



**KEEFEKTIFAN ANTARA BERMAIN STATISTIKA
DAN BERMAIN POLA DALAM MENINGKATKAN
KEMAMPUAN BERHITUNG ANAK KELOMPOK B TK
PERTIWI KARANGTENGAH**

SKRIPSI

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan
Program Studi Teknologi Pendidikan

Oleh
Epita Herbudiati
1102411021

JURUSAN KURIKULUM DAN TEKNOLOGI PENDIDIKAN

FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN

UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG

2015

PERNYATAAN KEASLIAN

Saya menyatakan bahwa di dalam skripsi ini benar-benar hasil karya saya sendiri, bukan jiplakan dari karya tulis orang lain, baik sebagian atau seluruhnya. Pendapat atau temuan orang lain yang terdapat dalam skripsi ini dikutip atau dirujuk berdasarkan kode etik ilmiah.

Semarang, September 2015



Epita Herbudiati
NIM. 1102411021

PERSETUJUAN PEMBIMBING

Skripsi ini telah disetujui oleh pembimbing untuk diajukan ke Sidang Ujian Skripsi Jurusan Kurikulum dan Teknologi Pendidikan, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Negeri Semarang pada :

Hari : Rabu
Tanggal : 9-9-2015

Semarang, 9-9-2015

Mengetahui
Ketua Jurusan,



Dra. Nurussa'adah, M.Si
NIP. 195611091985032003

Dosen Pembimbing,



Prof. Dr. Haryono, M.Psi
NIP. 196202221986011001

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

MOTO

- *“There is no success without a sacrifice and there is no success without hardness”*. Tidak ada sebuah kesuksesan tanpa pengorbanan dan tidak ada kesuksesan tanpa kesulitan.
- *“Never give up, fix mistake, and keep stepping”*. Jangan pernah menyerah, perbaiki kesalahan, dan teruslah melangkah.
- Semakin banyak kita bersyukur, semakin banyak kebahagiaan yang kita dapatkan.

PERSEMBAHAN

- *Ibu dan Bapak tercinta yang memberikan motivasi dan doa sehingga tersusunlah skripsi ini;*
- *Kakak dan adik yang selalu memberi dukungan;*
- *Teman-teman TP'11 Universitas Negeri Semarang yang selalu memberi dukungan dan bantuan;*
- *Almamaterku Universitas Negeri Semarang*

PENGESAHAN KELULUSAN

Skripsi ini telah dipertahankan di hadapan Sidang Panitia Ujian Skripsi Jurusan Kurikulum dan Teknologi Pendidikan, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Negeri Semarang, pada:

Hari : Rabu

Tanggal : 23 September 2015

Panitian Ujian Skripsi

Ketua



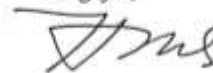
Drs. Rudiyo, M.S.
NIP. 196312091987031002

Sekretaris,



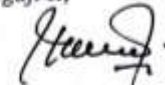
Dra. Nurussaadah, M. Si.
NIP. 195611091985032003

Penguji I,




Dr. Titi Prihatin, M.Pd.
NIP. 196302121999032001

Penguji II,



Dra. Nurussaadah, M. Si.
NIP. 195611091985032003

Penguji III,



Prof. Dr. Harvono, M. Psi.
NIP. 196202221986011001

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT yang maha pengasih lagi maha penyayang atas segala rahmat dan karunia-Nya sehingga skripsi dengan judul “Keefektifan Bermain Statistika dalam Meningkatkan Kemampuan Berhitung (Studi Eksperimen pada Anak Kelompok B TK Pertiwi Karangtengah)”. Ini dapat penulis selesaikan.

Penulis menyadari bahwa penyusunan skripsi ini tidak mungkin terwujud tanpa bantuan, bimbingan, dan dorongan dari berbagai pihak. Dalam kesempatan ini, dengan segala kerendahan hati, penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Prof. Dr. Fathur Rochman, M.Hum. Rektor Universitas Negeri Semarang yang telah memberikan kesempatan bagi penulis untuk menempuh pendidikan di UNNES.
2. Prof. Dr. Fakhruddin, M.Pd. Dekan Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Semarang yang telah memberikan ijin penelitian sehingga penelitian ini dapat dilaksanakan oleh penulis.
3. Drs. Nurussa'adah, M.Si. Ketua Jurusan Teknologi Pendidikan yang telah memberikan kemudahan dan motivasi dalam penyusunan skripsi.
4. Prof. Dr. Haryono, M.Psi. Selaku pembimbing yang telah memberikan bimbingan, motivasi dan pengarahan selama penulisan skripsi.

5. Bapak dan Ibu dosen Jurusan Teknologi Pendidikan yang telah memberikan ilmu selama penulis belajar di Universitas Negeri Semarang.
6. Ibu Guru TK Pertiwi Karangtengah yang telah membantu penulis dalam melakukan penelitian di TK Pertiwi Karangtengah.
7. Bapak, Ibu, Kakak dan Adik tercinta yang selalu memberikan semangat dan do'a dalam menyelesaikan skripsi.
8. Teman- teman TP 2011 yang telah berusaha bersama dalam menempuh Studi di Teknologi Pendidikan, Universitas Negeri Semarang.
9. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu per satu yang secara langsung dan tidak langsung membantu kelancaran penulisan skripsi ini.

Semoga Segala hal yang baik akan mendapat balasn yang baik pula dari Allah SWT. Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kata sempurna. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi semua pihak.

Semarang, September 2015

Peneliti

ABSTRAK

Herbudiati, Epita. 2015. Keefektifan Bermain Statistika dalam Meningkatkan Kemampuan Berhitung (Studi Eksperimen pada Anak Kelompok B TK Pertiwi Karangtengah). Skripsi. Jurusan Teknologi Pendidikan Fakultas Ilmu Pendidikan. Universitas Negeri Semarang. Pembimbing Utama Prof. Dr. Haryono, M.Psi.

Kata Kunci : *Bermain Statistika, Kemampuan Berhitung, Keefektifan*

Taman kanak-kanak adalah salah satu jalur pendidikan formal untuk anak usia 4 - 6 tahun sedangkan kelompok bermain (*play group*) merupakan jalur pendidikan non formal yang diperuntukan anak usia 2 – 4 tahun. Bermain adalah kegiatan yang anak lakukan sepanjang hari karena bagi anak bermain adalah hidup dan hidup adalah permainan. Dalam bermain statistika anak diharapkan dapat memiliki kemampuan untuk memahami perbedaan-perbedaan dalam jumlah dan perbandingan dari hasil pengamatan terhadap suatu objek (dalam bentuk visual).

