jarak,
- f. Menyajikan ulang informasi secara konsisten, dan
- g. Memberi suasana belajar yang menyenangkan, tidak tertekan, santai dan menarik, sehingga dapat mencapai tujuan pembelajaran.

Menurut Kemp dan Dayton (dalam Arsyad, 1997:20) dapat memenuhi tiga fungsi utama apabila media itu digunakan untuk perorangan, kelompok, atau kelompok pendengar yang besar jumlahnya, yaitu: (1) memotivasi minat atau tindakan, (2) menyajikan informasi, dan (3) memberi intruksi.

Menurut Agus dan Fatah dalam Musfiqon (2015:33) media pembelajaran berfungsi sebagai:

- a. Membantu memudahkan belajar bagi siswa dan juga memudahkan proses pembelajaran bagi guru,
- b. Memberikan pengalaman lebih nyata (abstrak menjadi konkrit),
- c. Menarik perhatian siswa lebih besar (jalannya pelajaran tidak membosankan),
- d. Semua indera siswa dapat diaktifkan,
- e. Dapat membangkitkan dunia teori dan realitanya.

Sudiman dkk, (dalam Nizwardi, 2016:5) menyampaikan fungsi media, sebagai berikut:

- a. Media perjelas penyajian pesan kepada anak agar tidak monoton bersifat visual;
- b. Mampu mengatasi keterbatasan ruang, waktu, dan daya indera, misal objek yang terlalu besar untuk dibawa ke kelas dapat diganti dengan gambar, *slide*, dan sebagainya. Peristiwa yang terjadi di masa lalu bisa ditampilkan lagi lewat film, video, foto atau film bingkai;
- c. Media dapat meningkatkan minat belajar, memungkinkan siswa belajar sendiri berdasarkan minat dan kemampuannya, dan kemampuannya, dan mengatasi sikap pasif siswa; dan
- d. Media mampu memberikan rangsangan yang sama, dapat menyamakan pengalaman dan persepsi anak terhadap isi pelajaran.

Berdasarkan beberapa fungsi media pembelajaran yang dikemukakan diatas, maka dapat disimpulkan bahwa penggunaan media dalam kegiatan belajar mengajar memiliki pengaruh yang terbesar terhadap alat-alat indera. terhadap pemahaman isi pelajaran, secara nalar dapat dikemukakan bahwa dengan penggunaan media pembelajaran akan lebih menjamin terjadinya pemahaman yang lebih baik bagi anak. media pembelajaran juga mampu membangkitkan dan

membawa anak ke dalam suasana rasa senang dan gembira, dimana ada keterlibatan emosi dan mental.

#### 2.2.4 Jenis-jenis media pembelajaran

Menurut Badru dkk, (2008:4.18) jenis media pembelajaran dibagi menjadi tiga yaitu media visual, media audio, dan media audio visual.

- a. Media visual adalah media yang menyampaikan pesan melalui penglihatan pemirsa atau media yang hanya dapat dilihat. Jenis media visual ini tampaknya yang paling sering digunakan oleh guru TK untuk membantu menyampaikan isi dari tema pembelajaran yang sedang dipelajari. Contohnya gambar diam/mati, media grafis, media model, media realia.
- b. Media audio adalah media yang mengandung pesan dalam bentuk auditif (hanya didengar) yang dapat merangsang pikiran, perasaan, perhatian, dan kemauan anak untuk mempelajari isi tema. Contoh media audio adalah program kaset suara dan program radio. Penggunaan media audio dalam pembelajaran TK pada umumnya untuk melatih keterampilan mendengarkan.
- c. Media audio-visual adalah kombinasi dari media visual dan audio atau bisa disebut media pandang-dengar. Contoh dari media audio-visual ini diantaranya program televisi, video pendidikan.

Dalam perkembangannya media pembelajaran mengikuti perkembangan teknologi. Berdasarkan perkembangan teknologi, media pembelajaran dikelompokkan ke dalam empat kelompok yaitu: (1) media hasil teknologi cetak, (2) media hasil teknologi audio-visual, (3) media hasil teknologi yang berdasarkan komputer, dan (4) media hasil teknologi gabungan teknologi cetak dan komputer (Arsyaad, 1997:29).

Media pembelajaran yang digunakan dalam proses pembelajaran disebut media pembelajaran. Kehadiran media sangat membantu anak untuk memahami sesuatu konsep yang sulit dijelaskan melalui bahasa verbal. Apalagi untuk anak usia dini membutuhkan penjelasan yang konkrit dan mudah dipahami. Jenis media

yang digunakan dalam penelitian ini yaitu menggunakan media pembelajaran berdasarkan komputer.

#### 2.2.5 Pemilihan media pembelajaran

Pegajaran yang efektif memerlukan perencanaan yang baik. Media yang akan digunakan dalam proses pengajaran itu juga memerlukan perencanaan yang baik. Dalam pemilihan ada beberapa pertimbangan atau kriteria yang dapat digunakan agar dapat terpenuhinya kebutuhan dan tercapainya tujuan pembelajaran.

Nizwardi (2016:18) menyatakan kriteria umum yang perlu diperhatikan, diantaranya: (1) Tujuan pembelajaran; (2) kesesuaian dengan materi; (3) karakteristik siswa; (4) gaya belajar siswa (auditif, visual, dan kinestetik); (5) lingkungan; dan (6) ketersediaan fasilitas pendukung.

Musfiqon (2015:118) menyatakan kriteria pemilihan media yang perlu diperhatikan, yakni:

- a. Kesesuaian dengan tujuan, media dipilih berdasarkan tujuan instruksional yang telah ditetapkan yang secara umum mengacu kepada salah satu atau gabungan dari dua atau tiga ranah kognitif dan psikomotorik. Tujuan yang dirumuskan ini adalah kriteria yang paling pokok, sedangkan tujuan pembelajaran yang lain merupakan kelengkapan dari kriteria utama ini.
- b. Ketepatangunaan, tepat guna dalam konteks media pembelajaran diartikan pemilihan media telah didasarkan pada kegunaan. Jika media itu dirasa belum tepat dan belum berguna maka itu perlu dipilih dan digunakan dalam pembelajaran.
- c. Keadaan peserta didik, kriteria pemilihan media yang baik adalah disesuaikan dengan keadaan peserta didik, baik keadaan psikologis, filosofis, maupun sosiologis anak.
- d. Ketersediaan, media merupakan alat mengajar dan belajar, peralatan tersebut harus tersedia ketika dibutuhkan untuk keperluan siswa dan guru.

- e. Biaya kecil, dalam memilih media pembelajaran biaya yang dikeluarkan untuk memperoleh dan menggunakan media hendaknya benar-benar seimbang dengan hasil-hasil yang akan dicapai.
- f. Keterampilan guru, untuk memilih media pembelajaran guru harus mampu menggunakan dalam proses pembelajaran. Nilai dan manfaat media amat ditentukan oleh guru yang menggunakan.
- g. Mutu teknis, kualitas media jelas mempengaruhi tingkat ketersampaian pesan atau materi pembelajaran kepada anak didik.

Berdasarkan beberapa pendapat diatas dapat disimpulkan bahwa agar tercipta Pengajaran yang efektif memerlukan perencanaan yang baik. Media yang digunakan harus sesuai dengan tujuan pembelajaran. Dalam konteks pemilihan media pembelajaran anak usia dini harus berhubungan dengan dunia anak, menarik minat anak, dan sesuai kebutuhan anak, membuat anak tidak bosan. Sehingga diharapkan dengan menggunakan media dapat mempertinggi hasil belajar anak dan pembelajaran yang diberikan guru lebih optimal.

#### 2.2.6 Pengertian Media Komputer

Musfiqon (2015:190) Komputer merupakan salah satu bentuk media pembelajaran. Keberadaan komputer bisa menjadi alat bantu belajar sekaligus bisa menjadi sumber belajar yang bisa membantu guru dan anak dalam menyalurkan dan menerima materi pembelajaran. Dengan memfungsikan perangkat yang ada dalam jaringan komputer pembelajaran akan bisa lebih efektif dan efisien. Sebab komputer bisa menampilkan pesan secara visual, audio, bahkan audio-visual. Dengan beninteraksi langsung anak bisa menggunakan komputer sebagai sumber informasi

Komputer dirancang khusus untuk memanipulasi informasi yang diberi kode, mesin elektronik yang otomatis melakukan pekerjaan dan perhitungan sederhana dan rumit. Satu unit komputer atas empat komponen dasar, yaitu input (misalnya keyboard dan writing pad), prosesor (CPU: unit pemroses data yang diinput), penyimpanan data (memori yang menyimpan data yang akan diproses oleh CPU baik secara permanen (ROM) mau pun untuk sementara (RAM), dan



output (misalnya layar) monitor, printer atau plotter (Arsyad, 1997:53). Berbagai jenis aplikasi teknologi berbasis komputer dalam pengajaran umumnya dikenal sebagai *computer-assisted instruction* (CAI) pengajaran dengan bantuan komputer. Aplikasi tersebut apabila dilihat dari cara penyajian dan tujuan yang ingin dicapai meliputi *tutorial* (penyajian materi pembelajaran secara bertahap), *drills and practice* (latihan untuk membantu siswa menguasai materi yang dipelajari sebelumnya), permainan dan simulasi (latihan mengaplikasikan pengetahuan dan keterampilan yang baru dipelajari), dan basis data (sumber yang dapat membantu siswa dengan keinginan masing-masing), (Arsyad, 1977:31).

Menurut Arsyad (1997:31) Teknologi komputer merupakan cara menghasilkan atau menyampaikan materi menggunakan sumber-sumber yang berbasis mikro-prosesor. Perbedaan antara media yang dihasilkan oleh teknologi berbasis komputer dengan yang dihasilkan dari dua teknologi lainnya adalah karena informasi atau materi disimpan dalam bentuk digital, bukan dalam bentuk cetakan atau visual. Pada dasarnya teknologi komputer menggunakan layar kaca untuk menyajikan informasi kepada anak.

Sanaky (2015:206) Teknologi komputer adalah sebuah penemuan yang memungkinkan menghadirkan beberapa atau semua bentuk stimulus sehingga pencapaian hasil pembelajaran secara optimal. Guru, akan melakukan bentuk-bentuk stimulus yang dipergunakan sebagai media. Diantaranya adalah hubungan atau interaksi antar manusia, yaitu realita, gambar bergerak, dan gambar diam, tulisan dan suara yang direkam.

Berdasarkan beberapa pendapat diatas dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran komputer merupakan salah satu bentuk media pembelajaran yang dapat membantu guru dan anak dalam menyalurkan materi pembelajaran agar lebih optimal. Desain pembelajaran berbasis komputer bisa dilakukan secara interaktif dengan mengoptimalkan jaringan dan perangkat komputer yang ada di kelas maupun di lab laboratorium komputer. Desain pembelajaran multimedia dengan menggunakan komputer bisa memunculkan situasi belajar yang mengakomodir modalitas belajar anak didik yang beragam.

### 2.2.7 Kriteria media komputer

Thorn (dalam Sanaky, 2015:208) mengajukan enam kriteria untuk menilai media komputer (multimedia Interaktif), yaitu:

- a. Kemudahan navigasi, artinya sebuah program media harus dirancang sederhana, serapi dan seindah mungkin,
- b. Ada kandungan kognisi,
- c. Pengetahuan dan presentasi informasi. Kedua kriteria di atas adalah untuk menilai isi dari program itu sendiri, apakah program itu telah memenuhi kebutuhan pembelajaran si pembelajar atau belum,
- d. Integrasi media, yaitu media itu harus mampu mengintegrasikan aspek tujuan pembelajaran, materi yang harus dipelajari, metode artinya variasi metode yang digunakan dan kemampuan si pembelajar,
- e. Untuk menarik minat pembelajar, program media harus mempunyai tampilan yang artistik dan tak lupa estetika juga merupakan sebuah kriteria.
- f. Fungsi secara keseluruhan, artinya program yang dikembangkan harus memberikan pembelajaran yang diinginkan oleh pembelajar (tujuan pembelajaran), sehingga pada waktu selesai menjalankan sebuah program (belajar) anak akan merasa telah belajar sesuatu dengan nyaman dan menyenangkan.

### 2.2.8 Kelebihan dan Kekurangan Media Pembelajaran

Menurut Sanaky (2015:212) Pembelajaran berbasis komputer memiliki keuntungan dan kelemahan. Diantara kelebihan komputer dalam pembelajaran adalah:

- a. Media komputer dapat mengakomodasi keragaman modalitas belajar anak,
- b. Dalam Penyajian materi pada media komputer lebih efektif dan efisien,
- c. Tampilan dengan menggunakan media komputer lebih menarik karena dapat dimodifikasi sesuai kebutuhan anak,
- d. Media komputer mampu meningkatkan minat anak untuk belajar karena dapat menampilkan materi secara visual, audio dan kinestetik,
- e. Media komputer juga memungkinkan anak untuk berinteraksi secara langsung dan menimbulkan kreatifitas anak.

Sedangkan kelemahan komputer saat digunakan dalam pembelajaran antara lain:

- a. Media komputer pada pengembangan perangkat lunaknya masih mahal,
- b. Untuk menggunakan komputer sebagai media pembelajaran, guru perlu memiliki keterampilan khusus untuk mengoperasikan komputer.
- c. Media komputer cenderung mengarah terhadap pembelajaran individu, dan tidak bisa digunakan secara massal,
- d. Ketersediaan perangkat keras dan perangkat lunaknya masih belum menyeluruh.

Menurut Arsyad (1997:52) kelebihan dan kelemahan media komputer dalam pembelajaran yaitu:

- a. Media Komputer dapat mengakomodasi anak yang lambat menerima pembelajaran, karena ia dapat memberikan iklim yang lebih bersifat afektif dengan cara yang lebih individual, tidak pernah lupa, tidak pernah bosan, sangat sabar dalam menjalankan instruksi seperti yang diinginkan program yang digunakan,
- b. Media komputer dapat merangsang anak untuk mengerjakan latihan, melakukan kegiatan laboratorium atau stimulasi karena tersedianya animasi grafik, warna, dan musik yang dapat menambah realisme,
- c. Media komputer memiliki kemampuan merekam aktivitas anak selama menggunakan satu program pengajaran memberi kesempatan lebih baik untuk pembelajarn secara perorangan dan perkembangan setiap anak dapat terpantau,
- d. Media kompuuter dapat menghubungkan, dan mengendalikan peralatan lain seperti compact disk, video tape, dan lain-lain dengan program pengendalian dari komputer.

Sedangkan kelemahan komputer saat digunakan dalam pembelajaran antara lain:

- a. Meskipun harga perangkat keras komputer cenderung semakin menurun (murah), pengembangan perangkat lunaknya masih relatif mahal,
- b. Untuk menggunakan komputer diperlukan pengetahuan dan keterampilan khusus tentang komputer,
- c. Keragaman model komputer (perangkat keras) sering menyebabkan program (software) yang tersedia untuk satu model tidak cocok (kompatibel) dengan model lainnya.

- d. Program yang tersedia saat ini masih belum memperhitungkan kreativitas siswa, sehingga hal tersebut tentu tidak akan dapat mengembangkan kreativitas siswa.
- e. Komputer hanya efektif bila digunakan oleh satu orang atau beberapa orang dalam kelompok kecil.

Berdasarkan beberapa pendapat di atas disimpulkan bahwa melalui media komputer dapat meningkatkan minat belajar, dan komputer dapat fokus pada sesuatu yang sedang dipelajarinya. Komputer juga memiliki karakteristik yang mudah difahami oleh anak dan digunakan dalam pembelajaran. Akan tetapi media pembelajaran berbasis komputer juga mempunyai kelebihan dan kekurangan maka dari itu seperti yang diuraikan diatas guru harus bisa memilih media pembelajaran yang tepat bagi anak

#### 2.2.9 Prinsip-prinsip dalam kegiatan berbasis komputer

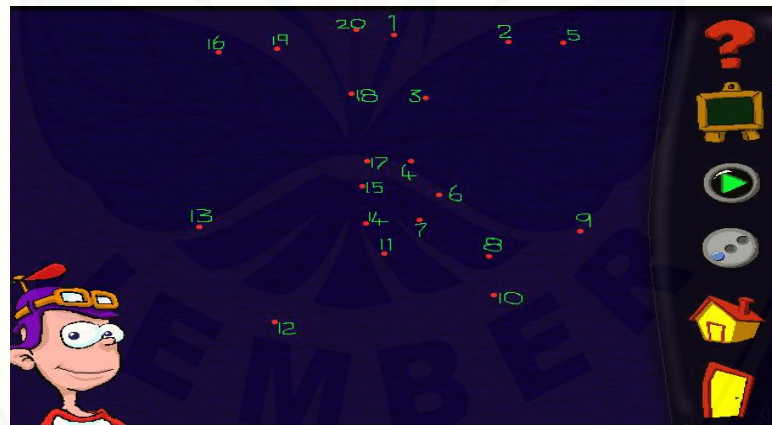
Adimphrana (2008:9) agar pemanfaatan media pembelajaran berbasis komputer tidak menyimpang dari tujuan pembelajaran, maka dalam menerapkan pembelajaran berbasis komputer juga perlu memperhatikan beberapa prinsip. Prinsip-prinsip tersebut adalah sebagai berikut:

1. Aktif: memungkinkan anak dapat terlibat oleh adanya proses belajar yang menarik dan bermakna. Anak dapat bertanya dan menjawab pertanyaan dari guru, anak dapat menghidupkan dan mematikan media komputer.
2. Konstruktif: memungkinkan anak dapat membangun pengetahuan baru ke dalam pengetahuan yang telah dimiliki sebelumnya untuk memahami makna.
3. Antusiastik: memungkinkan anak dapat secara aktif dan antusias berusaha menyelesaikan tugas yang diberikan. Anak dapat fokus dan konsentrasi dalam proses kegiatan.
4. Dialogis: memungkinkan proses belajar secara inheren merupakan suatu proses sosial dan dialogis dimana anak memperoleh keuntungan atau kenyamanan dari proses komunikasi tersebut baik didalam maupun luar sekolah.