Penelitian ini menggunakan metode penelitian kuantitatif. Populasi penelitian adalah siswa kelompok B TK Pertiwi Karangtengah. Sampel penelitian terdiri dari 40 orang siswa kelompok B. Variabel penelitian meliputi variabel bebas strategi pembelajaran bermain statistika yang dibedakan dengan strategi pembelajaran bermain pola (X) dan variabel terikat kemampuan berhitung siswa (Y). Metode pengumpulan data yang digunakan antara lain : observasi dan dokumentasi. Teknik analisis yang digunakan adalah teknik analisis deskriptif, analisis uji syarat.

Berdasarkan hasil analisis deskripsi menyatakan bahwa keefektifan bermain statistika oleh siswa yang dilakukan efektif dengan rata-rata 71,85 dan standar deviasi 20,648 pada kelas eksperimen. Berdasarkan analisis uji syarat yaitu di peroleh prosentase hasil *posttest* kelas kontrol (bermain pola) yaitu 50%, sedangkan prosentase pada kelas eksperimen (bermain statistika) yaitu 65%. Jadi ada perbedaan yang signifikan antara kemampuan berhitung siswa kelompok B yang memperoleh strategi bermain statistika dan yang memperoleh strategi bermain pola. Saran untuk pembelajaran bermain pola, hendaknya guru mampu mengemas pembelajaran lebih menarik dan menyenangkan dengan cara membuat membuat media yang lebih menarik lagi.

DAFTAR ISI

PERNYATAAN KEASLIAN	ii
PERSETUJUAN PEMBIMBING	iii
PENGESAHAN KELULUSAN	iv
MOTTO DAN PERSEMBAHAN	v
KATA PENGANTAR	vi
ABSTRAK	viii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
BAB 1 PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Rumusan Masalah	8
1.3 Tujuan Penelitian	9
1.4 Manfaat Penelitian	9
1.4.1 Manfaat Teoritis	9
1.4.1 Manfaat Praktis	10
1.5 Penegasan Istilah	11
1.6 Sistematika Penulisan	12

BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA

2.1	Kurikulum di Taman Kanak-kanak	14
2.1.1	<i>Pembelajaran di Taman Kanak-kanak</i>	14
2.1.2	<i>Pembelajaran Kemampuan Berhitung Anak TK</i>	16
2.1.3	<i>Tujuan Pengembangan Kemampuan Berhitung</i>	20
2.1.4	<i>Strategi Pembelajaran di TK</i>	20
2.2	Kemampuan Berhitung Anak TK	24
2.2.1	<i>Pengertian Kemampuan Berhitung</i>	24
2.2.2	<i>Perkembangan Kognitif terhadap Kemampuan Berhitung</i>	28
2.2.3	<i>Faktor-faktor yang Mempengaruhi Kemampuan Berhitung</i>	29
2.2.4	<i>Tahapan Kemampuan Berhitung</i>	31
2.3	Strategi Bermain di Taman Kanak-kanak	32
2.3.1	<i>Pengertian Bermain</i>	32
2.3.2	<i>Manfaat Bermain</i>	34
2.3.3	<i>Bermain Statistika</i>	36
2.3.4	<i>Bermain Pola</i>	37
2.3.5	<i>Langkah-langkah Pembelajaran</i>	37
2.3.6	<i>Pedoman Penilaian</i>	38
2.4	Kerangka Berpikir	41
2.5	Hipotesis	42

BAB 3 METODE PENELITIAN

3.1	Jenis dan Desain Penelitian	43
-----	-----------------------------------	----

3.2	Tempat dan Waktu Penelitian	45
3.3	Populasi dan Sampel	45
3.3.1	<i>Populasi</i>	45
3.3.2	<i>Sampel</i>	46
3.4	Variabel Penelitian	47
3.4.1	<i>Variabel Bebas</i>	47
3.4.2	<i>Variabel Terikat</i>	48
3.5	Teknik Pengumpulan Data	48
3.5.1	<i>Observasi</i>	48
3.5.2	<i>Dokumentasi</i>	48
3.6	Analisis Data	50
3.6.1	<i>Analisis Deskriptif</i>	51
3.6.2	<i>Analisis Uji Syarat</i>	52
3.6.2.1	<i>Uji Normalitas</i>	53
3.6.2.2	<i>Uji Homogenitas</i>	54
3.6.3	<i>Analisis Uji Hipotesis</i>	56
3.7	Langkah Penelitian	57

BAB 4 HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1	Hasil Penelitian	62
4.1.1	<i>Kemampuan Berhitung Siswa Kelompok B</i>	62
4.1.2	<i>Deskripsi Kemampuan Berhitung Kelompok B</i>	63
4.1.3	<i>Hasil Uji Syarat</i>	63

4.1.3.1	<i>Uji Normalitas</i>	63
4.1.3.2	<i>Uji Homogenitas</i>	65
4.1.4	<i>Hasil Uji Hipotesis</i>	65
4.2	Pembahasan	66
BAB 5 PENUTUP		
5.1	Simpulan	69
5.2	Saran	70
DAFTAR PUSTAKA		71
LAMPIRAN		73

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Standar Pendidikan Anak Usia Dini	17
Tabel 2.2 Langkah Pelaksanaan Bermain Statistika dan Bermain Pola	38
Tabel 3.1 Instrumen Bermain Statistika	49
Tabel 3.2 Instrumen Bermain Pola	50
Tabel 3.3 Interval Penilaian	54
Tabel 3.4 Deskripsi Hasil Nilai Rata-rata <i>Pretest</i>	57
Tabel 3.5 Rangkuman Hasil Uji Normalitas <i>Pretest</i>	58
Tabel 3.6 Rangkuman Hasil Uji Homogenitas <i>Pretest</i>	59
Tabel 3.7 Rangkuman Hasil Uji Hipotesis <i>Pretest</i>	59
Tabel 4.1 Diskripsi Hasil Nilai Rata-rata <i>Posttest</i>	63
Tabel 4.2 Rangkuman Hasil Uji Normalitas <i>Posttest</i>	64
Tabel 4.3 Rangkuman Hasil Uji Homogenitas <i>Posttest</i>	65
Tabel 4.4 Rangkuman Hasil Uji Hipotesis <i>Posttest</i>	65