Berikut salah satu contoh aplikasi yang digunakan dalam kegiatan *Computer For Kids* dalam mengenal konsep bilangan pada anak :



Gambar 2.1 Aplikasi berhitung



Gambar 2.2 Aplikasi menghubungkan bilangan 1-20

Media komputer makin diminati dan makin banyak digunakan dalam pembelajaran. Teknologi tinggi yang berbasis komputer memberi keluasaan anak didik untuk mengadopsi pengetahuan dari media tersebut yang dapat mendukung pembelajaran dikelas Joyce (dalam Musfiqon, 2015:193). Penggunaan media

berbasis komputer membuat anak merasa senang dalam belajar, karena mengalami langsung apa yang sedang dipelajari dan akan mudah menangkap materi pembelajaran, tidak merasa cepat bosan karena beragam animasi grafik, warna, dan musik yang disediakan oleh guru. Anak memperoleh pengalaman langsung karena dapat berinteraksi secara langsung dan menimbulkan kreatifitas anak. Berikut tahap pelaksanaan kegiatan *Computer For Kids* terhadap perkembangan konsep bilangan:

- a. anak memasuki ruang lap komputer sesuai jadwal dan kelompok yang sudah ditentukan oleh guru.
- b. Persiapan sebelum pembelajaran dimulai, guru melakukan tanya jawab kepada anak-anak seputar tema yang akan dibahas.
- c. Pelaksanaan anak mendapatkan media komputer masing-masing, dimulai dari menghidupkan media komputer sendiri dan membuka aplikasi sesuai arahan dari guru.
- d. Evaluasi dilakukan setelah kegiatan untuk mengulang materi yang sudah didapat.

### **2.3 Strategi Pembelajaran**

#### **1. Demonstrasi**

Menurut Masitoh (2011:7.26) Demonstrasi adalah strategi pembelajaran yang dilaksanakan dengan cara memperlihatkan bagaimana proses terjadinya atau cara bekerjanya sesuatu, dan bagaimana tugas-tugas itu dilaksanakan. Ketika guru mendemonstrasikan sesuatu, arah kegiatan juga diberikan kepada anak. demonstrasi digunakan untuk menggambarkan pengajaran, dan pemberian petunjuk kepada anak tentang apa yang harus dilakukan diawal, saat kegiatan inti dan diakhir kegiatan demonstrasi. Demonstrasi memadukan strategi umum pembelajaran “*do ot signal, modelling*, dan menceritakan-menjelaskan-menginformasikan”. Menurut teori Kostelnik (Masitoh, 2011:7.26), ada tiga langkah strategi demonstrasi, yaitu 1) meminta perhatian anak, 2) menunjukkan sesuatu kepada anak-anak, 3) meminta tanggapan atau respon anak terhadap apa

yang mereka lihat. Respon yang diperlihatkan anak-anak dapat berupa kata-kata atau tindakan yang ditunjukkannya, sesuai petunjuk guru.

## 2. Pembelajaran Pengamatan (*Modelling*)

Menurut Bandura (Slavin, 201:202), tentang pembelajaran pengamatan (*observational learning*) meliputi empat tahap: tahap perhatian, tahap mengingat, tahap reproduksi, dan tahap motivasi.

### a. Tahap perhatian

Tahap pertama dalam pembelajaran pengamatan ialah memberikan perhatian terhadap suatu model. Pada umumnya anak memberikan perhatian pada panutan (guru) yang memikat, berhasil, menarik, dan populer. Itulah sebabnya begitu banyak anak meniru pakaian, gaya rambut, dan kelakuan bintang budaya populer. Di ruang kelas, guru mendapatkan perhatian anak dengan menggunakan isyarat yang jelas dan menarik, dengan menggunakan sesuatu yang baru dan yang mengejutkan, dan dengan memotivasi siswa.

### b. Tahap mengingat

Tahap mengingat yaitu begitu guru mendapatkan perhatian anak, guru mencontohkan perilaku yang guru inginkan agar dapat ditiru anak dan kemudian memberi kesempatan kepada anak untuk mempraktikkan dan berlatih.

### c. Tahap reproduksi

Selama tahap reproduksi, anak mencoba mencocokkan perilaku mereka dengan perilaku teladan (guru). Di ruang kelas, penilaian pembelajaran anak terjadi selama tahap ini. Misalnya, setelah melihat huruf A dicontohkan dan dipraktikkan beberapa kali apakah anak dapat memproduksi huruf tersebut sehingga terlihat seperti contoh guru.

### d. Tahap motivasi

Tahap terakhir dalam proses pembelajaran pengamatan ialah motivasi. Anak akan meniru modelnya karena mereka percaya bahwa tindakan itu akan meningkatkan kesempatan mereka sendiri. Di ruang kelas tahap motivasi pembelajaran pengamatan sering memerlukan pujian atau nilai yang diberikan karena mengimbangi contoh guru. Anak memberi perhatian pada contoh tersebut, mempraktikkannya, dan memproduksinya karena mereka belajar bahwa inilah

yang disukai guru dan mereka ingin menyenangkan guru tersebut. Ketika anak itu membuat guruf A yang dapat dikenali , guru tersebut berkata “bagus”.

#### 2.4 Penelitian yang Relevan

Terdapat beberapa penelitian yang berkaitan dengan penelitian ini.

Pertama, penelitian yang dilakukan oleh Dany dkk, (2016) menyimpulkan bahwa peningkatan kognitif anak usia dini melalui permainan komputer edukatif. Peningkatan kemampuan kognitif anak usia dini pada setiap siklus tidak menunjukkan suatu kestabilan, dimana prosentasi peningkatan siklus I mencapai 34,72% dari siklus I ke siklus II peningkatan sebesar 73,91%. Adapun untuk peningkatan siklus II ke siklus III juga mengalami peningkatan sebesar 93,6%.

Kedua, penelitian yang dilakukan oleh Maria Ulfa yang berjudul Upaya Meningkatkan Kemampuan Mengenal Konsep Bilangan 1-20 Melalui Media Komputer Pada Anak TK PLUS Tunas Bangsa Kelompok B Mojokerto menyimpulkan bahwa pembelajaran dengan menggunakan media komputer dalam proses belajar yang menyenangkan dapat meningkatkan kemampuan mengenal konsep bilangan 1-20. Dimana prosentasi peningkatan siklus I mencapai 64,28% dan siklus II meningkat menjadi 92, 85%.

Berdasarkan beberapa penelitian di atas menginspirasi untuk melakukan penelitian dengan fokus yang berbeda dari penelitian yang ada yaitu yang berjudul Analisis kegiatan *Computer for kids* terhadap perkembangan konsep bilangan anak usia dini pada kelompok B2 di TK Pertiwi Kecamatan Kaliwates Kabupaten Jember Tahun Pelajaran 2018/2019.



### **BAB 3.METODE PENELITIAN**

Berdasarkan rumusan masalah, tujuan penelitian, dan tujuan pustaka yang telah dipaparkan dalam bab ini akan diuraikan mengenai metode penelitian yang digunakan sebagai pedoman dan acuan dalam penelitian ini. Metode penelitian yang dimaksud yaitu : 3.1 jenis penelitian; 3.2 tempat, waktu dan penelitian; 3.3 definisi operasional; 3.4 rancangan penelitian; 3.5 teknik dan alat perolehan data; 3.6 uji validasi data; 3.7 teknik analisis data.

#### **3.1 Jenis Penelitian**

Di dalam penelitian ini peneliti menggunakan jenis penelitian deskriptif dengan kualitatif. Penelitian deskriptif adalah penelitian yang mendeskripsikan suatu keadaan atau kondisi secara ilmiah, agar memperoleh gambaran yang jelas, obyektif, dari keadaan yang sebagaimana adanya (Masyhud, 2016:104). Selanjutnya menurut Bogdan dan Taylor (dalam Prastowo 2011:22) metodologi kualitatif adalah prosedur penelitian yang menghasilkan data deskriptif kualitatif berupa kata-kata tertulis atau lisan dari orang-orang dan perilaku yang diamati.

Berdasarkan penjelasan beberapa definisi dalam penelitian ini, bahwa penelitian deskriptif adalah penelitian yang mendeskripsikan data berupa lisan maupun tertulis dari fakta-fakta atau kejadian (kondisi) yang diamati. Salah satu alasan memilih penelitian deskriptif kualitatif adalah peneliti yang hendak mendeskripsikan data lapangan mengenai media pembelajaran dalam kegiatan *Computer for kids* terhadap perkembangan konsep bilangan anak usia dini pada kelompok B2 di TK Pertiwi Kecamatan Kaliwates Kabupaten Jember.

#### **3.2 Tempat, Waktu Penelitian**

##### **3.2.1 Tempat Penelitian**

Daerah penelitian merupakan tempat yang akan digunakan sebagai tempat pelaksanaan penelitian. Lokasi penelitian ini yang dipilih yaitu di TK Pertiwi Kabupaten, Kaliwates Jember sebagai berikut.

1. Adanya ketersediaan dari pihak TK Pertiwi Kabupaten untuk dijadikan sebagai tempat penelitian.
2. Lokasi mudah dijangkau oleh peneliti.  
Waktu pelaksanaan di rencanakan sekitar 2 minggu pada semester genap dalam mengkaji kegiatan *Computer for kids* terhadap perkembangan kognitif anak di TK Pertiwi Kecamatan Kaliwates Kabupaten Jember.

### 3.3 Subjek Penelitian

Subjek penelitian ini adalah anak kelompok B2 di TK Pertiwi Kecamatan Kaliwates Kabupaten Jember Tahun Pelajaran 2018/2019 yang berjumlah 18 orang anak terdiri dari 12 anak laki-laki dan 6 anak perempuan, dengan 1 orang guru kegiatan *Computer for Kids*.

### 3.4 Definisi Operasional

Menurut Masyhud (2016:52) definisi operasional adalah definisi yang didasarkan atas sifat-sifat yang dapat diamati. Definisi operasional ini digunakan untuk menghindari perbedaan pendapat yang ada dalam penelitian ini. Definisi operasional dalam penelitian ini yaitu:

#### 3.4.1 Kegiatan *Computer For Kids*

Kegiatan "*Computer for kids*" pada anak kelompok B2 TK Pertiwi Kecamatan Kaliwates Kabupaten Jember adalah kegiatan ekstrakurikuler yang dilaksanakan 2 minggu sekali dimana anak-anak mengasah kemampuan yang dipelajari dikelas melalui aplikasi komputer.

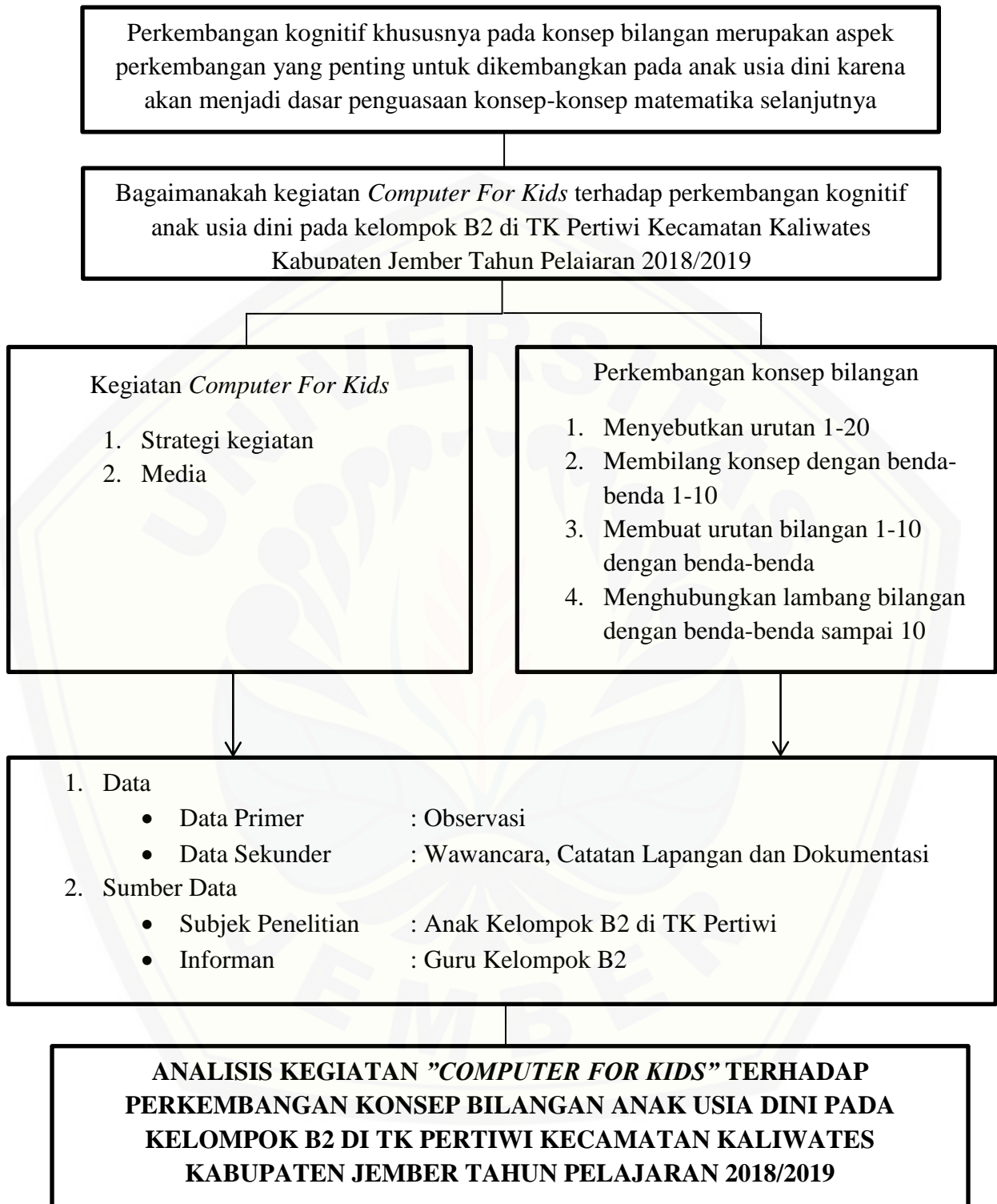
#### 3.4.2 Perkembangan Konsep Bilangan

Perkembangan konsep bilangan anak adalah kemampuan anak dalam mengenal konsep matematika berupa lambang dan simbol meliputi menyebutkan urutan bilangan 1-20, mengenal konsep bilangan dengan benda-benda sampai 10,

menunjuk urutan bilangan 1-10, membuat urutan bilangan 1-10 dan menghubungkan atau memasangkan lambang bilangan dengan benda-benda sampai 10 yang diamati selama penelitian berlangsung di kelompok B2 di TK Pertiwi Kecamatan Kaliwates Kabupaten Jember tahun pelajaran 2018/2019.

### **3.5 Rancangan Penelitian**

Menurut Masyhud (2014:294) rancangan penelitian kualitatif ini berisikan tentang langkah-langkah yang ditempuh dalam penelitian untuk meraih hasil yang hendak dicapai dengan tujuan peneliti. Menurut Suharsaputra (2014:194) rancangan penelitian merupakan gambaran berkaitan dengan bagaimana penelitian itu akan dilaksanakan, semua pertanyaan atau masalah tersebut akan berkaitan dengan bagaimana desain penelitian yang akan disusun. Adapun rancangan penelitian untuk dianalisis untuk mencapai kesimpulan yang sesuai dengan tujuan penelitian adalah sebagaimana gambar 3.1



Gambar 3.1 Bagan Rancangan Penelitian Ini

### 3.6 Teknik dan Alat Pengumpulan Data

Menurut Sugiyono (2017:308) teknik pengumpulan data adalah langkah yang utama dalam penelitian, tujuannya adalah mendapatkan atau memperoleh data. Tanpa mengetahui teknik pengumpulan data, maka peneliti tidak mendapatkan data yang memenuhi standar data yang ditetapkan.

#### 3.6.1 Data dan Sumber Data

Pohan (dalam Prastowo, 2011:204) mengungkapkan data adalah fakta, informasi, atau keterangan. Kumpulan fakta atau informasi yang dapat terbentuk angka atau deskriptif yang berasal dari sumber data. Data dalam penelitian ini adalah subjek dari data yang diperoleh dari hasil observasi, dokumentasi dan wawancara. Sumber data diperoleh dari subjek penelitian dan informasi yaitu Subyek penelitian ini adalah anak kelompok B2 dengan jumlah 9 anak terdiri dari 5 anak laki-laki dan 6 anak perempuan di TK Pertiwi Kabupaten Kecamatan Kaliwates Kabupaten Jember, sedangkan untuk informasi adalah kepala sekolah, guru, dokumen.

#### 3.6.2 Metode Pengumpulan Data

Adapun metode pengumpulan data yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

a. Metode Observasi

Cartwright dan Cartwright (dalam Suharsaputra, 2014:208) mendefinisikan observasi sebagai suatu proses melihat, mengamati dan mencermati serta merekam perilaku secara sistematis untuk suatu tujuan tertentu. Selanjutnya, Prastowo (2011:220) observasi partisipan adalah teknik pengumpulan data melalui pengamatan terhadap objek pengamatan dengan langsung hidup bersama, merasakan, serta berada dalam aktivitas objek pengamat. Melalui observasi partisipan ini, maka data yang diperoleh akan lengkap, tajam, dan sampai mengetahui pada tingkat makna dari setiap perilaku yang tampak. Observasi adalah mengamati dan mendengar dalam rangka memahami, mencari

jawaban, mencari bukti terhadap fenomena sosial dan keagamaan (perilaku, kejadian, keadaan benda dan symbol-simbol tertentu) selama beberapa waktu tanpa mempengaruhi fenomena yang diobservasi dengan mencatat, fenomena tersebut guna penemuan data analisis. Berdasarkan pendapat tersebut observer harus terjun ke lapangan untuk mengetahui proses kegiatan *Computer For Kids* terhadap perkembangan konsep bilangan anak kelompok B2 di TK Pertiwi Kabupaten. Alasan memilih observasi ini karena sejak awal masuk lokasi penelitian menjelaskan mengenai maksud dan tujuan penelitian di TK tersebut agar memudahkan data yang akurat.

b. Metode Wawancara

Masyhud (2016:271) wawancara berisi poin-poin yang akan ditanyakan pada responden dalam wawancara. Wawancara harus dirancang secara tepat sehingga dapat menjamin perolehan data penelitian yang valid. Wawancara adalah teknik pengumpulan data melalui proses tanya jawab lisan yang berlangsung satu arah.