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Bagan Kerangka Berpikir	41
--	----

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	Daftar Nama Siswa B2	73
Lampiran 2	Daftar Nama Siswa B1	74
Lampiran 3	Instrumen Observasi Bermain Statistika	75
Lampiran 4	Instrumen Observasi Bermain Pola	76
Lampiran 5	Hasil Nilai <i>Pretest</i> Siswa Kelas Kontrol	77
Lampiran 6	Hasil Nilai <i>Posttest</i> siswa Kelas Kontrol	78
Lampiran 7	Hasil Nilai <i>Pretest</i> siswa Kelas Eksperimen	79
Lampiran 8	Hasil Nilai <i>Posttest</i> siswa Kelas Eksperimen	80
Lampiran 9	Daftar Nilai Hasil <i>Pretest</i> Kelas Kontrol	81
Lampiran 10	Daftar Nilai Hasil <i>Pretest</i> Kelas Eksperimen	82
Lampiran 11	Daftar Nilai Hasil <i>Posttest</i> Kelas Kontrol	83
Lampiran 12	Daftar Nilai Hasil <i>Posttest</i> Kelas Eksperimen	84
Lampiran 13	Data Nilai Prestasi Siswa Kelas Kontrol	85
Lampiran 14	Data Nilai Prestasi Siswa Kelas Eksperimen	86
Lampiran 15	Output Program SPSS 17 dari Hasil Uji Normalitas <i>Pretest</i>	87
Lampiran 16	Output Program SPSS 17 dari Hasil Uji Normalitas <i>Posttest</i>	91

Lampiran 17	Output Program SPSS 17 dari Hasil Uji Homogenitas	95
Lampiran 18	Output Program SPSS 17 dari Hasil Uji Hipotesis	96
Lampiran 19	Rencana Kegiatan Kelas Kontrol	97
Lampiran 20	Rencana Kegiatan Kelas Eksperimen	103
Lampiran 21	Dokumentasi	109
Lampiran 22	Surat Ijin Penelitian Pendahuluan	112
Lampiran 23	Surat Ijin Penelitian untuk TK	113
Lampiran 24	Surat Keterangan Penelitian dari Sekolah	114

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Taman Kanak-kanak adalah salah satu jalur pendidikan formal untuk anak usia 4 – 6 tahun sedangkan kelompok bermain (*play group*) merupakan jalur pendidikan non formal yang diperuntukan anak usia 2 – 4 tahun. Taman kanak-kanak merupakan salah satu pendidikan anak usia dini yang bertujuan untuk membantu meletakkan dasar kearah perkembangan sikap, pengetahuan, keterampilan, dan daya cipta yang diperlukan oleh anak-anak didik dalam menyesuaikan diri dengan lingkungannya dan untuk pertumbuhan serta perkembangan selanjutnya.

Masa anak usia dini merupakan konsep dasar yang mengembangkan 5 aspek pertumbuhan yaitu perkembangan kognitif, sosial emosional, bahasa, fisik motorik dan nilai agama. Oleh sebab itu dibutuhkan kondisi dan rangsangan yang sesuai dengan pertumbuhan dan perkembangan anak agar tercapai secara optimal.

Berhitung merupakan salah satu aspek perkembangan kognitif pada anak yaitu meliputi kemampuan dalam membandingkan, mengurutkan, mengelompokkan, menghitung dan berfikir dengan menggunakan logika. Pembelajaran berhitung di Taman kanak-kanak diterapkan dengan menggunakan bermacam-macam media yang ada disekitar kita, pembelajaran dengan media ini

diharapkan mudah diterima, dipahami dan menyenangkan bagi anak. Mengingat berhitung pada Taman kanak-kanak merupakan kegiatan dalam pengembangan kognitif maka sebagai guru kita harus mampu mengajarkan sesuai dengan tahap-tahap perkembangan anak namun kenyataannya tidak demikian.

Taman kanak-kanak merupakan lembaga pendidikan formal sebelum anak memasuki sekolah dasar, lembaga ini dianggap penting karena bagi anak usia ini merupakan *golden age* (usia emas) yang didalamnya terdapat “masa peka” yang hanya datang sekali. Masa peka adalah suatu masa yang menuntut perkembangan anak dikembangkan secara optimal. Sebagian pendidik baik orang tua maupun guru belum sepenuhnya mampu menciptakan suatu kondisi yang kondusif, memberi kesempatan dan menunjukkan permainan serta alat permainan tertentu yang dapat memicu munculnya masa peka dan atau menumbuhkembangkan potensi yang sudah memasuki masa peka. Penelitian menunjukkan bahwa 80% perkembangan mental, kecerdasan anak berlangsung pada usia ini. Kenyataan di lapangan bahwa anak yang tinggal kelas, drop out, khususnya pada kelas rendah disebabkan anak yang bersangkutan tidak melalui pendidikan di TK.

Pendidikan Taman Kanak-kanak (TK) bertujuan untuk membantu meletakkan dasar ke arah perkembangan sikap, pengetahuan, keterampilan, dan daya cipta yang diperlukan oleh anak didik dalam menyesuaikan diri dengan lingkungannya dan untuk pertumbuhan dan perkembangan selanjutnya (Zainal, 2009: 5).

Anak dalam tumbuh kembangnya melalui alam sekitar akan memperoleh bermacam-macam pengetahuan tentang lingkungannya baik yang terkait dengan makhluk hidup, misalnya manusia, binatang dan tumbuh-tumbuhan, dan makhluk tidak hidup, misalnya bumi, matahari, bulan, bintang, rumah, sekolah, dan sebagainya.