Menurut Masyhud (2014:223) metode wawancara terdapat dua jenis pertanyaan dalam panduan wawancara yang dibuat. Kedua jenis pertanyaan tersebut adalah sebagai berikut:

- e. Pertanyaan terstruktur merupakan instrumen pengumpulan data yang digunakan dalam wawancara terstruktur, yaitu wawancara dengan menggunakan daftar pertanyaan yang telah tersusun secara sistematis yang telah disiapkan sebelumnya secara lengkap. Wawancara terstruktur ini setiap responden diberi pertanyaan yang sama.
- f. Pertanyaan tidak terstruktur merupakan instrumen pengumpulan data yang digunakan dalam wawancara tidak terstruktur, yaitu wawancara yang bebas di mana tidak menggunakan pedoman wawancara yang telah tersusun secara sistematis dan lengkap untuk pengumpulan datanya.

Berdasarkan pengertian serta penjelasan wawancara dan macam-macam wawancara diatas, wawancara merupakan kegiatan yang dilakukan oleh dua orang melalui tanya jawab untuk mendapatkan sebuah informasi dan data yang akurat. Metode pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan metode wawancara

yang tidak terstruktur . Wawancara dilakukan kepada guru kelompok B2 dan kepala TK Pertiwi Kabupaten Kecamatan Kaliwates Kabupaten Jember.

Pertanyaan tersebut meliputi :

- a. Latar belakang kegiatan *Computer for Kids*
- b. Pelaksanaan pada kegiatan *Computer for Kids*
- c. Perencanaan pada kegiatan *Computer for Kids*
- d. Evaluasi pada kegiatan *Computer for Kids*
- e. Perkembangan konsep bilangan anak kelompok B2
- f. Kelebihan dan kekurangan kegiatan *Computer For Kids*

c. Dokumentasi

Dokumentasi merupakan pengumpulan data atau penyimpanan suatu data yang diperoleh dari dokumen-dokumen yang ada, berupa catatan, transkrip, foto, surat kabar, gambar, buku, surat kabar. Sugiyono (dalam Prastowo 2011:226) menyatakan dokumen adalah catatan peristiwa yang sudah berlalu. Dokumen dapat berbentuk tulisan maupun gambar dari seseorang. Data dokumentasi merupakan pelengkap dari penggunaan metode observasi dan wawancara dalam penelitian kualitatif.

Adapun data yang ingin diperoleh melalui metode dokumentasi yaitu meliputi:

1. Gambaran umum TK Pertiwi Kecamatan Kaliwates Kabupaten Jember
2. Profil Guru
3. Profil Sekolah
4. Jumlah anak yang ada di kelompok B2

d. Catatan Lapangan

Catatan lapang adalah catatan yang dibuat saat peneliti melakukan observasi, catatan ini hanya bersifat sementara dan sebagai perantara, catatan ini dibuat antara apa yang dilihat, didengar, dirasakan, dicium dan diraba dengan catatann sebenarnya (Moleong, 2005:153). Bentuk catatan lapang pada dasarnya adalah wajah catatan lapangan yang terdiri dari halaman depan dan halaman-

halaman berikutnya disertai petunjuk paragraf dan baris tepi (Moleong, 2001:154).

Model catatan lapangan menurut (Moleong, 2001:154) adalah sebagai berikut:

- a. Catatan pengamatan, adalah pernyataan tentang semua yang dialami yang dilihat dan didengar dengan menceritakan siapa yang menyatakan atau melakukan apa dalam situasi tertentu.
- b. Catatan teori yakni, digunakan untuk menampung peneliti yang ingin mempersoalkan melebihi fakta. Catatan teori mewakili usaha yang terkontrol dan dilakukan secara sadar untuk memperoleh pengertian dari satu atau beberapa catatan pengamatan.
- c. Catatan metodologi berupa instruksi-instruksi terhadap pengamatan sendiri, peringatan, dan kritik terhadap taktiknya.

### 3.6.3 Alat Pengumpulan Data

Instrumen pengumpulan data yaitu alat bantu untuk mengukur atau mengungkap suatu keadaan variabel penelitian yang telah ditetapkan peneliti sebelumnya (Masyhud, 2016:264). Alat bantu tersebut digunakan untuk mempermudah dalam pengambilan data penelitian yang sesuai dengan tujuan penelitian yang dilakukan. Penelitian di yang dilakukan di TK Pertiwi Kabupaten menggunakan perolehan data non tes, yaitu pedoman wawancara pada lampiran B1, lembar daftar cek (check list) pada lampiran E1 dan F1 guna mencapai tujuan penelitian

### 3.7 Uji Validitas

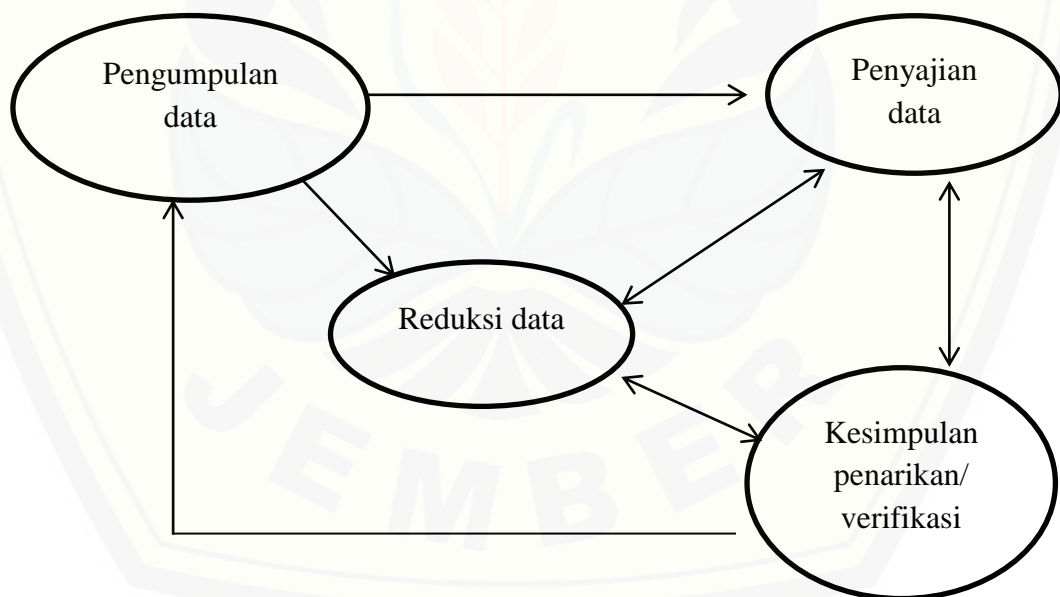
Instrumen dapat dikatakan memenuhi syarat validitas apabila instrumen tersebut dapat mengukur seluruh aspek yang akan diukur (Masyhud, 2014:280). Agar data yang diperoleh bisa mencapai akurasi yang signifikan, maka perlu diuji validitas terlebih dahulu sebelum digunakan sebelum digunakan. Instrumen pada penelitian ini sudah diuji validitas oleh dosen ahli dan guru kelas.



### 3.8 Teknik Analisis Data

Masyhud (2016:320) analisis data dalam penelitian kualitatif merupakan upaya mencari dan menata secara sistematis catatan hasil observasi, tes, dan lainnya untuk meningkatkan pemahaman tentang kasus yang diteliti dan menyajikan sebagai temuan bagi orang lain.

Analisis data dalam penelitian kualitatif, berlangsung secara simultan atau berlangsung serempak, Suharsaputra (2014:216). Dalam proses analisis dan pengumpulan data, jika dalam analisis data masih dirasakan terdapat informasi yang kurang, maka peneliti akan menggali kembali data di lapangan untuk melengkapinya. Sehingga diperoleh suatu analisis yang dapat mendorong pada keyakinan akan kesimpulan yang akan diambil sampai dicapai situasi *saturated* (jenuh) yaitu suatu kondisi di mana penggalan data baru di lapangan tidak menambah informasi baru bagi kepentingan analisis. Berikut merupakan komponen analisis data model interaktif:



Gambar 3.2 Model Interaktif Miles dan Huberman (Sumber: Sugiyono, 2017:345)

Berdasarkan gambar 3.2 digambarkan terdapat empat komponen dalam analisis model interaktif yaitu pengumpulan data, reduksi data, penyajian data dan penarikan kesimpulan yang merupakan suatu proses yang berlanjut, berulang terus menerus.

### 3.8.1 Pengumpulan Data

Pengumpulan data merupakan bahan informasi untuk proses berfikir dalam mengumpulkan seluruh sumber-sumber dan mendukung adanya tujuan penelitian. Pengumpulan data yang dilakukan di TK Pertiwi Kecamatan Kaliwates kabupaten Jember menggunakan tiga metode pengumpulan data yaitu, metode observasi, metode wawancara dan dokumentasi.

### 3.8.2 Reduksi Data

Mereduksi data berarti merangsum, memilih hal-hal pokok, memfokuskan pada hal-hal yang penting, dengan demikian data yang telah direduksi akan memberikan gambaran yang lebih jelas dan mempermudah untuk melakukan pengumpulan data selanjutnya. Pada tahap reduksi data di TK Pertiwi Kabupaten dengan memfokuskan data temuan dilapangan yang berkaitan tentang pembelajaran menggunakan media komputer pada kegiatan *Computer For Kids* kelompok B2 di TK Pertiwi Kabupaten Kecamatan Kaliwates Kabupaten Jember yang dilakukan dengan metode pengumpulan data yaitu observasi, wawancara, dan dokumentasi.

### 3.8.3 Penyajian Data (*Data Display*)

Setelah data direduksi, maka langkah berikutnya adalah mendisplaykan data. Penyajian data adalah proses pengumpulan infoemasi yang disusun berdasarkan kategori atau pengelompokan-pengelompokan yang diperlukan. Penyajian data diarahkan agar data hasil resuksi terorganisasikan, tersusun dalam pola hubungan, sehingga semakin mudah dipahami dan merencanakan kerja penelitian selanjutnya. Tahap penyajian data ini menjelaskan data-data berkaitan

dengan analisis kegiatan *Computer For Kids* terhadap perkembangan konsep bilangan anak. Pada kelompok B2 di TK Pertiwi Kecamatan Kaliwates Kabupaten Jember berdasarkan data hasil yang telah direduksi ke dalam bentuk narasi teks.

#### 3.8.4 Tahap Penarikan Kesimpulan

Menurut Miles and Huberman (dalam Sugiyono, 2017:345) adalah penarikan kesimpulan/verifikasi merupakan proses perumusan makna dari hasil penelitian yang diungkapkan dengan kalimat yang singkat-padat dan mudah dipahami. Kesimpulan awal yang dikemukakan masih bersifat sementara, dan akan berubah bila tidak ditemukan bukti-bukti yang kuat serta mendukung pada tahap pengumpulan data berikutnya. Tetapi apabila kesimpulan yang dikemukakan pada tahap awal, didukung oleh bukti-bukti yang valid dan konsisten saat peneliti kembali ke lapangan mengumpulkan data, maka kesimpulan yang dikemukakan merupakan kesimpulan kredibel. Pada tahap selanjutnya yaitu penarikan kesimpulan tentang bagaimanakah analisis kegiatan *Computer For Kids* terhadap perkembangan konsep bilangan pada kelompok B2 di TK Pertiwi Kecamatan Kaliwates Kabupaten Jember Pada Tahun Pelajaran 2018/2019.

## BAB 5. PENUTUP

Bab 5 ini akan membahas tentang kesimpulan dan saran berkaitan dengan penelitian yang dilakukan, yaitu tentang analisis kegiatan *Computer For Kids* terhadap perkembangan konsep bilangan anak pada kelompok B2 di TK Pertiwi Kecamatan Kaliwates Kabupaten Jember tahun pelajaran 2018/2019. Berikut merupakan masing-masing uraian:

### 5.1 Kesimpulan

Kegiatan *Computer for Kids* pada kelompok B2 di TK Pertiwi Kecamatan Kaliwates Kabupaten Jember adalah kegiatan tambahan dalam pembelajaran konsep bilangan yang dipengaruhi oleh peran guru. Kegiatan ini untuk mengasah kemampuan konsep bilangan yang sudah di dapat oleh anak di kelas. Dalam pembelajarannya menggunakan aplikasi angka seri binatang, menghubungkan angka, dan penjumlahan, melalui metode *modeling* dan demonstrasi. Pembelajaran ini lebih fokus pada aktivitas individu dan guru menstimulus perkembangan konsep bilangan anak yaitu anak dapat menyebutkan bilangan 1-20, membilang (mengenal) angka 1-10 dengan benda, mengubungkan angka 1-10 dengan benda, dan menghubungkan bilangan dengan lambang bilangan 1-10.

### 5.2 Saran

Berdasarkan kesimpulan penelitian di atas, maka saran yang dapat diberikan adalah sebagai berikut:

#### 5.1.1 Bagi guru

- a. Guru hendaknya dapat mempertahankan dalam membimbing dan memotivasi anak agar kemampuan konsep bilangan anak tetap optimal.
- b. Guru hendaknya memberikan kegiatan-kegiatan baru yang menyenangkan agar anak mudah memami konsep bilangan.

- c. Guru hendaknya lebih sering lagi memberikan media yang bervariasi sehingga dapat memacu kemampuan konsep bilangan anak menjadi lebih baik.

#### Bagi Sekolah

- a. Hendaknya meningkatkan dan mengembangkan kegiatan *computer for kids* terhadap perkembangan konsep bilangan anak
- b. Hendaknya sekolah menyediakan media yang bisa dipakai untuk mengoptimalkan perkembangan konsep bilangan anak
- c. Hendaknya sekolah membuat lebih banyak lagi kegiatan yang dapat meningkatkan perkembangan konsep bilangan anak

#### 5.2.3 Bagi Peneliti Lain

- a. Hendaknya penelitian ini dilakukan secara lebih mendalam untuk mengetahui aspek apa saja yang dapat dikembangkan melalui kegiatan *computer for kids*
- b. Hendaknya penelitian ini dilaksanakan dengan jangka waktu yang panjang agar mendapatkan data yang lebih banyak.

DAFTAR PUSTAKA

- AH Sanaky, Hujair. 2015. *Media Pembelajaran Interaktif-Inovatif*. Yogyakarta: Kaukaba Dipantara.
- Arikunto. 2009. *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan* (edisi revisi). Jakarta: PT Bumi Aksara.
- Arsyad, Azhar. 1997. *Media Pengajaran*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Badru, dkk. 2008. *Media dan Sumber Belajar TK*. Jakarta: Universitas Terbuka.
- Bursan, Fitriyah. 2015. Perancangan Permainan (Game) Edukasi Belajar Membaca Pada Anak Prasekolah Berbasis Smartphone Android. *Jurnal Teknotif*. 3(1): 61-65.
- Depdiknas. 2009. *Permendiknas No.58 tahun 2009. Tentang Standar Pendidikan Anak Usia Dini*. Jakarta. Depdiknas.
- Desmita. 2012. *Psikologi Perkembangan Peserta Didik*. Bandung: Rosda Karya.
- Fadillah, Muhammad. 2012. *Desain Pembelajaran PAUD*. Jogja. Ar-Ruzz Media.
- Faila, Feri. 2015. Mengembangkan Kognisi Anak Usia Dini Melalui Pembelajaran Komputer. *Widya Wacana*.10: 62-66.
- Farida, Siti. 2015. Meningkatkan Kognitif Dalam Mengenal Huruf Vokal dan Konsonan melalui aplikasi Adobe Flash Pada Anak Kelompok B TK Dharma Wanita Betet Kecamatan Pesantren Kota Kediri. Kediri. Universitas Nusantara PGRI Kediri.  
<file:///D:/JURNAL/jurnal%20kognitif/11.1.01.11.0077.pdf> [Diakses Pada 1 November]
- Gandana, dkk. 2017. Peningkatan Kemampuan Lambang Bilangan 1-10 melalui Media Balok Cuisenaire Pada Anak Usia 4-5 Tahun di TK AT-Toyyibah. *Jurnal PAUD Agopedia*. 1(1) : 95-100.
- Kwarta, Adimphrana. 2008. *Strategi Pengembangan Pembelajaran Berbasis Komputer*. <http://www.e-dukasi.net/artikel/index.php?id=85>
- Luluk, Asmawati. 2010. *Pengelolaan Kegiatan Pengembangan Anak Usia Dini*. Jakarta. Universitas Terbuka.

- Lwin, May, dkk. 2008. *How to Multiply Your Child's Intelligence*. Yogyakarta: Penerbit Indeks.
- Mansur. 2007. *Pendidikan Anak Usia Dini Dalam Islam*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Marwati, S. 2014. Pengenalan Konsep Bilangan Dapat Meningkatkan Kemampuan Kognitif pada Anak Kelompok B di TK MLALE 3 Kecamatan Jenar Kabupaten Sragen Semester Genap Tahun Pelajaran 2013/2014. *Skripsi*. Jember: IKIP PGRI JEMBER.
- Masitoh, dkk. 2011. *Strategi Pembelajaran TK*. Jakarta: Universitas Terbuka.
- Masyhud, Sulton. 2014. *Metode Penelitian Pendidikan*. Jember: Lembaga Pengembangan Manajemen dan Profesi Kependidikan (LPMPK).
- Masyhud, Sulton. 2016. *Metode Penelitian Pendidikan*. Jember: Lembaga Pengembangan Manajemen dan Profesi Kependidikan (LPMPK).
- Moleong, Lexy. 2001. *Metodelogi Penelitian Kualitatif*. Bandung. PT Remaja Rosdakarya Offset.
- Mursid. 2016. *Pengembangan Pembelajaran PAUD*. 2016. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Musfiqon. 2015. *Pengembangan Media dan Sumber Pembelajaran*. Jakarta: Prestasi Pustaka Karya.
- Nizwardi dkk, 2016. *Media dan Sumber Pembelajaran*. Jakarta: Kencana. Peraturan Mentrei Pendidikan Nasional Republik Indonesia Nomor 58 tahun 2009 [https://nasuprawoto.files.wordpress.com/2010/10/permen\\_58\\_2009.pdf](https://nasuprawoto.files.wordpress.com/2010/10/permen_58_2009.pdf) [diakses 6 Desember 2018].
- Prastowo, Andi. 2011. *Metode Penelitian Kualitatif*. Jogjakarta. AR-RUZZMEDIA.
- Purwaningsih, Esty. 2018. Mengenal Warna, Angka, Huruf dan Bentuk pada Anak Usia Dini Melalui Animasi Interaktif. *Jurnal Ilmu Pengetahuan dan Teknologi Komputer*. 3(2): 103-107.
- Rahman, dkk. 2017. Peningkatan kemampuan anak usia dini Mengenal konsep bilangan melalui media flashcard. *Jurnal PAUD Agapedia*. 1(1): 121-125.
- Siregar, Syofian. 2014. *Statistika Deskriptif untuk Penelitian*. Jakarta. PT Raja Grafindo Persada.
- Slavin, Robert E. 2011. *Psikologi Pendidikan Teori dan Praktik*. Jakarta: PT Indeks

- Sudaryanti. 2006. *Pengenalan Matematika Anak Usia Dini*. Yogyakarta: Universitas Negeri Yogyakarta.
- Sugiyono. 2017. *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: Penerbit Alfabeta.
- Suharsaputra, Uhar. 2014. *Metode Penelitian*. Bandung. PT Refika Aditama.
- Sujiono. Yuliani Nuraini. 2011. *Konsep Dasar Pendidikan Anak Usia Dini*. Indeks.
- Suryana, Dadan. 2016. *Stimulasi dan Aspek Perkembangan Anak*. Jakarta: Kencana.
- Susanto, Ahmad. 2011. *Perkembangan Anak Usia Dini*. Jakarta: Kencana.
- Susanto, Ahmad. 2017. *Pendidikan Anak Usia Dini*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Suyanto, Slamet. 2005. *Dasar-dasar Pendidikan Anak Usia Dini*. Yogyakarta. Hikayat Publising.