Selain itu anak pada usia TK memiliki rasa ingin tahu terhadap lingkungannya. Hal ini terlihat dengan adanya pertanyaan-pertanyaan yang sering diajukan oleh anak, misal tentang warna pelangi, hujan, banjir, dan sebagainya. Tiap anak ingin mengetahui hal-hal yang ada di lingkungannya dan hal ini akan menyebabkan mereka gemar melakukan bermacam-macam kegiatan. Oleh karena itu hasrat ingin tahu perlu dirangsang dan dikembangkan agar anak terdorong untuk mengadakan penyelidikan dan penemuan sendiri di lingkungannya. Rasa ingin tahu anak tentang benda-benda hal-hal yang dilihat, dipegang/ diraba, dicium, didengar atau dirasakannya, sering kali dinyatakan tidak hanya dengan perbuatan saja tapi juga dinyatakan dengan mengajukan pertanyaan-pertanyaan. Jika pada anak sudah timbul pertanyaan-pertanyaan “Apa?” dan “Mengapa?” mengetahui hal-hal yang dialaminya, maka hal tersebut menunjukkan bahwa anak itu sudah matang untuk menerima pembinaan dalam mengenal lingkungannya. Suatu hal yang perlu diingat bahwa alam sekitar merupakan sumber pengetahuan yang tak terbatas bagi anak untuk mengembangkan “daya pikirnya”.

Hal ini sesuai dengan UU No. 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional bahwa “ Pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk

mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual, keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara”.

Usia prasekolah merupakan usia yang efektif untuk mengembangkan berbagai potensi yang dimiliki anak-anak. Upaya pengembangan potensi ini dapat dilakukan berbagai cara termasuk melalui permainan berhitung. Permainan berhitung di TK diharapkan tidak hanya berkaitan dengan kemampuan kognitif saja, tetapi juga kesiapan mental sosial dan emosional. Oleh karena itu dalam pelaksanaannya harus dilakukan secara menarik dan bervariasi.

Pada usia 3 tahun minat anak terhadap angka umumnya sangat besar. Di sekitar lingkungan kehidupan anak berbagai bentuk angka seringkali ditemui dimana-mana, misalnya pada jam dinding, mata uang, kalender, bahkan angka pada kue ulang tahun. Oleh karena itu dapat dikatakan angka telah menjadi bagian dalam kehidupan sehari-hari, pada saat inilah permainan berhitung seyogyanya mulai diperkenalkan pada anak.

Permainan berhitung merupakan bagian dari matematika diperlukan untuk menumbuh kembangkan keterampilan berhitung yang sangat berguna bagi kehidupan sehari-hari, terutama konsep bilangan yang merupakan dasar bagi pengembangan kemampuan matematis. Dengan kata lain, permainan berhitung di TK diperlukan untuk mengembangkan pengetahuan dasar matematika, sehingga anak secara mental siap mengikuti pembelajaran matematika lebih lanjut di

sekolah dasar, seperti pengenalan konsep bilangan, lambang bilangan, warna, bentuk, ukuran, ruang dan posisi melalui berbagai bentuk alat, dan kegiatan bermain yang menyenangkan. Selain itu permainan berhitung juga diperlukan untuk membentuk sikap logis, kritis, cermat, kreatif dan disiplin pada diri anak.

Bermain memberikan kesempatan agar anak secara bertahap belajar membedakan antara “milikku dan milikmu”. Dengan bermain anak belajar pola-pola kehidupan dasar dan memungkinkan anak menerima dan mengembangkan berbagai peran, perasaan, sikap dan emosinya (Furqon, 2008: 15).

Berdasarkan UU Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional Pasal 1 angka 14 menyatakan bahwa Pendidikan Anak Usia Dini (PAUD) adalah suatu upaya pembinaan yang ditujukan kepada anak sejak lahir sampai dengan usia enam tahun yang dilakukan melalui pemberian rangsangan pendidikan untuk membantu pertumbuhan dan perkembangan jasmani dan rohani agar anak memiliki kesiapan dalam memasuki pendidikan lebih lanjut.

Sesuai dengan Permendiknas nomor 58 tahun 2009 tentang standar PAUD, bahwa perkembangan anak mencakup 5 aspek yaitu: nilai-nilai agama dan moral, fisik dan kognitif, bahasa dan sosial-emosional. Dalam menuju kematangannya setiap anak didik Taman Kanak-kanak memerlukan kesempatan tumbuh dan berkembang dengan didukung berbagai fasilitas sarana dan prasarana seperti alat permainan edukatif, meubelair, ruang belajar/ bermain yang memadai, serta suasana bermain yang menyenangkan. Fasilitas sarana dan prasarana yang tersedia sekurang-kurangnya harus memenuhi standar minimal

agar pelayanan pendidikan Taman Kanak-kanak berjalan dengan baik sehingga pertumbuhan dan perkembangan anak didik dapat tercapai secara optimal.

Berdasarkan observasi yang dilakukan peneliti dengan guru Taman Kanak-kanak Pertiwi Karangtengah siswa Taman Kanak-kanak Pertiwi Karangtengah pada umumnya masih kurang berpikir logis dan sistematis, hal ini dilihat melalui pengamatan terhadap benda-benda kongkrit, gambar-gambar atau angka-angka yang terdapat disekitar anak. Kurang memiliki ketelitian, konsentrasi, abstraksi, dan daya apresiasi yang tinggi. Kurang memiliki pemahaman konsep ruang dan waktu serta kurang memperkirakan kemungkinan urutan suatu peristiwa yang terjadi disekitarnya. Kurang memiliki kreatifitas dan imajinasi dalam menciptakan sesuatu secara spontan.

Rendahnya kemampuan berhitung di TK Pertiwi Karangtengah disebabkan oleh beberapa faktor antara lain : kegiatan belajar mengajar yang kurang menarik, guru kurang memotivasi anak, penggunaan media yang monoton, dan guru hanya menggunakan lembar kerja.

Untuk meningkatkan kemampuan berhitung pada anak dapat dilakukan dengan bermain, karena dunia anak adalah dunia bermain. Dengan bermain anak akan memiliki kesempatan untuk bereksplorasi, menemukan pengalaman baru, mengekspresikan perasaan, berkreasi dan belajar secara menyenangkan. Selain itu bermain juga membantu anak mengenal dirinya sendiri, orang lain dan lingkungannya. Bahkan bermain bagi anak-anak bukan hanya menjadi kesenangan tetapi juga suatu kebutuhan yang mau tidak mau harus ada dan harus

dipenuhi. Anak yang kebutuhan bermainnya terpenuhi akan memiliki keterampilan yang lebih tinggi sehingga menjadi lebih mandiri, ini membuktikan bahwa bermain sebagai suatu kebutuhan anak dan itu penting untuk perkembangan anak selanjutnya.