LAMPIRAN A. MATRIK PENELITIAN

MATRIK PENELITIAN

Judul	Rumusan Masalah	Variabel	Indikator	Sumber Data	Metode Penelitian
Analisis Kegiatan <i>Computer For Kids</i> Terhadap Perkembangan Kognitif Anak Usia Dini Pada Kelompok B2 di TK Pertiwi Kecamatan Kaliwates Kabupaten Jember Tahun Pelajaran 2018/2019	Bagaimanakah analisis kegiatan <i>computer for kids</i> terhadap perkembangan kognitif anak usia dini pada kelompok B2 di TK Pertiwi Kecamatan Kaliwates Kabupaten Jember Tahun Pelajaran 2018/2019	Variabel Bebas : Kegiatan komputer for kids  Variabel Terikat: Kemampuan Konsep Bilangan Anak	1. Kegiatan <i>computer for kids</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>Strategi Pembelajaran</li> <li>Media yg digunakan</li> </ul> 2. Kemampuan Konsep bilangan : <ul style="list-style-type: none"> <li>Menyebutkan lambang bilangan 1-20</li> <li>Membilang (mengenal) konsep bilangan dengan benda-benda 1-10</li> <li>Membuat urutan bilangan 1-10 dengan benda</li> <li>Menghubungkan atau memasangkan lambang bilangan dengan benda 1-10</li> </ul>	1. Subjek penelitian: Anak-anak Kelompok B2 TK Pertiwi Kabupaten Jember tahun pelajaran 2018/2019 2. Informan : Guru B2 TK Pertiwi Kabupaten Jember 3. Dokumen 4. Literatur yang mendukung	1. Jenis penelitian : Penelitian deskriptif kualitatif 2. Metode pengumpulan data : <ol style="list-style-type: none"> <li>Observasi</li> <li>Dokumentasi</li> <li>wawancara</li> </ol> 3. Teknik analisis data : Menggunakan jenis penelitian deskriptif kualitatif 4. Instrumen Pengumpulan Data: <ol style="list-style-type: none"> <li>Lembar Wawancara</li> <li>Observasi</li> </ol>

**LAMPIRAN B. PEDOMAN PENGUMPULAN DATA****B1. Pedoman Wawancara**

No.	Data yang akan diperoleh	Sumber data
1.	Informasi kegiatan ekstrakurikuler dan perkembangan konsep bilangan anak di TK Pertiwi Kecamatan Kaliwates Kabupaten Jember Tahun Pelajaran 2018/2019	Kepala sekolah TK Pertiwi Kecamatan Kaliwates Kabupaten Jember
2.	Informasi kegiatan ekstrakurikuler dan perkembangan konsep bilangan anak di TK Pertiwi Kecamatan Kaliwates Kabupaten Jember Tahun Pelajaran 2018/2019	Guru Ekstrakurikuler Komputer TK Pertiwi Kecamatan Kaliwates Kabupaten Jember

**B2. Pedoman Observasi**

No.	Data yang akan diperoleh	Sumber data
1.	Sarana dan prasarana di laboratorium komputer	Kepala sekolah TK Pertiwi Kecamatan Kaliwates Kabupaten Jember
2.	Proses pembelajaran	Guru Ekstrakurikuler dan Guru Pamong TK Pertiwi Kecamatan Kaliwates Kabupaten Jember

**B3. Pedoman Dokumentasi**

No.	Data yang akan diperoleh	Sumber data
1.	Profil TK Pertiwi Kabupaten Jember	Dokumen
2.	Profil Guru	Dokumen
3.	Rapor atau catatan harian	Dokumen
4.	Modul penelitian	Dokumen

### LAMPIRAN C. KISI-KISI INSTRUMEN

#### C.1 Kisi-Kisi Lembar Wawancara

Aspek yang Diamati	Indikator	komponen	No Lembar Wawancara
Kegiatan <i>Computer For Kids</i>	Mengetahui informasi awal gambaran umum sekolah Sejarah sekolah	Latar belakang Penerapan Kegiatan Ekstrakurikuler " <i>Computer For Kids</i> "	1.1
	Pelaksanaan Kegiatan <i>Computer For Kids</i> "	Perencanaan	2.2
		Perencanaan	2.2
		Evaluasi	2.4
Kelebihan dan Kekurangan Kegiatan Ekstrakurikuler " <i>Computer For Kids</i> "	Kelebihan dan kekurangan	2.5	
Perkembangan Kognitif	Konsep bilangan	Perkembangan konsep bilangan kelompok B2	1.4, 2.6

#### C.2 Kisi-Kisi Lembar Observasi

Aspek yang Diamati	Indikator	Nomor Item	Sumber Data
Perkembangan Konsep Bilangan	1) Menyebutkan Lambang Bilangan 1-20	1-10	Anak
	2) Membilangan Konsep Bilangan dengan benda-benda 1-10		
	3) Membuat urutan bilangan 1-10 dengan benda		
	4) Menghubungkan lambang bilangan dengan benda 1-10		

**LAMPIRAN D. LEMBAR WAWANCARA****D1. Lembar Wawancara Kepala Sekolah****Hari/ Tanggal** :**Waktu** :**Tempat** :**Petunjuk pengisian** : Berilah jawaban dan beri keterangan atau alasan pada kolom yang sudah disediakan

No.	Pertanyaan	Jawaban
1.	Apakah yang melatar belakangi TK Pertiwi Menerapkan Kegiatan Ekstrakurikuler <i>Computer For Kids</i> ?	
2.	Sejak kapan TK Pertiwi menerapkan kegiatan <i>computer for kids</i> ?	
3.	Apakah jenis kegiatan yang diterapkan dalam kegiatan <i>computer for kids</i> ?	
4.	Bagaimanakah perkembangan kognitif kelompok B2 ?	

**D2. Lembar Wawancara Guru Ekstrakurikuler****Hari/ Tanggal** :**Waktu** :**Tempat** :**Petunjuk pengisian** : Berilah jawaban dan beri keterangan atau alasan pada kolom yang sudah disediakan

No.	Pertanyaan	Jawaban
1	Apakah yang melatar belakangi TK Pertiwi menerapkan kegiatan <i>Computer for Kids</i> ?	
2.	Bagaimanakan proses perencanaan kegiatan <i>Computer for Kids</i> ?	
3.	Bagaimanakan pelaksanaan kegiatan <i>Computer for Kids</i> ?	
4.	Bagaimanakan proses evaluasi yang dilaksanakan pada kegiatan <i>Computer for Kids</i> ?	
6.	Apakah ada kelebihan dan kekurangan dalam kegiatan <i>computer for kids</i> ?	
7.	Bagaimanakah perkembangan konsep bilangan kelompok B2 ?	

### D3. HASIL VALIDASI OLEH VALIDATOR

#### Validator 1

#### LEMBAR VALIDASI LEMBAR WAWANCARA

**Judul Penelitian :** Analisis Kegiatan "Computer For Kids" Terhadap Perkembangan Konsep Bilangan Anak pada Kelompok B2 di TK Pertiwi Kecamatan Kaliwates Kabupaten Jember Tahun Pelajaran 2018/2019

**Petunjuk :**

1. Berilah tanda *checklist* ( ) pada kolom penilaian yang sesuai dengan aspek yang diamati menurut Bapak/Ibu.
2. Arti dari poin penilaian adalah sebagai berikut:
 

1 : tidak memenuhi	3 : cukup
2 : kurang memenuhi	4 : memenuhi
3. Apabila ada revisi dapat dituliskan pada tempat saran yang telah disediakan atau bisa langsung dituliskan pada naskah.
4. Berilah tanggal, nama lengkap dan tandatangan pada tempat yang telah disediakan.

No	Aspek yang diamati	Penilaian			
		1	2	3	4
1	Pertanyaan menggunakan bahasa yang mudah dipahami				✓
2	Kalimat yang digunakan tidak menimbulkan paham arti ganda				✓
3	Kalimat yang digunakan sudah menggunakan tanda baca yang benar				✓
4	Pertanyaan yang diajukan meliputi indikator-indikator pada tabel pemetaan indikator				✓

**Saran :**

.....

.....

.....

Jember, 22 Februari 2019

Validator

  
Laily Nur Aisyah, S.Pd., M.Pd

## validator 2

## LEMBAR VALIDASI LEMBAR WAWANCARA

**Judul Penelitian :** Analisis Kegiatan “*Computer For Kids*” Terhadap Perkembangan Konsep Bilangan Anak pada Kelompok B2 di TK Pertiwi Kecamatan Kaliwates Kabupaten Jember Tahun Pelajaran 2018/2019

**Petunjuk :**

5. Berilah tanda *checklist* ( ) pada kolom penilaian yang sesuai dengan aspek yang diamati menurut Bapak/Ibu.
6. Arti dari poin penilaian adalah sebagai berikut:
 

1 : tidak memenuhi	3 : cukup
2 : kurang memenuhi	4 : memenuhi
7. Apabila ada revisi dapat dituliskan pada tempat saran yang telah disediakan atau bisa langsung dituliskan pada naskah.
8. Berilah tanggal, nama lengkap dan tandatangan pada tempat yang telah disediakan.

No	Aspek yang diamati	Penilaian			
		1	2	3	4
1	Pertanyaan menggunakan bahasa yang mudah dipahami				✓
2	Kalimat yang digunakan tidak menimbulkan paham arti ganda				✓
3	Kalimat yang digunakan sudah menggunakan tanda baca yang benar			✓	
4	Pertanyaan yang diajukan meliputi indikator-indikator pada tabel pemetaan indikator				✓

**Saran :**

.....

.....

.....

Jember, 20 - Februari 2019

Validator

Fatimah Laila, S.Pd

Berdasarkan penilaian kedua validator diatas, dapat dihitung dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$\text{Total skor} = \frac{\text{skor tercapai}}{\text{skor maksimal yang bisa dicapai}} \times 100\%$$

a. Validator 1

$$\text{Total skor} = \frac{16}{16} \times 100\% = 100$$

b. Validator 2

$$\text{Total skor} = \frac{15}{16} \times 100\% = 94$$

Total skor yang diperoleh dari validator adalah sebagai berikut:

$$\text{Total skor} = \frac{\text{validator 1} + \text{vaidator 2}}{2} = \frac{100+94}{2} = 97$$

Berdasarkan hasil diatas nila rata-rata total dari kedua validator diperoleh nilai 100 dan memenuhi syarat minimal valid, sehingga nilai validitas instrumen pedoman observasi dikatakan valid.

Kualifikasi	Kriteria skor
Sangat baik	81-100
Baik	61-80
Cukup	41-60
Kurang	21-40
Sangat kurang	0-20

(sumber : Masyhud, 2014:289)



**LAMPIRAN E. LEMBAR OBSERVASI**

**E1. Lembar Instrumen Penilaian Perkembangan Konsep Bilangan**

No	Nama	Aspek yang diamati															
		Membilang/menyebutkan urutan bilangan 1-20				Membilang (mengenal) konsep bilangan dengan benda-benda sampai 10				Membuat urutan bilangan 1-10 dengan benda				Menghubungkan lambang bilangan dengan benda-benda sampai 10			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1																	
2																	
3																	
4																	
5																	
6																	
7																	
8																	
9																	
10																	
11																	
12																	
13																	
14																	
15																	
16																	
17																	
18																	
Ket	(1) : BB																
	(2) : MB																
	(3) : BSH																
	(4) : BSB																

**E2. Rubrik Penilaian Perkembangan Konsep Bilangan**

No	Indikator	Skor	Kegiatan Anak
1	Menyebutkan urutan bilangan 1-20	1	Anak hanya dapat menyebutkan 1-10
		2	Anak hanya dapat menyebutkan 1-15
		3	Anak hanya dapat menyebutkan 1-17
		4	Anak sudah dapat menyebutkan 1-20
2	Membilang (mengenal) konsep bilangan dengan benda-benda sampai 10	1	Anak hanya dapat membilang 1-2
		2	Anak hanya dapat membilang 1-5
		3	Anak hanya dapat membilang 1-7
		4	Anak sudah dapat membilang 1-10
3	Membuat urutan bilangan 1-10 dengan benda	1	Anak hanya dapat mengurutkan 1-2
		2	Anak hanya dapat mengurutkan 1-5
		3	Anak hanya dapat mengurutkan 1-7
		4	Anak sudah dapat mengurutkan 1-10
4	Menghubungkan lambang bilangan dengan benda-benda sampai 10	1	Anak hanya dapat menghubungkan 1-2
		2	Anak hanya dapat menghubungkan 1-5
		3	Anak hanya dapat menghubungkan 1-7
		4	Anak sudah dapat menghubungkan 1-10

**E3. Lembar Catatan Lapang Kegiatan *Computer For Kids* terhadap Perkembangan Konsep Bilangan Anak Usia Dini Pada Kelompok B2 di TK Pertiwi Kecamatan Kaliwates Kabupaten Jember Tahun Pelajaran 2018/2019**

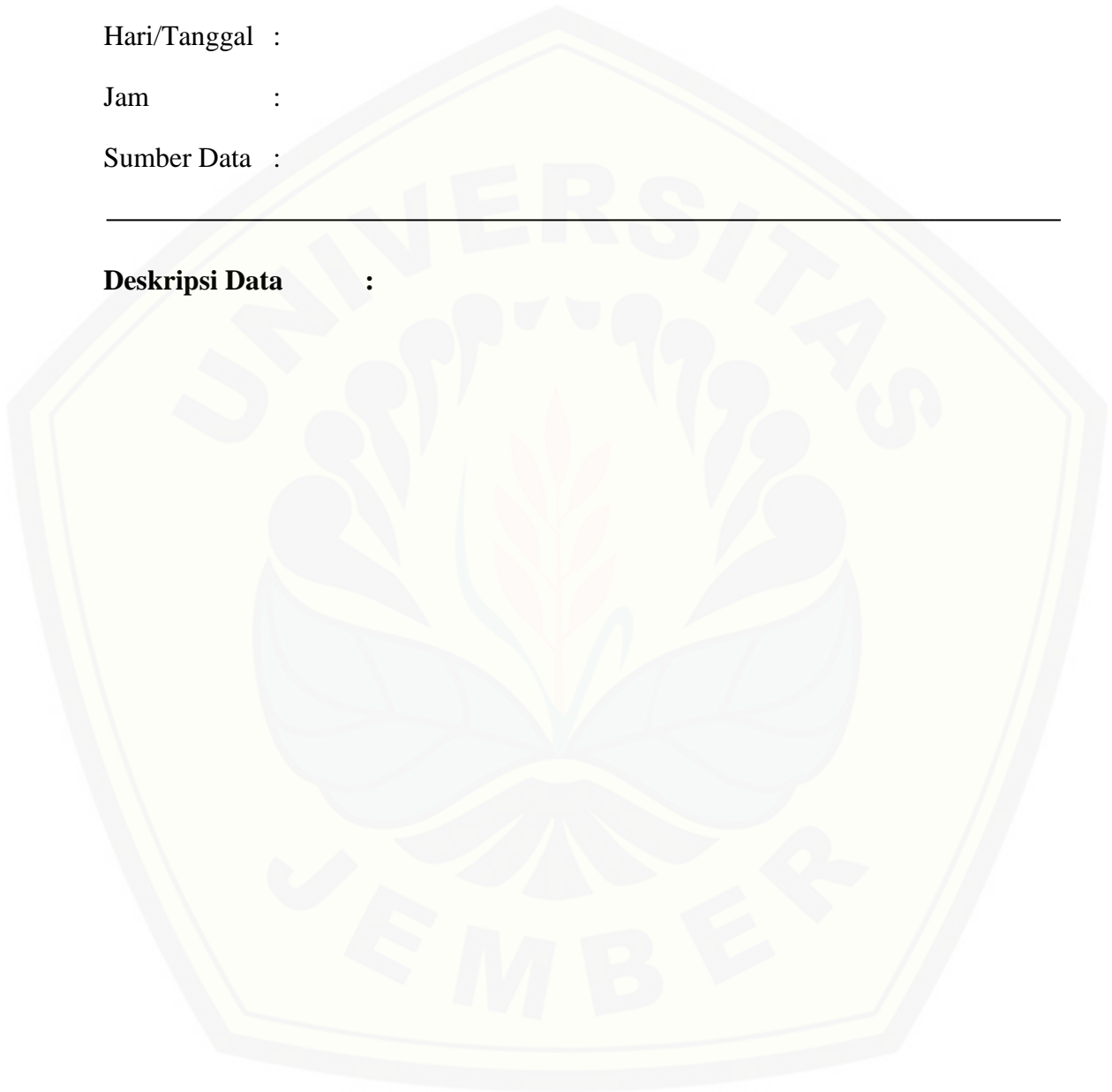
Hari/Tanggal :

Jam :

Sumber Data :

---

**Deskripsi Data :**



## E4. Hasil Validasi Oleh Validator

### Validator 1

#### LEMBAR VALIDASI LEMBAR OBSERVASI

**Judul Penelitian :** Analisis Kegiatan "Computer For Kids" Terhadap Perkembangan Konsep Bilangan Anak pada Kelompok B2 di TK Pertiwi Kecamatan Kaliwates Kabupaten Jember Tahun Pelajaran 2018/2019

**Petunjuk :**

1. Berilah tanda *checklist* ( ) pada kolom penilaian yang sesuai dengan aspek yang diamati menurut Bapak/Ibu.
2. Arti dari poin penilaian adalah sebagai berikut:
 

1 : tidak memenuhi	3 : cukup
2 : kurang memenuhi	4 : memenuhi
3. Apabila ada revisi dapat dituliskan pada tempat saran yang telah disediakan atau bisa langsung dituliskan pada naskah.
4. Berilah tanggal, nama lengkap dan tandatangan pada tempat yang telah disediakan.