Pembelajaran berhitung di TK merupakan bagian dari matematika yang diperlukan untuk menumbuhkan dan mengembangkan keterampilan berhitung yang sangat bagus bagi kehidupan sehari-hari, terutama konsep bilangan yang merupakan dasar bagi pengembangan kemampuan matematis. Pembelajaran di TK dilakukan melalui prinsip-prinsip bermain sambil belajar dan belajar seraya bermain, sehingga pembelajaran dapat diterima oleh anak didik. Maka perlu adanya media atau alat bantu bagi guru yang digunakan untuk menarik perhatian anak dalam menumbuhkan kreativitas dan mengembangkan rasa keingintahuan anak secara alami.

Pengenalan matematika di TK lebih dikenal dengan pengenalan berhitung permulaan, dilakukan dengan melihat tahap-tahap perkembangan anak dan sesuai dengan usia anak. Berhitung di TK dapat berupa pengenalan bilangan. Pengenalan bilangan dapat berupa menghitung, menyebut urutan angka, menjumlahkan dan mengurangi.

Salah satu yang dapat diberikan kepada anak untuk meningkatkan kemampuan berhitung dengan kegiatan bermain statistika. Kegiatan ini menarik dan tidak monoton sehingga memotivasi anak untuk berpikir logis dan sistematis sejak dini. Untuk mencapai keberhasilan kegiatan belajar mengajar secara

optimal, maka perlu kesiapan guru untuk mengerti, memahami, dan menghayati kemampuan-kemampuan yang diharapkan serta dapat mengkaitkan kemampuan tersebut sesuai dengan minat dan kemampuan anak didik.

Peneliti akan melakukan penelitian keefktifan bermain statistika dalam meningkatkan kempuan berhitung pada anak. Hal ini dilakukan sebagai bentuk upaya-upaya jangka pendek untuk menanggulangi permasalahan yang dihadapi guru Taman Kanak-kanak dalam menggunakan media bermain statistika.

Dari kondisi tersebut, peneliti akan melakukan penelitian mengenai **KEEFEKTIFAN BERMAIN STATISTIKA DALAM MENINGKATKAN KEMAMPUAN BERHITUNG (Studi Eksperimen Pada Anak Kelompok B TK Pertiwi Karangtengah).**

Hal ini dilakukan sebagai bentuk upaya meningkatkan anak bisa berpikir logis dan sistematis sejak dini melalui pengamatan terhadap benda-benda kongkrit, gambar-gambar atau angka-angka yang terdapat di sekitar anak.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan kajian di lapangan, masalah utama yang dihadapi guru TK Pertiwi Karangtengah yaitu rendahnya kemampuan berhitung di TK Pertiwi Karangtengah disebabkan oleh beberapa faktor antara lain: kegiatan belajar mengajar yang kurang menarik, guru kurang memotivasi, dan penggunaan media yang monoton.

Permasalahan yang hendak dipecahkan melalui penelitian ini adalah “Bagaimana Keefektifan bermain statistika dalam meningkatkan kemampuan berhitung pada anak kelompok B TK Pertiwi Karangtengah?” Artinya apakah ada perbedaan kemampuan berhitung anak kelompok B yang memperoleh pembelajaran dengan penerapan bermain statistika dan yang memperoleh pembelajaran bermain pola.

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui keefektifan bermain statistika dalam pembelajaran di TK kelompok B, Artinya tingkat keefektifan bermain statistika dan bermain pola sebagai strategi pembelajaran di TK kelompok B dalam penelitian ini dapat diketahui ada tidaknya perbedaan kemampuan berhitung kelompok B yang memperoleh pembelajaran strategi bermain statistika dengan strategi bermain pola.

1.4 Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan memiliki manfaat bagi guru, siswa, dan TK Pertiwi Karangtengah.

2.3.1 Manfaat Teoritis

Secara teoritis, penelitian ini dapat memberikan manfaat bagi perkembangan pendidikan di Indonesia, khususnya pada bidang penelitian eksperimen, khususnya pembelajaran bermain statistika. Hasil penelitian ini

diharapkan mampu memberikan sumbangan pemikiran dalam mengaplikasikan pembelajaran bermain statistika dalam meningkatkan kemampuan berhitung.

2.3.2 Manfaat Praktis

Hasil dari penelitian ini secara praktis akan memiliki manfaat bagi siswa, guru, sekolah dan juga peneliti yang lain. Secara praktis, penelitian ini diharapkan bermanfaat untuk membantu siswa dalam meningkatkan pemahaman terhadap pembelajaran bermain statistika. Sehingga siswa dapat berpikir logis dan sistematis sejak dini melalui pengamatan benda-benda konkrit, gambar-gambar atau angka-angka yang terdapat disekitar anak.

Bagi guru, hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai motivasi guru TK dalam memberikan pembelajaran yang menyenangkan, menyelesaikan masalah pembelajaran yang terjadi di TK, serta dapat meningkatkan kinerja guru dalam mengajar sehingga dapat meningkatkan kualitas pendidikan.

Bagi sekolah, penelitian ini dapat meningkatkan kualitas dan mutu pendidikan Taman Kanak-kanak serta menumbuhkan dan meningkatkan kepercayaan masyarakat terhadap Taman Kanak-kanak.

Bagi peneliti yang lain, hasil penelitian ini dapat dijadikan pelengkap, terutama dalam hal mengembangkan teori baru dalam hal pembelajaran bermain statistika. Penelitian ini juga dapat menjadi rujukan dalam penelitian-penelitian selanjutnya.

1.5 Penegasan Istilah

Untuk menghindari kekaburan dan kerangka panarti dari istilah-istilah yang tercantum dalam judul penelitian, serta untuk mempermudah dan mendapatkan gagasan dari objek-objek penelitian, maka perlu diberikan penegasan istilah atau batasan istilah sebagai berikut:

- a. Bermain Statistika adalah pembelajaran matematika di Taman Kanak-kanak yang diberikan berdasarkan berbagai macam permainan sangat menarik bagi anak. Hal ini bukanlah sekedar proses pelatihan agar anak mampu membaca, menulis dan berhitung, tetapi merupakan cara belajar mendasar, yang meliputi kegiatan yang dapat memotivasi anak untuk menemukan kesenangan dalam belajar, mengembangkan konsep diri (perasaan mampu dan percaya diri), melatih kedisiplinan, keberminatan, spontanitas, inisiatif, dan apresiatif.
- b. Bermain Pola berarti dimana anak hanya sebatas mengamati dan kemudian meniru perilaku atas kegiatan yang telah mereka amati. Kemampuan yang diharapkan dalam bermain berhitung di TK dapat dilaksanakan melalui penguasaan konsep yang terdapat dalam matematika. Bermain pola termasuk di dalam matematika. Dalam bermain pola anak diharapkan dapat mengenal dan menyusun pola-pola yang terdapat disekitarnya secara berurutan.
- c. Kemampuan Berhitung dibutuhkan setiap orang untuk melaksanakan sesuatu. Tanpa kemampuan, apa yang dilakukan tidak akan maksimal. Kemampuan adalah kesanggupan, kecakapan, kekuatan atau potensi bawaan sejak lahir atau hasil latihan yang dapat digunakan untuk melakukan suatu perbuatan.

Berhitung merupakan bagian terbesar dari matematika. Dalam mempelajari ilmu matematika pada umumnya orang berasumsi bahwa matematika adalah berhitung yang membutuhkan banyak pemahaman tentang angka baik itu penjumlahan, pengurangan, pembagian. Kemampuan berhitung adalah kemampuan anak tentang sesuatu yang berkaitan dengan penguasaan konsep bilangan, mengerjakan hitungan, serta penjumlahan, pengurangan, memanipulasi bilangan dan lambang-lambang bilangan yang penguasaannya memerlukan proses.

1.6 Sistematika Penelitian

Sistematika skripsi disusun dengan tujuan agar pokok-pokok masalah dapat dibahas secara urut dan terarah. Adapun sistematika ini disusun sebagai berikut:

- a. Bagian awal, yang memuat halaman judul, persetujuan pembimbing, pengesahan kelulusan, pernyataan, motto dan persembahan, kata pengantar, abstrak, daftar isi, daftar tabel, daftar gambar, dan daftar lampiran.
- b. Bagian isi terdiri dari, BAB 1 : Pendahuluan berisi tentang latar belakang masalah, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, penegasan istilah dan sistematika penulisan skripsi. BAB 2 : Landasan Teori meliputi landasan teori dari penelitian, kerangka berfikir penelitian, dan hipotesis. BAB 3 : Metodologi Penelitian memuat lokasi penelitian, metode penelitian, prosedur penelitian, subjek penelitian, variabel penelitian, teknik pengambilan

data, dan analisis data. BAB 4 : Hasil Penelitian dan Pembahasan terdiri dari hasil penelitian dan pembahasan. BAB 5 : Kesimpulan dan Saran berisi kesimpulan dari penelitian dan saran dari penulis.

c. Bagian akhir, berisi : Daftar pustaka dan lampiran-lampiran.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Kurikulum di Taman Kanak-kanak

2.3.1 Pembelajaran di Taman Kanak-kanak

Dengan berlakunya Undang-undang Nomor 2 tahun 1989 tentang sistem pendidikan nasional, maka kurikulum Taman Kanak-kanak yang sesuai dengan Peraturan Pemerintah Nomor 27 tahun 1990 tentang Pendidikan Prasekolah disebut dengan Program Belajar Taman Kanak-kanak. Program kegiatan belajar menurut keputusan menteri Pendidikan dan Kebudayaan yaitu: program kegiatan belajar adalah seperangkat rencana dan peraturan mengenai isi dan bahan kegiatan serta cara yang digunakan sebagai mengajar (Depdikbud, 1993: 2).

Isi program kegiatan belajar di TK mencakup program pembentukan perilaku melalui pembiasaan dan program pengembangan kemampuan dasar yang merupakan suatu kesatuan yang utuh, program kegiatan yang dimaksud harus dilandasi oleh pembinaan kehidupan beragama untuk meningkatkan keimanan dan ketaqwaan terhadap Tuhan Yang Maha Esa.

Anak usia dini adalah anak yang berkisar antara usia 0-8 tahun, namun bila dilihat dari jenjang pendidikan di Indonesia, maka yang termasuk kelompok anak usia dini adalah pendidikan keluarga, pendidikan tempat penitipan anak,

kelompok bermain, Taman Kanak-kanak atau prasekolah, dan sekolah dasar kelas awal. Tahun-tahun prasekolah adalah tahun awal masa kanak-kanak dan tahapan diletakkannya dasar struktur perilaku kompleks (Harlock, 1978: 26). Anak sekolah adalah pribadi yang mempunyai potensi. Potensi-potensi itu dirangsang dan dikembangkan agar pribadi anak tersebut berkembang secara optimal.

Pembelajaran di TK hendaknya menantang dan menyenangkan, melibatkan unsur bermain, bergerak dan bernyanyi, dan belajar. Pada dasarnya merupakan suatu kegiatan yang dilakukan seseorang secara sadar dan bertanggung jawab untuk memberikan pengaruh positif pada anak usia TK. Pengaruh positif ini harus diberikan pada anak TK dengan menggunakan program yang terencana, sistematis dan berkelanjutan dalam bentuk interaksi edukatif antara pendidik dan anak. Terencana mengandung pengertian bahwa program pendidikan yang akan diberikan telah dirumuskan, disusun, dan ditentukan secara logis dan sesuai dengan kebutuhan perkembangan potensi anak.

Kegiatan pembelajaran pada dasarnya merupakan proses komunikasi. Dalam proses komunikasi tersebut, guru bertindak sebagai komunikator (*communicator*) yang bertugas menyampaikan pesan pembelajaran (*message*) kepada penerima pesan (*communican*), yaitu siswa/anak. Agar pesan-pesan pembelajaran yang disampaikan guru dapat diterima dengan baik oleh anak maka dalam proses komunikasi pembelajaran tersebut diperlukan wahana penyalur pesan yang disebut media pembelajaran.

Implementasi Pembelajaran di lembaga PAUD/RA/TK adalah membantu anak mengembangkan berbagai potensi baik psikis dan fisik yang meliputi moral dan nilai – nilai agama, sosial emosional, kognitif, bahas, fisik/motorik, kemandirian dan seni untuk siap memasuki pendidikan dasar.