No	Aspek yang diamati	Penilaian			
		1	2	3	4
1	Sesuai dengan tujuan pembelajaran				✓
2	Sesuai dengan dunia anak			✓	
3	Terkait dengan atraktif aktifitas bermain anak				✓
4	Penomoran pada lembar observasi jelas				✓
5	Sesuai dengan indikator yang ingin dicapai				✓

**Saran :**

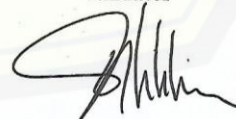
.....

.....

.....

Jember, 22 Februari 2019

Validator



Laily Nur Aisyah, S.Pd., M.Pd

## Validator 2

## LEMBAR VALIDASI LEMBAR OBSERVASI

**Judul Penelitian :** Analisis Kegiatan "Computer For Kids" Terhadap Perkembangan Konsep Bilangan Anak pada Kelompok B2 di TK Pertiwi Kecamatan Kaliwates Kabupaten Jember Tahun Pelajaran 2018/2019

**Petunjuk :**

5. Berilah tanda *checklist* ( ) pada kolom penilaian yang sesuai dengan aspek yang diamati menurut Bapak/Ibu.
6. Arti dari poin penilaian adalah sebagai berikut:
 

1 : tidak memenuhi	3 : cukup
2 : kurang memenuhi	4 : memenuhi
7. Apabila ada revisi dapat dituliskan pada tempat saran yang telah disediakan atau bisa langsung dituliskan pada naskah.
8. Berilah tanggal, nama lengkap dan tandatangan pada tempat yang telah disediakan.

No	Aspek yang diamati	Penilaian			
		1	2	3	4
1	Sesuai dengan tujuan pembelajaran				✓
2	Sesuai dengan dunia anak			✓	
3	Terkait dengan atraktif aktifitas bermain anak				✓
4	Penomoran pada lembar observasi jelas				✓
5	Sesuai dengan indikator yang ingin dicapai				✓

**Saran :**

.....

.....

.....

Jember, 20 Februari 2019

Validator

Fatimah Laila, S.Pd

Berdasarkan penilaian kedua validator diatas, dapat dihitung dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$\text{Total skor} = \frac{\text{skor tercapai}}{\text{skor maksimal yang bisa dicapai}} \times 100\%$$

c. Validator 1

$$\text{Total skor} = \frac{15}{16} \times 100\% = 94$$

d. Validator 2

$$\text{Total skor} = \frac{15}{16} \times 100\% = 94$$

Total skor yang diperoleh dari validator adalah sebagai berikut:

$$\text{Total skor} = \frac{\text{validator 1} + \text{validator 2}}{2} = \frac{94+94}{2} = 94$$

Berdasarkan hasil diatas nila rata-rata total dari kedua validator diperoleh nilai 100 dan memenuhi syarat minimal valid, sehingga nilai validitas instrumen pedoman observasi dikatakan valid.

<b>Kualifikasi</b>	<b>Kriteria skor</b>
Sangat baik	81-100
Baik	61-80
Cukup	41-60
Kurang	21-40
Sangat kurang	0-20

(sumber : Masyhud, 2014:289)

**LAMPIRAN F. DOKUMENTASI****F1. Daftar Nama Anak Kelompok B2**

**DAFTAR NAMA ANAK KELOMPOK B2  
TK PERTIWI KECAMATAN KALIWATES KABUPATEN JEMBER  
TAHUN PELAJARAN 2018/2019**

No.	Nama	Jenis Kelamin	
		Laki-laki	Perempuan
1	Abdillah Haidar Rahman	L	
2	Abdillah Yudha Wicaksono	L	
3	Anargy Rakha P.	L	
4	Anggoro Perdana Putra	L	
5	Bianca Audelina		P
6	Bimantara Putra Gani	L	
7	Devano Virendra Hartono	L	
8	Dzakira Aulia Sakhi		P
9	Fahri Akhtar	L	
10	Farah Zulfa		P
11	I Kadek Raynor	L	
12	Kenzie Vidiano Tan	L	
13	Magayuta Ratu Yingyi		P
14	Muhammad Adiunggul R.	L	
15	Nawang Ayunas Sayudi		P
16	Nayra Shabilla Azzahra P.		P
17	Pradipta Zivon	L	
18	Romeo El Zafran Wirawan	L	
Jumlah		12	6
		10	

**F.2 Daftar Informan**

**DAFTAR INFORMAN PENDUKUNG  
TK PERTIWI KECAMATAN KALIWATES KABUPATEN JEMBER  
TAHUN PELAJARAN 2018/2019**

No.	Informan Pendukung	Jumlah
1	Anak	18
2	Kepala Sekolah	1
3	Guru	1

**F.3 Profil TK Pertiwi Kecamatan Kaliwates Kabupaten Jember****PROFIL SEKOLAH****A. Identitas Sekolah**

Nama Sekolah : TKS PERTIWI KABUPATEN  
 NPSN / NSS : 20559660 / \*\*\*\*\*  
 Jenjang Pendidikan : TK  
 Status Sekolah : Swasta

**B. Lokasi Sekolah**

Alamat : Jl. WR. Supratman No.06  
 RT/RW : 1/2  
 Nama Dusun : -  
 Desa/Kelurahan : Kapatihan  
 Kode Pos : 68137  
 Kecamatan : Kec. Kaliwates  
 Lintang/Bujur : -8.1760430/113.7018760

**C. Data Pelengkap Sekolah**

Kebutuhan Khusus : -



SK Pendirian Sekolah	: 421.1/204.a/413/1998
Tgl SK Pendirian	: 1998-01-06
Status Kepemilikan	: Yayasan
SK Izin Operasional	: 421.1/039/413/2014
Tgl SK Izin Operasional	:2014-01-06
SK Akreditasi	: Dk. 004516
Tgl SK Akreditasi	: 2011-11-03
No. Rekening BOS	: 00030-01-50-039203-3
Nama Bank	: BANK TABUNGAN NEGARA
Cabang/KCP Unit	: JEMBER
Rekening Atas Nama	: ANIS SANIJAH
MBS	: Tidak
Luas Tanah Milik	: 0 m2
Luas Tanah Bukan Milik	: 2233 m2

**D. Kontak Sekolah**

Nomor Telepon	: 0331481186
Nomor Fax	: -
Email	: <a href="mailto:tkpertiwikab.jember@gmail.com">tkpertiwikab.jember@gmail.com</a>
Website	: -

**E. Data Periodik**

Kategori Wilayah	: -
Daya Listrik	: 4200
Akses Internet	: Smartfren
Akreditasi	: A
Waktu Penyelenggaraan	: Pagi
Sumber Listrik	: PLN
Sertifikasi ISO	: Belum Bersertifikat

**F. Data Pendidik TK Pertiwi**

<b>Nama</b>	<b>Gelar</b>	<b>Pendidikan</b>	<b>Jurusan</b>	<b>Jabatan</b>
Anis Sanijah	S.Pd	S1	Guru Kelas PAUD	Kepala Sekolah
Asti Putri Pramuji Kaleksanan	S.Pd	S1	Guru Kelas PAUD	Guru Pendamping
Fatimah Laila	S.Pd	S1	Bahasa Inggris	Guru Kelas
Pudji Sugiarti	S.Pd	S1	Guru Kelas PAUD	Guru Kelas
Raudlatul Hasanah	S.Pd	S1	Guru Kelas PAUD	Guru Pendamping
Sisdinah	S.Pd	S1	Guru Kelas PAUD	Guru Kelas
Siti Mudawanah	S.Pd	S1	Guru Kelas PAUD	Guru kelas
Siti Romiyati	S.Pd	S1	Guru Kelas PAUD	Guru Kelas
Supratman	S.Pd	S1	Guru Kelas PAUD	Guru Kelas
Widiawati	S.Pd	S1	Guru Kelas PAUD	Guru Kelas
Wina Puspitasari	S.Pd	S1	Guru Kelas PAUD	Guru Pendamping

## **G. Visi Misi dan Tujuan TK Pertiwi**

### **Visi**

Terwujudnya anak yang aktif, kreatif, mandiri dan bertaqwa kepada Tuhan yang Maha Esa

### **Misi**

1. Melaksanakan pendidikan secara merata dan berkualitas
2. Mewujudkan generasi penerus yang mandiri dan siap ke jenjang pendidikan selanjutnya sesuai dengan tahapan perkembangannya.
3. Memberikan pengetahuan dasar berlandaskan IPTEK dan IMTAQ

### **Tujuan**

1. Terlaksananya manajemen sekolah dengan pola berbasis MPMBS (Managemen Peningkatan Mutu Berbasis Sekolah)
2. Meningkatkan mutu guru sesuai dengan kompetensi kualifikasi berdasarkan SPM (Standart Pelayanan Minimal).
3. Terlaksananya pendidikan TK sesuai dengan usia TK dengan berdasarkan PAS (Pendidikan Anak Seutuhnya).
4. Terlaksananya pengetahuan KBK berorientasi pada *Life Skill* (Kecakapan Hidup) dalam KBM.
5. Meningkatkan kualitas pembinaan kegiatan ekstra kurikuler, berolah raga dan berolah seni hingga meraih prestasi.
6. Meningkatkan penghayatan ajaran agama.

**LAMPIRAN G. LEMBAR HASIL WAWANCARA****G1. LEMBAR HASIL WAWANCARA KEPALA SEKOLAH**

Tujuan : Untuk mengetahui bagaimana kegiatan *computer for kids* yang ada di kelompok B2 di TK Pertiwi Kecamatan Kaliwates Kabupaten Jember

Bentuk : Wawancara tidak terstruktur

Informan : Kepala Sekolah TK Pertiwi Kecamatan Kaliwates Kabupaten Jember

No	Pertanyaan	Jawaban
1	Apakah yang melatar belakangi TK Pertiwi Menerapkan Kegiatan Ekstrakurikuler <i>Computer For Kids</i> ?	”Kegiatan <i>Computer For Kids</i> diterapkan karena perkembangan zaman sekarang tidak lepas dari perkembangan IT, jadi anak-anak sejak dini sudah diperkenalkan dengan teknologi modern, dirumah anak-anak sudah mempunyai fasilitas dan disekolah sudah memiliki sarana tersebut agar terjadi kesinambungan terhadap pendidikan disekolah, dimasyarakat, diajarkan anak tentang tatacara penggunaan komputer yang baik dan benar. Guru menggunakan <i>modeling</i> dalam pelaksanaanya”.
2	Sejak kapan TK Pertiwi Menerapkan Kegiatan <i>Computer For Kids</i> ?	Penerapan kegiatan <i>computer for kids</i> dilaksanakan di TK Pertiwi sejak tahun 2005, pada mulanya kegiatan ini bekerja sama dengan LBB El Rahma dan dilaksanakan disana. Kemudia yayasan mendirikan sendiri lab komputer di TK Pertiwi. jadi kegiatan <i>computer for kids</i> dilaksanakan di TK Pertiwi
3	Apakah jenis kegiatan yang diterapkan dalam kegiatan <i>computer for kids</i> di TK Pertiwi ?	Program-program yang di gunakan modern dan juga berkesinambungan dengan kegiatan disekolah seperti pengenalan

		angka, pengenalan huruf, calistung, dan seni melukis kegiatan tersebut disinkronkan dengan KBM yang ada di sekolah.
4.	Bagaimanakah perkembangan konsep bilangan kelompok B2 ?	Perkembangan konsep bilangan pada kelompok B2 tidak sama setiap anak, ada yang sudah mencapai target, ada yang sedang dan ada yang belum sesuai. Misalnya rata-rata anak mampu menyebutkan bilangan 1-20 namun sekedar menyebutkan anak tersebut belum mengenal betul tentang konsep. Jika bilangan tersebut di acak anak akan mengalami kesulitan dan dalam mengenalkan hitungan atau bilangan masih perlu bantuan dengan simbol seperti 5 buah apel dilambangkan dengan lima buah apel

## G2. LEMBAR HASIL WAWANCARA GURU KEGIATAN *COMPUTER FOR KIDS*

Tujuan : Untuk mengetahui bagaimana kegiatan *computer for kids* yang ada di kelompok B2 di TK Pertiwi Kecamatan Kaliwates Kabupaten Jember

Bentuk : Wawancara tidak terstruktur

Informan : Kepala Sekolah TK Pertiwi Kecamatan Kaliwates Kabupaten Jember

No	Pertanyaan	Jawaban
1.	Apakah yang melatar belakangi TK Pertiwi menerapkan kegiatan <i>Computer for Kids</i> ?	“kegiatan <i>Computer for Kids</i> pada kelompok B2 disini anak-anak belajar dan bermain melalui media komputer. Media komputer akan memudahkan anak dalam mengembangkan kemampuan konsep bilangan. salah satu tujuannya agar anak tidak jenuh, agar menarik minat belajar anak sebab pembelajaran yang terkait menggunakan animasi gambar, audio dan visul pembelajaran akan lebih konkrit dan menarik perhatian anak”.
2.	Bagaimanakah perencanaan kegiatan <i>Computer for Kids</i> ?	“kegiatan <i>Computer for Kids</i> disesuaikan dengan materi di kelas, selanjutnya materi yang diberikan dengan kemampuan dari setiap kelompok. Jadi untuk program aplikasi seperti pengenalan huruf, calistung, pengenalan angka juga disesuaikan dengan kemampuan anak-anak. ”.
3.	Bagaimana pelaksanaan pada kegiatan <i>Computer for Kids</i> ?	“Dalam kegiatan ini metode yang saya gunakan demonstrasi-latihan/praktik mbak, jadi saya mendemonstrasikan terlebih dahulu tentang apa yang akan dipelajari hari ini melalui media komputer, anak-anak mendengarkan, selanjutnya saya mempersilahkan anak untuk mencoba terlebih dahulu. Selanjutnya saya berikan latihan/praktik

		langsung berupa aplikasi angka untuk pembelajaran konsep bilangan. anak-anak dapat berhitung, dll”. (Diki, 18 Februari 2019)
4.	Bagaimana proses evaluasi pada kegiatan <i>Computer for Kids</i> ?	“evaluasi dilakukan diakhir pembelajaran, dilakukan apersepsi mengulang kembali materi yang sudah saya berikan. Tidak ada penilaian khusus pada kegiatan ini, namun diakhir tamat sekolah nanti anak-anak mendapatkan sertifikat pernah mengikuti private komputer. Sertifikat tersebut yang akan menjadi nilai tambah anak ketika anak memasuki jenjang sekolah dasar nanti.”
5.	Apakah kelebihan dalam kegiatan <i>Computer for Kids</i> ?	“iya, salah satunya kelebihan dari kegiatan <i>computer for kids</i> pembelajaran melalui media komputer yang dilengkapi dengan animasi gerak, gambar, audio dan visul. Dalam mengenal konsep bilangan anak dapat melihat objek langsung secara nyata anak dapat, anak juga mendengar audio tentang materi pembelajaran konsep ”. (Diki, 18 Februari 2019)
6.	Apakah kekurangan dan kekurangan dalam Kegiatan <i>Computer For Kids</i> ?	“..Sedangkan kekurangan pada kegiatan <i>computer for kids</i> yaitu berada pada pengadaan dan perawatan”.
7.	Apakah ada kekurangan dalam kegiatan <i>computer for kids</i> ?	Sedangkan kekurangan pada kegiatan <i>computer for kids</i> yaitu berada pada pengadaan dan perawatan pada perangkat komputer
8.	Bagaimanakah perkembangan konsep bilangan kelompok B2 ?	“Perkembangan konsep bilangan pada anak kelompok B2 tidak sama dengan anak pada kelompok B3 dan B4. Pada B2 dalam mengenalkan hitungan atau bilangan masih perlu bantuan dengan simbol seperti 2 buah apel dilambangkan dengan dua buah apel.”