Moeslichatoen (2004: 3) menyatakan bahwa Tujuan program kegiatan belajar peserta didik di PAUD/RA/TK adalah untuk membantu meletakkan dasar kearah perkembangan sikap, pengetahuan, keterampilan dan daya cipta yang diperlukan oleh peserta didik dalam menyesuaikan diri dengan lingkungannya dan untuk pertumbuhan serta perkembangan selanjutnya.

Adapun Fungsi Pembelajaran di PAUD/RA/TK adalah (a) Mengenalkan peraturan dan menanamkan disiplin pada anak. (b) Mengenalkan anak dengan dunia sekitar. (c) Menumbuhkan sikap dan perilaku yang baik. (d) Mengembangkan kemampuan berkomunikasi dan bersosialisasi. (e) Mengembangkan keterampilan, kreatifitas dan kemampuan yang dimiliki anak. (f) Menyiapkan anak untuk memasuki pendidikan dasar.

2.3.2 Pembelajaran Kemampuan Berhitung Anak TK

Kemampuan berhitung awal pada anak TK kelompok B mengacu pada Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Republik Indonesia nomor 58 Tahun 2009 tentang Standar Pendidikan Anak Usia Dini, dapat digambarkan pada tabel berikut ini:

Tabel 2.1 Standar Pendidikan Anak Usia Dini

Lingkup Perkembangan	Tingkat Pencapaian Perkembangan Usia 5 - < 6Tahun
1. Konsep bentuk dan ukuran	a) Mengenal perbedaan berdasarkan ukuran: lebih dari, kurang dari, dan paling.
2. Konsep bilangan, lambang bilangan dan memahami konsep matematika sederhana	a) Membilang/menyebut urutan lambang bilangan dari 1-20. b) Membilang (mengenal) konsep bilangan dari 1-20. c) Membuat urutan lambang bilangan dari 1-20 dengan benda. d) Menghubungkan/memasangkan lambang bilangan dengan benda-benda 1-20. e) Membedakan dan membuat dua kumpulan benda yang sama jumlahnya, tidak sama, lebih banyak, dan lebih sedikit. f) Menyebutkan hasil penembahan dan pengurangan dengan benda 1-20.

Menurut Anggani, (2010: 27) pada tahap ini anak sudah benar-benar memahami, mengetahui, mampu menyebutkan bilangan dari sejumlah benda atau gambar atau tanpa gambar dan benda. Perhatikan bila anak masih menggunakan jari berarti anak tersebut belum sepenuhnya berada dalam tahap lambang bilangan (Piaget, 1978, tahap pra-operasional). Tahap ini yang sudah umum dan banyak dilakukan sekolah-sekolah bahkan di pasaran banyak buku yang memberikan pelatihan dengan memulai lambang bilangan.

Kedua tokoh juga sangat menyarankan untuk mengadakan kegiatan persona matematika, misalnya berapa kira-kira (estimasi) jumlah gula-gula yang ada ditoples? Permainan ini dicontohkan sehingga pada saat-saat tertentu anak

secara mandiri berinisiatif untuk memimpin permainan tersebut. Bisa juga dengan permainan kartu-kartu dengan jumlah bilangan yang acak tempatnya, bertumpuk dan ditunjukkan dalam tempo yang singkat pada anak untuk kemudian ditanyakan berapa jumlahnya. Ini juga dapat membantu penguasaan atau konservasi bilangan tersebut. Biasanya sampai dengan jumlah lima, anak TK tidak menemui kesulitan. Tetapi pada jumlah enam ke atas mulai berpikir lebih lama dan membuat estimasi secara mental.

Karakteristik kemampuan kognitif anak usia 4 tahun antara lain:

- a. Mulai dapat memecahkan masalah dengan berpikir secara intuitif. Menyusun *puzzle* berdasarkan coba-coba.
- b. Mulai belajar mengembangkan keterampilan mendengar dengan tujuan untuk mempermudah berinteraksi dengan lingkungannya.
- c. Sudah dapat menggambar sesuai dengan apa yang dipikirkannya.
- d. Proses berpikir selalu dikaitkan dengan apa yang ditangkap oleh panca indera, seperti yang dilihat, didengar, dikecap, diraba, dan dicium; dan selalu diikuti dengan pertanyaan “mengapa?”
- e. Semua kejadian yang terjadi di sekitarnya mempunyai alasan, tetapi berdasarkan sudut pandangnya sendiri (egosentris).
- f. Mulai dapat membedakan antara fantasi dengan kenyataan yang sebenarnya.

Karakteristik kemampuan kognitif anak usia 5-6 tahun:

- a. Sudah dapat memahami jumlah dan ukuran.

- b. Tertarik dengan huruf dan angka. Ada yang sudah mampu menulisnya atau menyalinnya, serta menghitungnya.
- c. Telah mengenal sebagian besar warna
- d. Mulai mengerti tentang waktu, kapan harus pergi ke sekolah dan pulang dari sekolah, nama-nama hari dalam satu minggu.
- e. Mengenal bidang dan bergerak sesuai bidang yang dimilikinya (teritorinya).
- f. Pada akhir usia 6 tahun, anak sudah mulai mampu membaca, menulis, dan berhitung.

Untuk meningkatkan kemampuan berhitung permulaan pada anak dapat dilakukan dengan bermain, karena dunia anak adalah dunia bermain, dengan bermain anak akan memiliki kesempatan untuk bereksplorasi, menemukan pengalaman baru, mengekspresikan perasaan, berkreasi dan belajar secara menyenangkan. Selain itu bermain juga membantu anak mengenal dirinya sendiri, orang lain dan lingkungannya bahkan bermain bagi anak-anak bukan hanya menjadi kesenangan tetapi juga suatu kebutuhan yang mau tidak mau harus ada dan harus dipenuhi. Anak yang kebutuhan bermainnya terpenuhi akan memiliki keterampilan yang lebih tinggi sehingga menjadi lebih mandiri, ini membuktikan bahwa bermain sebagai suatu kebutuhan anak dan itu penting untuk perkembangan anak selanjutnya.