## LAMPIRAN H. HASIL OBSERVASI KONSEP BILANGAN

## H1. Pertemuan I

## Lembar Hasil Observasi Konsep Bilangan anak

No	Inisial Anak	Aspek yang diamati															
		Membilang/menyebutkan urutan bilangan 1-20				Membilang (mengenal) konsep bilangan dengan benda-benda sampai 10				Membuat urutan bilangan 1-10 dengan benda				Menghubungkan lambang bilangan dengan benda-benda sampai 10			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1	AH			√			√				√				√		
2	AY			√				√				√			√		
3	AR		√					√				√				√	
4	AP			√				√			√					√	
5	BA			√				√				√				√	
6	BP			√			√				√					√	
7	DV		√				√					√				√	
8	DA				√			√				√			√		
10	FA				√			√				√			√		
11	FZ			√			√					√			√		
12	IR			√								√				√	
13	KV		√					√			√				√		
14	SA			√					√				√			√	
15	MA			√				√					√		√		



16	NH		√				√					√				√	
1	NS														√		
17	PZ				√			√				√				√	
18	RE				√				√			√					√
Ket	(1) : BB				0				0								0
	(2) : MB				3				2								4
	(3) : BSH				4				5								4
	(4) : BSB				3				3								2



## H3. Pertemuan II

## Lembar Hasil Observasi Konsep Bilangan anak

No	Nama	Aspek yang diamati															
		Membilang/menyebutkan urutan bilangan 1-20				Membilang (mengenal) konsep bilangan dengan benda-benda sampai 10				Membuat urutan bilangan 1-10 dengan benda				Menghubungkan lambang bilangan dengan benda-benda sampai 10			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1	AH			√				√				√				√	
2	AY			√				√			√				√		
3	AR		√				√					√			√		
4	AP				√				√			√				√	
5	BA			√			√						√			√	
6	BP			√					√			√					√
7	DV		√					√			√					√	
8	DA				√				√			√				√	
9	FA				√				√		√						√
10	FZ				√			√				√					√
11	IR		√				√				√					√	
12	KV			√				√				√					√
13	SA				√			√				√				√	
14	MA				√			√				√				√	
15	NH			√				√			√					√	

16	NS			√		√				√			√		
17	PZ				√	√					√				√
18	RE				√	√				√					√
Ket	(1) : BB		0			0				0					0
	(2) : MB		2			2				3					2
	(3) : BSH		4			4				6					5
	(4) : BSB		4			4				1					3



## H.5 Pertemuan III

## Lembar Hasil Observasi Konsep Bilangan anak

No	Nama	Aspek yang diamati															
		Membilang/menyebutkan urutan bilangan 1-20				Membilang (mengenal) konsep bilangan dengan benda-benda sampai 10				Membuat urutan bilangan 1-10 dengan benda				Menghubungkan lambang bilangan dengan benda-benda sampai 10			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1	AH				√				√			√					√
2	AY				√			√				√				√	
3	AR			√				√				√				√	
4	AP			√					√				√				√
5	BA				√			√					√			√	
6	BP				√				√				√				√
7	DV			√					√			√				√	
8	DA				√				√				√				√
9	FA				√				√				√				√
10	FZ				√				√				√				√
11	IR				√			√				√				√	
12	KV				√				√				√				√
13	SA			√					√			√					√
14	MA				√				√				√				√

15	NH				√				√				√				√
16	NS			√					√				√				√
17	PZ			√				√					√				√
18	RE				√				√				√				√
Ket	(1) : BB			0				0					0				0
	(2) : MB			0				0					0				0
	(3) : BSH			3				3					4				4
	(4) : BSB			7				7					6				6



### H.7 Hasil Catatan Lapangan Observasi Awal

Hari/Tanggal	: Selasa/12 Februari 2019
Waktu	: 10.30 – 11.00
Tempat	: TK Pertiwi Kecamatan Kaliwates Kabupaten Jember
Subjek Penelitian	: Kegiatan <i>computer for kids</i>
Kegiatan	: Observasi

Kegiatan *computer for kids* di TK Pertiwi Kecamatan Kaliwates Kabupaten Jember adalah salah satu kegiatan ekstrakurikuler yang ada di TK Pertiwi. kegiatan *computer for kids* ini digunakan sebagai salah satu upaya memeberikan fasilitas terhadap pengetahuan dan perkembangan anak. Kegiatan *computer for kids* merupakan wadah bagi anak untuk mengaplikasikan dari pembelajaran yang sudah diterima dikelas, selain itu dapat mengembangkan beberapa aspek perkembangan anak salah satunya yaitu aspek kognitif pada perkembangan konsep bilangan. pada penerapannya di TK Pertiwi kegiatan ini mengundang antusias dari anak untuk mengikuti dan berperan aktif didalamnya. Pengembangan pada konsep bilangan juga dapat dicapai melalui media komputer dengan menggunakan berbagai aplikasi angka. Membilang/menyebutkan urutan bilangan 1-20, membilang (mengenal) konsep bilangan dengan benda-benda sampai 10, membuat urutan bilangan 1-10 dengan benda, menghubungkan lambang bilangan dengan benda-benda. Kegiatan *computer fot kids* dalam pelaksanaanya dengan menggunakan media komputer memiliki kriteria tertentu yaitu aktif, konstruktif, kolaboratif, antusiastik, dialogis. Semua fasilitas tersebut tercapai tidak terlepas dari peran seorang guru dalam melaksanakan kegiatan *computer for kids*.

**LAMPIRAN I. HASIL DAFTAR CEK PENILAIAN ANAK**

**I.1 Pertemuan I**

**Hasil Daftar Cek Penilaian Konsep Bilangan Anak**

**Lembar Daftar Cek Penilaian Konsep Bilangan anak dalam Kegiatan *computer for kids***  
 Hari/Tanggal : Selasa/19 Februari 2019  
 Pertemuan : I  
 Petunjuk pengisian: beri tanda (√) pada kegiatan yang dilakukan oleh anak sesuai dengan nilai perkembangan

No	Nama	Aspek yang diamati															
		Membilang/menyebutkan urutan bilangan 1-20				Membilang (mengenal) konsep bilangan dengan benda-benda sampai 10				Membuat urutan bilangan 1-10 dengan benda				Menghubungkan lambang bilangan dengan benda-benda sampai 10			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1	Devano Virendra Hartono		✓				✓					✓				✓	
2	Dzakira Aulia Sakhi			✓				✓			✓				✓		
3	Kenzie Vidiano Tan		✓					✓			✓				✓		
4	Magayuta Ratu Yingyi			✓					✓				✓			✓	
5	Muhammad Adiunggul R.			✓				✓					✓		✓		
6	Nawang Ayunas Sayudi			✓				✓				✓			✓		
7	Nayra Shabilla Azzahra P.		✓				✓					✓				✓	
8	Pradipta Zivon				✓			✓				✓				✓	
9	Romeo El Zafran Wirawan				✓				✓			✓					✓
10	Syabil Afham Hidayah				✓				✓			✓					✓
Ket	(1) : BB																
	(2) : MB																
	(3) : BSH																
	(4) : BSB																

**I.2 Pertemuan II**

**Hasil Daftar Cek Penilaian Konsep Bilangan Anak**

**Lembar Daftar Cek Penilaian Konsep Bilangan anak dalam Kegiatan *computer for kids***

Hari/Tanggal : Rabu / 20 Februari 2019

Pertemuan : II

Petunjuk pengisian: beri tanda (√) pada kegiatan yang dilakukan oleh anak sesuai dengan nilai perkembangan

No	Nama	Aspek yang diamati															
		Membilang/menyebutkan urutan bilangan 1-20				Membilang (mengenal) konsep bilangan dengan benda-benda sampai 10				Membuat urutan bilangan 1-10 dengan benda				Menghubungkan lambang bilangan dengan benda-benda sampai 10			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1	Devano Virendra Hartono		✓	✓				✓				✓				✓	
2	Dzakira Aulia Sakhi			✓				✓			✓				✓		
3	Kenzie Vidiano Tan		✓				✓					✓			✓		
4	Magayuta Ratu Yingyi				✓				✓			✓				✓	
5	Muhammad Adiunggul R.			✓			✓						✓			✓	
6	Nawang Ayunas Sayudi			✓					✓			✓					✓
7	Nayra Shabilla Azzahra P.		✓					✓			✓					✓	
8	Pradipta Zivon				✓				✓			✓				✓	
9	Romeo El Zafran Wirawan				✓				✓		✓						✓
10	Syabil Afham Hidayah				✓			✓				✓					✓
Ket	(1) : BB																
	(2) : MB																
	(3) : BSH																
	(4) : BSB																



I.3 Pertemuan III

Hasil Daftar Cek Penilaian Konsep Bilangan Anak

**Lembar Daftar Cek Penilaian Konsep Bilangan anak dalam Kegiatan *computer for kids***  
 Hari/Tanggal : Kamis / 21 Februari 2019  
 Pertemuan : II  
 Petunjuk pengisian: beri tanda (√) pada kegiatan yang dilakukan oleh anak sesuai dengan nilai perkembangan

No	Nama	Aspek yang diamati															
		Membilang/menyebutkan urutan bilangan 1-20				Membilang (mengenal) konsep bilangan dengan benda-benda sampai 10				Membuat urutan bilangan 1-10 dengan benda				Menghubungkan lambang bilangan dengan benda-benda sampai 10			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1	Devano Virendra Hartono				√				√			√					√
2	Dzakira Aulia Sakhi				√			√				√					√
3	Kenzie Vidiano Tan			√				√				√					√
4	Magayuta Ratu Yingyi			√					√				√				√
5	Muhammad Adiunggul R.				√			√					√				√
6	Nawang Ayunas Sayudi				√				√				√				√
7	Nayra Shabilla Azzahra P.			√					√			√					√
8	Pradipta Zivon				√				√				√				√
9	Romeo El Zafran Wirawan				√				√				√				√
10	Syabil Afham Hidayah				√				√				√				√
Ket	(1) : BB																
	(2) : MB																
	(3) : BSH																
	(4) : BSB																

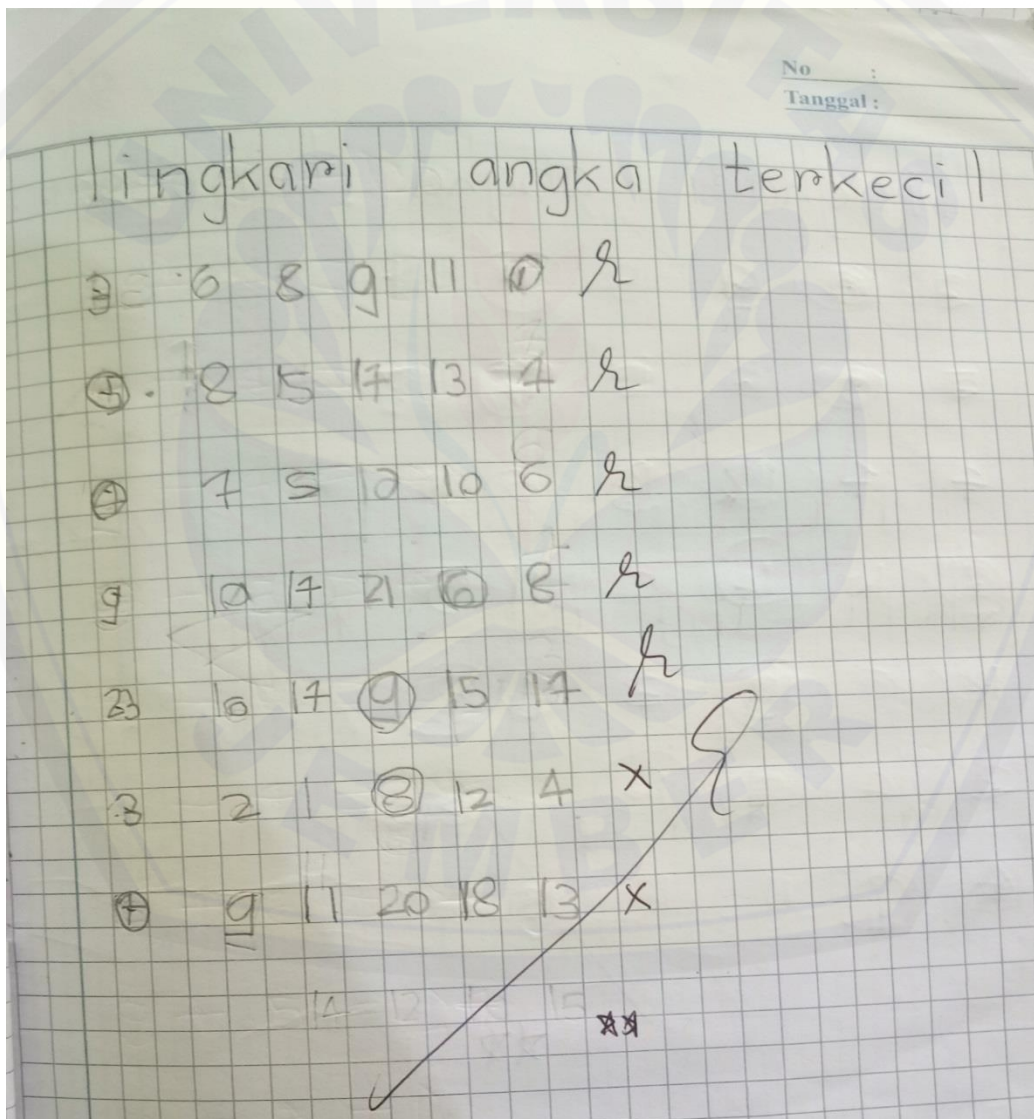
**LAMPIRAN J. DOKUMENTASI HASIL KONSEP BILANGAN ANAK**

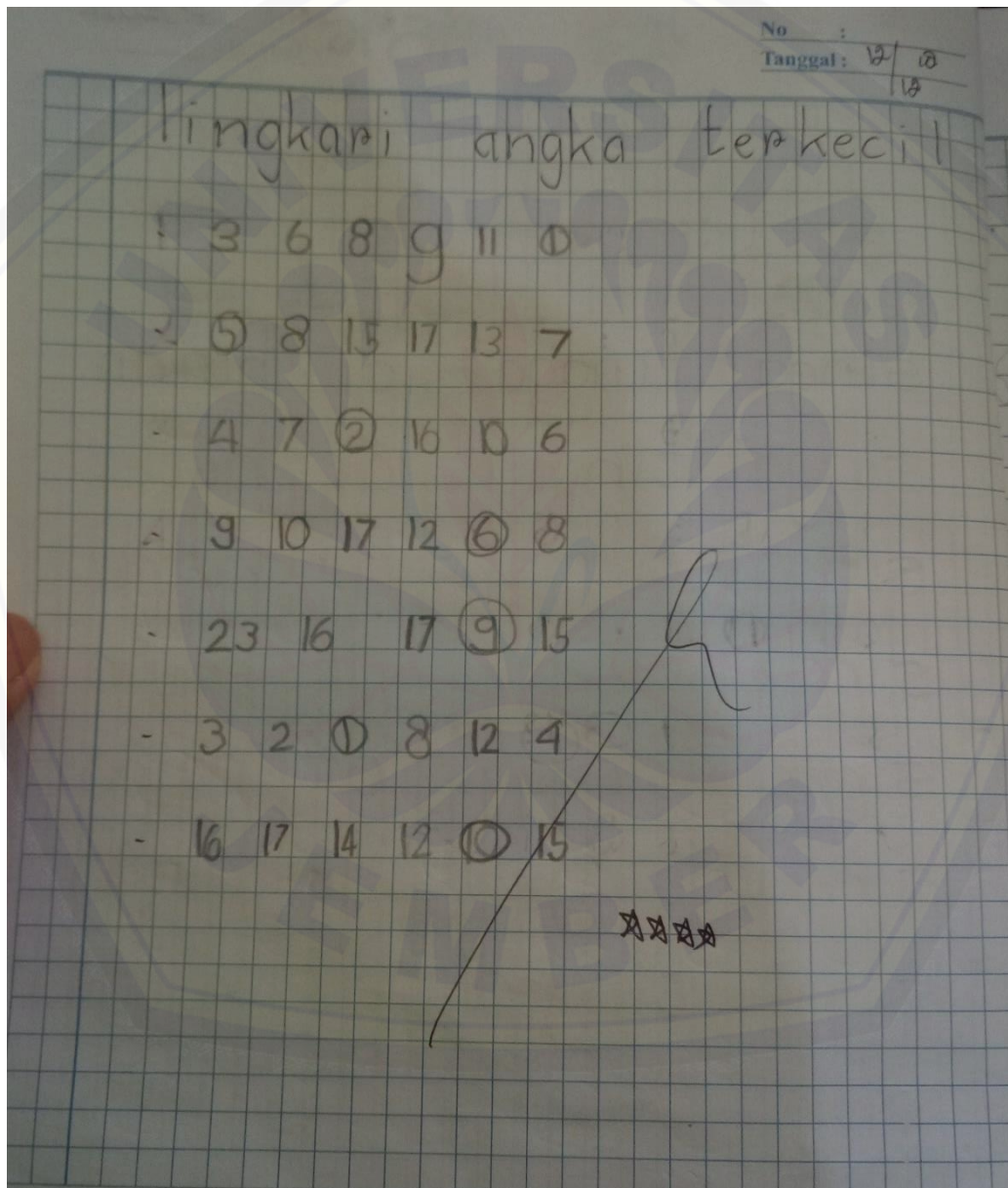
**Dokumentasi Hasil Konsep Bilangan Anak**

**Nama: Kenzie**

**Kelompok B2**

**(Lingkari Angka Terkecil)**



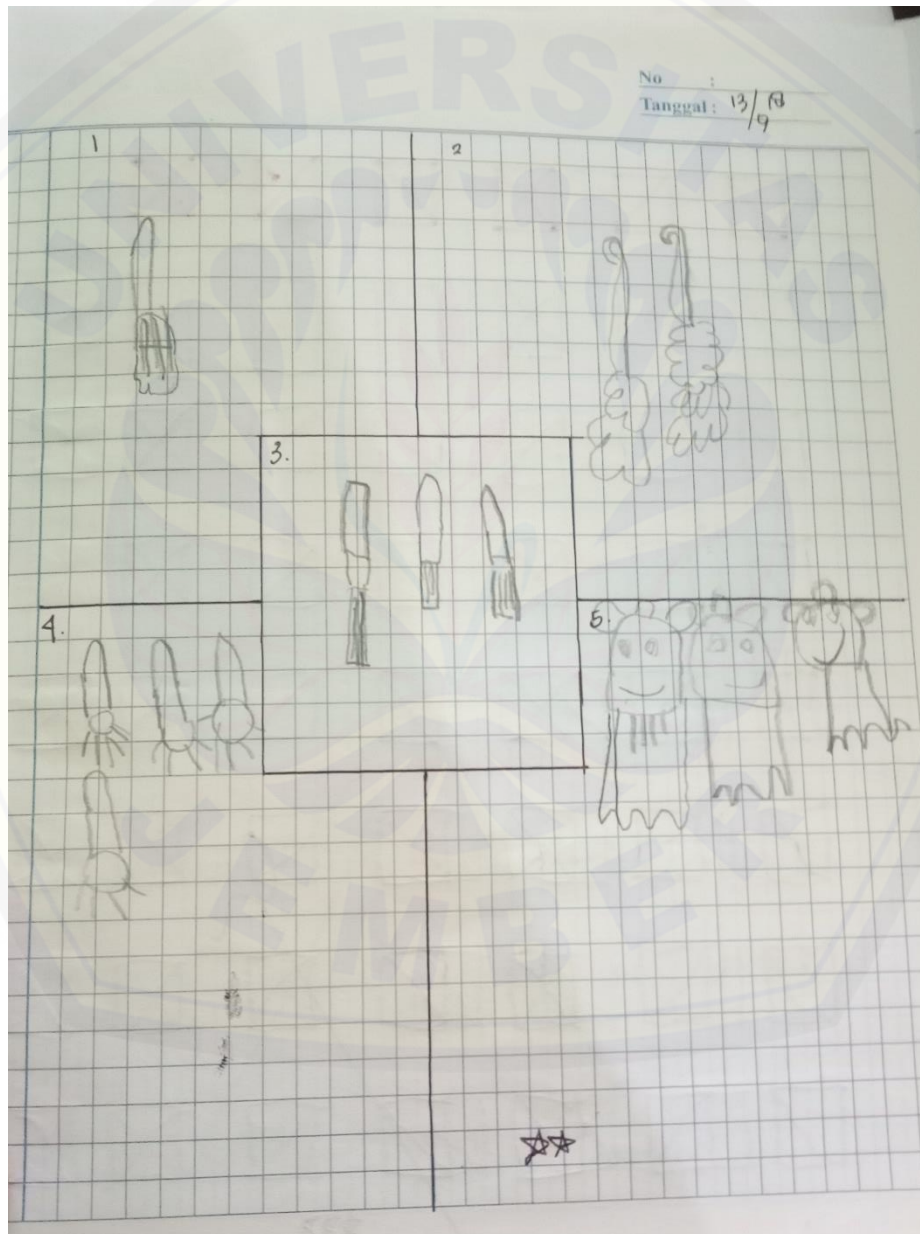
**Dokumentasi Hasil Konsep Bilangan Anak****Nama: Afham****Kelompok B2****(Lingkari Angka Terkecil)**

**Dokumentasi Hasil Konsep Bilangan Anak**

**Nama: Nayra**

**Kelompok B2**

**(menggambar benda sesuai jumlah angka)**



**Dokumentasi Hasil Konsep Bilangan Anak**

**Nama: Farah**

**Kelompok B2**

**(menggambar benda sesuai jumlah angka)**



**LAMPIRAN K. TRANSKIP REDUKSI WAWANCARA****TRANSKIP REDUKSI WAWANCARA**

Analisis Kegiatan *Computer For Kids* terhadap Perkembangan Konsep Bilangan pada Kelompok B2 di TK Pertiwi  
Kecamatan Kaliwates Kabupaten Jember

<b>Kajian</b>	<b>Transkrip wawancara</b>
Apakah yang melatar belakangi TK Pertiwi Menerapkan Kegiatan Ekstrakurikuler <i>Computer For Kids</i> ?	<p>”Kegiatan <i>Computer For Kids</i> diterapkan karena perkembangan zaman sekarang tidak lepas dari perkembangan IT, jadi anak-anak sejak dini sudah diperkenalkan dengan teknologi modern, dirumah anak-anak sudah mempunyai fasilitas dan disekolah sudah memiliki sarana tersebut agar terjadi kesinambungan terhadap pendidikan disekolah, dimasyarakat, diajarkan anak tentang tatacara penggunaan komputer yang baik dan benar. Guru menggunakan <i>modeling</i> dalam pelaksanaanya”. (Bu Anis, 16 Februari 2019)</p> <p>“kegiatan <i>Computer for Kids</i> pada kelompok B2 disini anak-anak belajar dan bermain melalui media komputer. Media komputer akan memudahkan anak dalam mengembangkan kemampuan konsep bilangan. salah satu tujuannya agar anak tidak jenuh, agar menarik minat belajar anak sebab pembelajaran yang terkait menggunakan animasi gambar, audio dan visul pembelajaran akan lebih konkrit dan menarik perhatian anak”. (Pak Diki, 18 Februari 2019)</p>
Sejak kapan TK Pertiwi Menerapkan Kegiatan <i>Computer For Kids</i> ?	“Penerapan kegiatan <i>computer for kids</i> dilaksanakan di TK Pertiwi sejak tahun 2005, pada mulanya kegiatan ini bekerja sama dengan LBB El Rahma dan dilaksanakan disana. Kemudia yayasan mendirikan sendiri lab komputer di TK Pertiwi. jadi kegiatan <i>computer kids</i> dilaksanakan di TK Pertiwi”.

	( Anis, 16 Februari 2019)
Bagaimanakah perencanaan pada kegiatan <i>Computer for Kids</i> ?	“Program-program yang di gunakan modern dan juga berkesinambungan dengan kegiatan disekolah seperti pengenalan angka, pengenalan huruf, calistung, dan seni melukis kegiatan tersebut disinkronkan dengan KBM yang ada di sekolah”. (Anis, 16 Februari 2019)
Bagaimanakah pelaksanaan kegiatan <i>Computer for Kids</i> ?	“Dalam kegiatan ini metode yang saya gunakan demonstrasi-latihan/praktik mbak, jadi saya mendemonstrasikan terlebih dahulu tentang apa yang akan dipelajari hari ini melalui media komputer, anak-anak mendengarkan, selanjutnya saya mempersilahkan anak untuk mencoba terlebih dahulu. Selanjutnya saya berikan latihan/praktik langsung berupa aplikasi angka untuk pembelajaran konsep bilangan. anak-anak dpat berhitung, dll”. (Diki, 18 Februari 2019)
Bagaimanakah evaluasi pelaksanaan kegiatan <i>Computer for Kids</i> ?	“evaluasi dilakukan diakhir pembelajaran, dilakukan apersepsi mengulang kembali materi yang sudah saya berikan. Tidak ada penilaian khusus pada kegiatan ini, namun diakhir tamat sekolah nanti anak-anak mendapatkan sertifikat pernah mengikuti private komputer. Sertifikat tersebut yang akan menjadi nilai tambah anak ketika anak memasuki jenjang sekolah dasar nanti.” (Pak Diki, 18 Februari 2019)
Apakah ada kelebihan dalam Kegiatan <i>Computer For Kids</i> ?	“iya, salah satunya kelebihan dari kegiatan <i>computer for kids</i> salah satunya memudahkan anak dalam belajar konsep bilangan, melalui media komputer yang dilengkapi dengan animasi gerak, gambar, audio dan visul”. (Pak Diki, 18 Februari)
Apakah ada kekurangan dalam kegiatan <i>computer for kids</i> ?	“... Sedangkan kekurangan pada kegiatan <i>computer for kids</i> yaitu berada pada pengadaan dan perawatan pada perangkat komputer”.
Bagaimanakah perkembangan konsep bilangan kelompok B2 ?	“Perkembangan konsep bilangan pada anak kelompok B2 tidak sama dengan anak pada kelompok B3 dan B4. Pada B2 dalam mengenalkan hitungan atau bilangan masih perlu bantuan dengan simbol seperti 2 buah apel dilambangkan dengan dua buah apel.” (Diki, 18 Februari 2019)

“Perkembangan konsep bilangan pada kelompok B2 tidak sama, ada yang sudah mencapai targer, ada yang sedang dan ada yang belum sesuai. Misalnya rata-rata anak mampu menyebutkan bilangan 1-20 namun sekedar menyebutkan anak tersebut belum mengenal betul tentang konsep. Jika bilangan tersebut di acak anak akan mengalami kesulitan dan dalam mengenalkan hitungan atau bilangan masih perlu bantuan dengan simbol seperti 5 buah apel dilambangkan dengan lima buah apel”.

(Ibu Anis, 16 Februari 2019)



## LAMPIRAN L. TRANSKIP IDENTIFIKASI TEMA

## Transkrip Reduksi Data Triangulasi

Analisis Kegiatan *Computer For Kids* terhadap Perkembangan Konsep Bilangan Anak Kelompok B2 di TK Pertiwi

## Kecamatan Kaliwates Kabupaten Jember Tahun Pelajaran 2018/2019

Tema	Hasil Wawancara Guru dan Kepala Sekolah	Hasil Observasi	Hasil Dokumentasi	Kesan/Kesimpulan
Latar belakang kegiatan <i>Computer for Kids</i>	<p>”Kegiatan <i>Computer For Kids</i> diterapkan karena perkembangan zaman sekarang tidak lepas dari perkembangan IT, jadi anak-anak sejak dini sudah diperkenalkan dengan teknologi modern, dirumah anak-anak sudah mempunyai fasilitas dan disekolah sudah memiliki sarana tersebut agar terjadi kesinambungan terhadap pendidikan disekolah, dimasyarakat, diajarkan anak tentang tatacara penggunaan komputer yang baik dan benar. Guru menggunakan <i>modeling</i> dalam pelaksanaanya”.</p> <p>“kegiatan <i>Computer for Kids</i> pada kelompok B2 disini anak-anak belajar dan bermain melalui media komputer. Media komputer akan memudahkan anak dalam mengembangkan kemampuan konsep</p>	<p><i>Modeling</i> diawal kegiatan: Pukul 10.00 guru kegiatan <i>Computer for Kids</i> mulai menuju kelas B2 untuk memanggil anak yang akan mengikuti pembelajaran komputer. Guru memanggil anak sesuai jadwal kelompok yang sudah ditentukan, guru memanggil anak dan berkata “yang bapak panggil menuju laboratorium komputer ya” yaitu KV, NS, MA, PZ, RE, SA. Anak-anak yang dipanggil oleh pak guru merasah senang “yey yey saya belajar komputer” mereka segera mengemasi barang-barang, dan</p>	<p>Hasil dokumentasi terkait latar belakang kegiatan <i>Computer for Kids</i> pada kelompok B2 dibuktikan dengan foto kegiatan <i>Computer for Kids</i></p>	<p>Dari ketiga hasil yang didapat pada saat penelitian, peneliti menyimpulkan bahwa kegiatan <i>Computer for Kids</i> menggunakan metode <i>modeling</i> dan cocok untuk kegiatan tersebut. Berdasarkan hasil observasi saat guru melakukan <i>modeling</i> sudah sesuai dengan teori tersebut yaitu anak-anak dapat meniru, mendapatkan</p>

	<p>bilangan. salah satu tujuannya agar anak tidak jenuh, agar menarik minat belajar anak sebab pembelajaran yang terkait menggunakan animasi gambar, audio dan visul pembelajaran akan lebih konkrit dan menarik perhatian anak”.</p>	<p>membawa tas masing-masing menuju laboratorium komputer.</p> <p><i>Modeling</i> pada saat bermain: Pada pertemuan kedua ini DA tampak mengalami kesulitan dalam menghubungkan angka. Respon guru membimbing memberikan pengertian kepada DZ bahwa menghubungkan angka dimulai dari angka 1-2-3-4-5-6 dan seterusnya sampai 20. DZ dapat menyelesaikan latihannya dan dapat melanjutkan pada level berikutnya. BP tampak enjoy menyelesaikan latihan yang ada di komputer, BP dapat menghubungkan angka 1-20 dengan baik. BP dapat melanjutkan pada level berikutnya. DV, FZ, NH, BA tampak menyelesaikan latihan dengan tepat yaitu menghubungkan angka 1-20 hingga membentuk pola</p>	<p>motivasi dari guru.</p>
--	---	--	----------------------------

		<p>gambar ayam. Guru menyampaikan pada anak “bagi yang sudah selesai, coba dengarkan suara pada earphone dan tirukan bunyi tersebut satu persatu”. Respon anak BP mengacungkan tangan terlebih dahulu saya sudah pak, BP menirukan suara yang terdengar di earphone “roster” guru bertanya “arti dari roster apa BP?” BP menjawab “ayam pak”. Betul sekali kasih tepuk tangan untuk BM anak-anak. Dilanjutkan dengan teman-teman yang lainnya menirukan suara yang terdengar di earphone satu persatu yaitu DV, FZ, NH, DZ, BA.</p>		
Perencanaan	<p>“kegiatan <i>Computer for Kids</i> disesuaikan dengan materi di kelas, selanjutnya materi yang diberikan dengan kemampuan dari setiap kelompok. Jadi untuk program aplikasi seperti pengenalan huruf, calistung, pengenalan angka juga disesuaikan dengan kemampuan anak-</p>	<p>Berdasarkan observasi saat penelitian, dalam kegiatan <i>Computer For Kids</i> pada kelompok B2 yaitu guru mendemonstrasikan aplikasi yang akan digunakan hari ini yaitu aplikasi angka seri</p>	<p>Hasil dokumentasi terkait perencanaan kegiatan <i>Computer for Kids</i> pada</p>	<p>Dari ketiga hasil yang didapat pada saat penelitian, peneliti menyimpulkan bahwa kegiatan <i>Computer for Kids</i></p>

	anak.”. (Pak Diki, 18 Februari 2019)	binatang. Anak-anak terlihat senang akan mendapatkan pembelajaran menggunakan aplikasi baru. Guru mulai membuka aplikasi dan mendemonstrasikan tahapan permainan. Dimulai anak membuka aplikasi permainan, kemudian pilih menu angka, dan gambar binatang. Selanjutnya guru menjelaskan aturan bermain.	kelompok B2 dibuktikan dengan foto kegiatan <i>Computer for Kids</i>	dalam perencanaannya menggunakan aplikasi pengenalan huruf, angka, calistung dll. berdasarkan hasil observasi saat guru melaksanakan pembelajaran menggunakan aplikasi angka seri binatang, aplikasi jejak angka yang akan membentuk sebuah pola atau gambar binatang dan aplikasi angka berhitung
Pelaksanaan	“Dalam kegiatan ini metode yang saya gunakan demonstrasi-latihan/praktik mbak, jadi saya mendemonstrasikan terlebih dahulu tentang apa yang akan dipelajari hari ini melalui media komputer, anak-anak mendengarkan, selanjutnya saya mempersilahkan anak untuk mencoba terlebih dahulu. Selanjutnya saya berikan latihan/praktik langsung berupa aplikasi angka untuk	Berdasarkan observasi saat penelitian, dalam kegiatan <i>Computer For Kids</i> pada kelompok B2 sesuai dengan kegiatan yaitu Selanjutnya guru mendemonstrasikan aplikasi yang akan digunakan hari ini yaitu aplikasi angka seri binatang. Anak-anak terlihat	Hasil dokumentasi terkait pelaksanaan kegiatan <i>computer for kids</i> di kelompok B2 dibuktikan dengan	Dari ketiga hasil yang didapat pada saat penelitian, peneliti menyimpulkan bahwa kegiatan <i>Computer for Kids</i> dalam pelaksanaannya menggunakan metode demonstrasi-

	<p>pembelajaran konsep bilangan. anak-anak dapat berhitung, dll”.</p> <p>(Diki, 18 Februari 2019)</p>	<p>senang akan mendapatkan pembelajaran menggunakan aplikasi baru. Guru mulai membuka aplikasi dan mendemonstrasikan tahapan permainan. Dimulai anak membuka aplikasi permainan sesuai arahan dari guru, kemudian pilih menu angka, dan gambar binatang, respon anak mendengarkan penjelasan dari guru. Selanjutnya guru mempersilahkan anak untuk menempati tempat duduknya masing-masing akan tetapi ada satu komputer yang rusak dan tidak bisa dipakai, guru menyuruh anak-anak untuk berbagi komputer. Respon anak dengan tertip duduk pada tempatnya masing-masing, akan tetapi PZ tidak menemukan tempat duduk karena satu komputer ada yang rusak. Guru berkata “anak-anak siapa yang mau berbagi tempat duduk bersama PZ?” Respon RE</p>	<p>dokumen berupa foto</p>	<p>latihan/praktik langsung. Berdasarkan hasil observasi saat kegiatan berlangsung guru mendemonstrasikan materi yang akan dipelajari hari ini dan mendemonstrasikan aturan bermain dari aplikasi yang akan digunakan.</p>
--	---	---	----------------------------	--

		<p>mengajak PZ untuk duduk bersama selama kegiatan berlangsung dan berbagi komputer bersama. Kemudian anak menghidupkan komputernya masing-masing. NS masih terlihat bingung untuk menghidupkan komputernya, guru membantu memberikan arahan kepada NS untuk menghidupkan komputer. respon NS, memperhatikan guru sehingga NS dapat menghidupkan komputernya. Dilanjutkan anak-anak membuka aplikasi sesuai arahan yang diberikan guru. Respon anak terlihat semua anak-anak mampu membuka aplikasi tanpa bantuan guru. Tahap selanjutnya anak mulai mengerjakan latihan yang ada di komputer. Guru memberitahu kepada anak untuk menghitung jumlah gambar hewan yang muncul dilayar komputer. Anak-anak menyambungkan bilangan</p>		
--	--	---	--	--

		dengan lambang bilangan, yaitu memasukkan gambar hewan kedalam kotak sesuai dengan jumlah bilangan yang tersedia.		
Evaluasi	“evaluasi dilakukan diakhir pembelajaran, dilakukan apersepsi mengulang kembali materi yang sudah saya berikan. Tidak ada penilaian khusus pada kegiatan ini, namun diakhir tamat sekolah nanti anak-anak mendapatkan sertifikat pernah mengikuti private komputer. Sertifikat tersebut yang akan menjadi nilai tambah anak ketika anak memasuki jenjang sekolah dasar nanti.” (Pak Diki, 18 Februari 2019)	Seperti biasa sesudah berdoa guru mengevaluasi apa yang sudah dipelajari hari ini, guru menyuruh anak menyebutkan urutan bilangan 1-20 satu persatu. Respon anak dengan tertip dan bergantian satu satu dimulai dari NH menyebutkan angka 1-20, setelah selesai NH boleh pulang dulu dan dilanjutkan dengan DV, FZ, DZ, BA, BP.	Hasil dokumentasi terkait evaluasi kegiatan <i>Computer for Kids</i> pada kelompok B2 dibuktikan dengan foto kegiatan <i>Computer for Kids</i>	Dari ketiga hasil yang didapat pada saat penelitian, peneliti menyimpulkan bahwa kegiatan <i>Computer for Kids</i> dalam evaluasi pembelajaran guru mengulang kembali materi yang sudah diberikan. Berdasarkan hasil observasi saat kegiatan berlangsung, guru melaksanakan apersepsi yaitu bermain tebak angka, menyebutkan angka 1-20, dan penjumlahan.
Kelebihan	“iya, salah satunya kelebihan dari kegiatan <i>computer for kids</i> pembelajaran	elanjutnya anak-anak mengerjakan latihan yang	Hasil dokumentasi	Dari ketiga hasil yang didapat pada

	<p>melalui media komputer yang dilengkapi dengan animasi gerak, gambar, audio dan visul. Dalam mengenal konsep bilangan anak dapat melihat objek langsung secara nyata anak dapat, anak juga mendengar audio tentang materi pembelajaran konsep”. (Diki, 18 Februari 2019)</p>	<p>ada dikomputer, guru mengajarkan anak untuk menghitung buah apel yang ada di layar komputer. Kemudian menambahkan buah apel dengan mengeklik gambar apel setelah diklik akan muncul beberapa buah apel dan untuk mengetahui apakah jawaban anak benar atau salah maka di klik gambar sama dengan (=) apabila jawaban benar anak dapat melanjutkan pada level berikutnya sampai menyelesaikan soal-soal yang ada pada latihan.</p>	<p>terkait kelebihan kegiatan <i>Computer for Kids</i> pada kelompok B2 dibuktikan dengan foto kegiatan <i>Computer for Kids</i></p>	<p>saat penelitian, peneliti menyimpulkan bahwa kegiatan <i>Computer for Kids</i> dalam kelebihan dalam mengenalkan konsep bilangan melalui media komputer dilengkapi dengan audio dan gambar animasi bergerak. Berdasarkan hasil observasi pada saat kegiatan berlangsung pengenalan konsep bilangan menggunakan media komputer anak dapat bermain dan belajar menggunakan aplikasi yang dilengkapi dengan gambar bergerak dan audio.</p>
Kekurangan	<p>“... Sedangkan kekurangan pada kegiatan <i>computer for kids</i> yaitu berada pada pengadaan dan perawatan”. (Bapak Diki,</p>	<p>Selanjutnya guru mempersilahkan anak untuk menempati tempat duduknya</p>	<p>Hasil dokumentasi terkait</p>	<p>Dari ketiga hasil yang didapat pada saat penelitian,</p>



	18 Februari 2019)	masing-masing akan tetapi ada satu komputer yang rusak dan tidak bisa dipakai, guru menyuruh anak-anak untuk berbagi komputer. Respon anak RE mengajak PZ untuk duduk bersama selama kegiatan berlangsung dan berbagi komputer bersama. RE berkata “PZ sini duduk bersama aku” respon PZ, PZ menghampiri RE dan duduk disebelah RE. “oke” kata PZ	kekurangan kegiatan <i>Computer for Kids</i> pada kelompok B2 dibuktikan dengan foto kegiatan <i>Computer for Kids</i>	peneliti menyimpulkan bahwa kegiatan <i>Computer for Kids</i> dalam kekurangan berada pada pengadaan dan perawatan. Berdasarkan hasil observasi pada saat penelitian RE berbagi komputer bersama PZ.
Perkembangan Konsep bilangan Kelompok B2	<p>“Perkembangan konsep bilangan pada anak kelompok B2 tidak sama dengan anak pada kelompok B3 dan B4. Pada B2 dalam mengenalkan hitungan atau bilangan masih perlu bantuan dengan simbol seperti 2 buah apel dilambangkan dengan dua buah apel.” (Pak Diki, 18 Februari 2019)</p> <p>“Perkembangan konsep bilangan pada kelompok B2 tidak sama setiap anak, ada yang sudah mencapai targer, ada yang sedang dan ada yang belum sesuai. Misalnya rata-rata anak mampu menyebutkan bilangan 1-20 namun sekedar menyebutkan anak tersebut belum</p>	<p>Berdasarkan hasil observasi pada saat penelitian terkait indikator konsep bilangan anak usia 5-6 tahun:</p> <p>1) Menyebutkan lambang bilangan 1-20 muncul pada kegiatan evaluasi yaitu sesudah berdoa guru mengevaluasi apa yang sudah dipelajari hari ini, guru menyuruh anak menyebutkan urutan bilangan 1-20 satu persatu. Respon anak dengan tertip dan</p>	Hasil dokumentasi dibuktikan dengan dokumen berupa ceklis perkembangan konsep bilangan anak usia 5-6 tahun	Dari ketiga hasil yang didapat pada saat penelitian, peneliti menyimpulkan bahwa perkembangan konsep bilangan anak pada kelompok B2 yaitu sebagian besar sudah berkembang. perkembangan anak menyebutkan biangan 1-20 anak

	<p>mengenal betul tentang konsep. Jika bilangan tersebut di acak anak akan mengalami kesulitan dan dalam mengenalkan hitungan atau bilangan masih perlu bantuan dengan simbol seperti 5 buah apel dilambangkan dengan lima buah apel". (Ibu Anis, 18 Februari 2019)</p>	<p>bergantian satu satu dimulai dari NH menyebutkan angka 1-20, setelah selesai NH boleh pulang dulu dan dilanjutkan dengan DV, FZ, DZ, BA, BP.</p> <p>2) Membilang (mengenal) konsep bilangan dengan benda-benda 1-10 yaitu terlihat anak-anak belajar berhitung angka, menghitung jumlah binatang. Anak-anak belajar angka dengan seri binatang dimana guru membangun pengetahuan anak tentang konsep bahwa bilangan 10 sama dengan 10 ekor sapi dan bilangan 5 sama dengan 5 ekor sapi. Pada earphone yang digunakan anak, saat anak klik gambar 1 binatang terdengar suara one, dua two begitu</p>	<p>dapat menyebutkan bilangan 1-20 pada kegiatan evaluasi.</p> <p>Membilang (mengenal) konsep bilangan dengan benda-benda 1-10 guru membangun pengetahuan anak tentang konsep bahwa bilangan 10 sama dengan 10 ekor sapi dan bilangan 5 sama dengan 5 ekor sapi. Pada earphone yang digunakan anak, saat anak klik gambar 1 binatang terdengar suara one, dua two begitu seterusnya. Guru menyuruh anak membuat urutan bilangan 1-10 dengan benda. Menggunakan aplikasi yaitu anak dapat mengurutkan dan menghubungkan</p>
--	---	--	--

		<p>seterusnya. Guru menyuruh anak satu persatu untuk menyebutkan bilangan 1-10 dalam bahasa inggris.</p> <p>3) Membuat urutan bilangan 1-10 dengan benda yaitu Pada pertemuan ini ada DA tampak mengalami kesulitan dalam menghubungkan angka. Respon guru membimbing memberikan pengertian kepada DZ bahwa menghubungkan angka dimulai dari angka 1-2-3-4-5-6 dan seterusnya sampai 20. DZ dapat menyelesaikan latihannya dan dapat melanjutkan pada level berikutnya. BP tampak enjoy menyelesaikan latihan yang ada di komputer, BP dapat menghubungkan angka</p>	<p>angka dari yang terkecil ke yang terbesar.</p> <p>Menghubungkan atau memasangkan lambang bilangan dengan benda 1-10 yaitu anak menghubungkan bilangan dengan lambang bilangan berupa gambar hewan.</p>
--	--	--	---

		<p>1-20 dengan baik. BP dapat melanjutkan pada level berikutnya. DV, FZ, NH, BA tampak menyelesaikan latihan dengan tepat yaitu menghubungkan angka 1-20 hingga membentuk pola gambar ayam. Guru menyampaikan pada anak “bagi yang sudah selesai, coba dengarkan suara pada earphone dan tirukan bunyi tersebut satu persatu”. Respon anak BP mengacungkan tangan terlebih dahulu saya sudah pak, BP menirukan suara yang terdengar di earphone “roster” guru bertanya “arti dari roster apa BP?” BP menjawab “ayam pak”. Betul sekali kasih tepuk tangan untuk BM anak-anak. Dilanjutkan dengan teman-teman yang lainnya menirukan suara yang terdengar di</p>		
--	--	---	--	--

		<p>earphone satu persatu yaitu DV, FZ, NH, DZ, BA.</p> <p>4) Menghubungkan atau memasangkan lambang bilangan dengan benda 1-10 yaitu RE dan PZ tampak memasukkan dan menghitung jumlah sapi hingga 8 ekor sapi. RE dan PZ berhasil dan dapat melanjutkan pada level berikutnya. NS tampak menghitung jumlah sapi dan memasukkan ke dalam kotak namun jumlah yang dimasukkan NS hanya 7 ekor sapi. Guru membantu NS untuk menghitung kembali banyaknya sapi yang sudah ada di dalam kotak, kemudian NS menghitung dan menambahkan 1 ekor sapi kedalam kotak. MA tampak menyelesaikan latihan yang di dalam</p>		
--	--	---	--	--

		<p>komputer, MA dapat memasang bilangan 8 dengan 8 ekor sapi. MA berhasil dan dapat melanjutkan pada level berikutnya. SA tampak seperti teman-teman lain, SA berhasil menyelesaikan latihan dan memasukkan 8 ekor sapi kedalam kotak yang disediakan.</p>		
--	--	--	--	--

## LAMPIRAN M. FOTO KEGIATAN PENELITIAN



Gambar H.1 Kegiatan Wawancara dengan kepala sekolah

Gambar H.2 Kegiatan Wawancara dengan Guru kegiatan *computer for kids*



Gambar H.3 Kegiatan *computer for kids* saat mendemonstrasikan cara bermain kepada anak



Gambar H.4 Kegiatan Pra-Pembelajaran kelompok B2 TK Pertiwi Kecamatan Kaliwates Kabupaten Jember

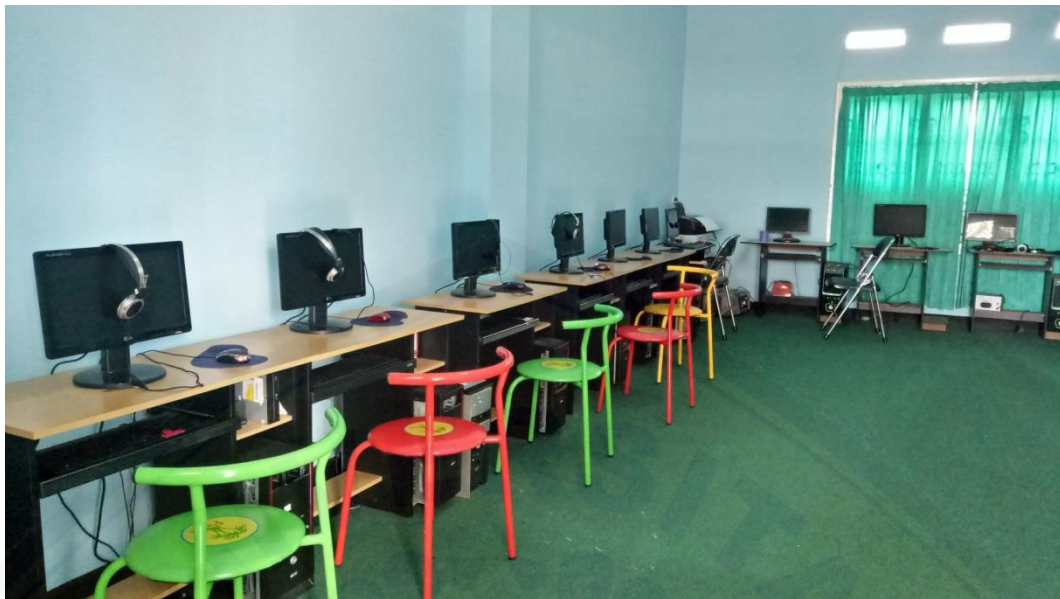




Gambar H.5 anak terlibat aktif dalam proses pembelajaran



Gambar H.6 Anak mendengarkan audio dari eraphone dan mengerjakan latihan



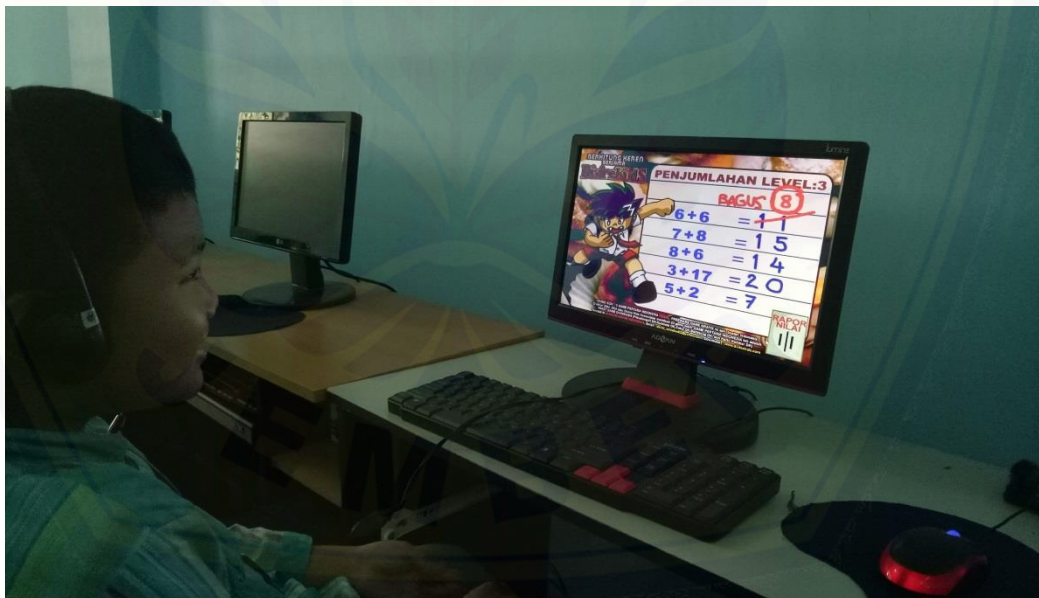
Gambar H.7 Laboratorium Komputer B2 TK Pertiwi Kecamatan Kaliwates Kabupaten Jember



Gambar H.8 Kegiatan evaluasi sebelum pulang sekolah pada kegiatan *computer for kids* kelompok B2 TK Pertiwi Kecamatan Kaliwates Kabupaten Jember



Gambar H.9 Anak terlihat antusias untuk menyelesaikan tugasnya



Gambar H.10 anak mendapatkan hasil 8 saat mengerjakan latihan penjumlahan



Gambar H.11 Anak mampu menyelesaikan latihan menghubungkan angka, dan membentun menjadi sebuah ayam. Anak menirukan suara dalam earphone



Gambar H.12 Kegiatan *computer for kids* saat salah satu komputer rusak sehingga anak berbagi media komputer

## LAMPIRAN N. SURAT IJIN PENELITIAN



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI, DAN PENDIDIKAN TINGGI  
UNIVERSITAS JEMBER

FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN

Jalan Kalimantan Nomor 37 Kampus Bumi Tegalboto Jember 68121  
Telepon: (0331)- 330224, 334267, 337422, 333147 \* Faximile: 0331-339029  
Laman: [www.fkip.unej.ac.id](http://www.fkip.unej.ac.id)

Nomor : 1104/UN25.1.5/LT/2019  
Lampiran : -  
Hal : Permohonan Izin Penelitian

08 FEB 2019

Yth. Kepala TK Pertiwi Kabupaten  
Jember

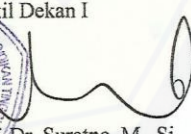
Diberitahukan dengan hormat, bahwa mahasiswa FKIP Universitas Jember di bawah ini:

Nama : Maisya Oktarina  
NIM : 150210205061  
Jurusan : Ilmu Pendidikan  
Program Studi : Pendidikan Guru Pendidikan Anak Usia Dini

Berkenaan dengan penyelesaian studinya, mahasiswa tersebut bermaksud melakukan penelitian di TK Pertiwi Kabupaten dengan judul "Analisis Kegiatan *Computer For Kids* Terhadap Perkembangan Konsep Bilangan Pada Kelompok B2 Di TK Pertiwi Kecamatan Kaliwates Kabupaten Jember Tahun Pelajaran 2018/2019".

Sehubungan dengan hal tersebut, mohon saudara berkenan memberikan izin dan sekaligus memberikan bantuan informasi yang diperlukan.

Demikian atas perkenan dan kerjasama yang baik, kami sampaikan terimakasih.

a.n. Dekan  
Wakil Dekan I  
  
Prof. Dr. Suratno, M., Si.  
NIP.196706251992031003

## LAMPIRAN O. SURAT KETERANGAN PENELITIAN



TAMAN KANAK-KANAK  
"PERTIWI"  
KABUPATEN JEMBER

Akte notaris NY.AJOE WOELAN SOEPRIJO.S.H.No.3 Tgl. 4 Oktober 1966  
Alamat: Jl. Wr. Supratman No.6 Telp. 481186 Jember

N S T K : 00.2.05.24.11.001 / NPSN : 20559660

SURAT KETERANGAN

Nomor: 42/TK.P/11/2019

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Anis Sanijah, S.Pd  
NIP : 196911032005012005  
Jabatan : Kepala Sekolah

Dengan ini menerangkan bahwa mahasiswa :

Nama : Maisya Oktarina  
NIM : 150210205061  
Universitas : Universitas Jember  
Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan  
Jurusan/Prodi : Ilmu Pendidikan/PGPAUD

Telah melaksanakan penelitian tentang "Analisis Kegiatan *Computer For Kids* terhadap Perkembangan Konsep Bilangan Anak Kelompok B2 di TK Pertiwi Kecamatan Kaliwates Kabupaten Jember Tahun Pelajaran 2018/2019"

Demikian surat keterangan ini dibuat, untuk digunakan sebagaimana mestinya.

Jember, 25 Februari 2019  
Kepala TK Pertiwi Kabupaten  
Anis Sanijah, S.Pd  
NIP. 196911032005012005

**LAMPIRAN P. BIODATA MAHASISWA****DAFTAR RIWAYAT HIDUP****a. Identitas Diri**

Nama : Maisya Oktarina  
 Tempat, Tanggal Lahir : Jember, 29 Oktober 1996  
 Jenis Kelamin : Perempuan  
 Agama : Islam  
 Alamat Asal : Dsn. Pontang Krajan RT 014 RW 004 Ambulu  
 Jember  
 Alamat Tinggal : Jl. Nias 3 Nomer 20  
 Telepon : 081259557137  
 E-mail : [maisyaoktarina12@gmail.com](mailto:maisyaoktarina12@gmail.com)  
 Program Studi : Pendidikan Guru Pendidikan Anak Usia Dini  
 Jurusan : Ilmu Pendidikan  
 Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan

**b. Riwayat Pendidikan**

No	Pendidikan	Tempat	Tahun Lulus
1	TK AL Hidayah 68	Jember	2003
2	SDN Pontang 01	Jember	2009
3	SMP Negeri 1 Ambulu	Jember	2012
4	SMA Negeri Ambulu	Jember	2015
5	Universitas Jember	Jember	2019