2.3.3 Tujuan Pengembangan Kemampuan Berhitung

Secara umum permainan berhitung di TK bertujuan agar anak mengetahui dasar-dasar pembelajaran berhitung, sehingga pada saatnya nanti anak akan lebih siap mengikuti pembelajaran berhitung pada jenjang selanjutnya yang lebih kompleks.

Menurut Depdiknas (2000: 2) permainan berhitung di taman kanak-kanak bertujuan agar:

1. Dapat berpikir logis dan sistematis sejak dini, melalui pengamatan terhadap benda-benda konkrit, gambar-gambar atau angka-angka yang terdapat di sekitar anak.
2. Dapat menyesuaikan dan melibatkan diri dalam kehidupan bermasyarakat yang dalam kesehariannya memerlukan keterampilan berhitung.
3. Memiliki ketelitian, konsentrasi, abstraksi dan daya apresiasi yang tinggi.
4. Memiliki pemahaman konsep ruang dan waktu serta dapat memperkirakan kemungkinan urutan sesuatu peristiwa terjadi disekitarnya.
5. Memiliki kreatifitas dan imajinasi dalam menciptakan sesuatu secara spontan.

2.3.4 Strategi Pembelajaran di TK

Menurut Rifa'i (2011: 4-5) apabila tujuan pembelajaran, karakteristik peserta didik, dan proses belajar telah dikuasai oleh pendidik, setiap pendidik juga dituntut mampu memilih dan menggunakan berbagai strategi dalam pembelajaran. Masalah yang sering dihadapi oleh pendidik adalah apakah hendak menggunakan

strategi pembelajaran ceramah, diskusi, tutorial, membaca, tugas kelompok, diskaveri, inkuiri, ataukah peserta didik belajar mandiri.

Para pakar psikologi pendidikan menyatakan bahwa pemilihan strategi pembelajaran adalah sama pentingnya dengan unsur-unsur pembelajaran lainnya. Strategi pembelajaran ini berkaitan dengan prosedur membantu peserta didik bergerak dari kegiatan pendahuluan, kegiatan inti, dan kegiatan penutup dalam setiap pembelajaran, sehingga peserta didik mencapai tujuan pembelajaran.

Strategi pembelajaran adalah pola umum perbuatan guru dan murid dalam perwujudan kegiatan belajar mengajar. Dalam hal ini strategi pembelajaran terdapat dua jenis strategi pembelajaran yaitu umum dan khusus.

Strategi pembelajaran umum di TK menurut Kostelnik antara lain.

- a) Meningkatkan keterlibatan indra
- b) Mempersiapkan isyarat lingkungan.
- c) Analisis tugas
- d) Bantuan orang yang berpengalaman (scaffolding)
- e) Praktek terbimbing.
- f) Undangan/ ajakan.
- g) Refleksi tingkah laku.
- h) Refleksi kalimat.
- i) Contoh atau modeling.
- j) Penghargaan efektif.
- k) Menceritakan/ menjelaskan/ menginformasikan.

- l) Do-it-signal.
- m) Tantangan.
- n) Pertanyaan.
- o) Kesenyapan.

Strategi pembelajaran secara khusus di Taman Kanak-kanak antara lain.

- a) Kegiatan Eksploratori
- b) Penemuan Terbimbing
- c) Pemecahan Masalah
- d) Diskusi
- e) Belajar Kooperatif
- f) Demonstrasi
- g) Pengajaran Langsung

Kegiatan pembelajaran pada anak harus senantiasa berorientasi kepada kebutuhan anak. Menurut Maslow kebutuhan anak yang sangat mendasar adalah kebutuhan fisik (rasa lapar dan haus), anak dapat belajar apabila tidak dalam kondisi lapar dan haus. Kebutuhan berikutnya adalah kebutuhan keamanan (merasa aman, terlindungi dan bebas dari bahaya), dan kebutuhan rasa dimiliki dan disayang (berhubungan dengan orang lain, rasa diterima dan dimiliki).

Perkembangan anak mempunyai pola tertentu sesuai dengan garis waktu perkembangan. Setiap anak beda perkembangannya ada yang cepat ada yang lambat.

Bermain merupakan pendekatan dalam melaksanakan kegiatan pendidikan anak usia dini dengan menggunakan strategi, metode, materi/bahan, dan media yang menarik agar mudah diikuti oleh anak. Melalui bermain anak diajak untuk bereksplorasi (penjajagan), menemukan, dan memanfaatkan benda-benda di sekitarnya.

Adapun strategi pembelajaran dalam bermain Statistika di Taman Kanak-kanak adalah sebagai berikut.

- 1) Bermain statistika diberikan secara bertahap diawali dengan menghitung benda-benda atau pengalaman peristiwa konkrit yang dialami melalui pengamatan terhadap alam sekitar.
- 2) Pengetahuan dan keterampilan pada bermain statistika diberikan secara bertahap menurut tingkat kesukarannya, misal dari konkrit ke abstrak, mudah ke sukar, dari sederhana ke yang lebih kompleks.
- 3) Bermain statistika akan berhasil jika anak-anak diberi kesempatan berpartisipasi dan dirangsang untuk menyelesaikan masalahnya sendiri.
- 4) Bermain statistika membutuhkan suasana menyenangkan dan memberikan rasa aman serta kebebasan bagi anak. Untuk itu diperlukan alat peraga atau media yang sesuai dengan tujuan, menarik dan bervariasi, mudah digunakan, dan tidak membahayakan.
- 5) Bahasa yang digunakan dalam bermain statistika seyogyanya bahasa yang sederhana dan jika memungkinkan mengambil contoh yang terdapat di lingkungan sekitar anak.

- 6) Dalam bermain statistika anak dapat dikelompokkan sesuai tahap penguasaan berhitung yaitu konsep, masa transisi, dan lambang.
- 7) Dalam mengevaluasi hasil perkembangan anak harus dimulai dari awal sampai akhir tujuan.

2.2 Kemampuan Berhitung Anak TK

2.2.1 Pengertian Kemampuan Berhitung

Menurut Jurnal Fauziyah (2013: 4) setiap orang pasti mempunyai kemampuan dan kalau digunakan pasti menghasilkan sesuatu yang berguna atau bermanfaat bagi dirinya ataupun orang lain. (dalam Munandar, 1999:17) bahwa kemampuan adalah potensi seseorang yang merupakan bawaan sejak lahir serta dipermatang dengan adanya pembiasaan dan latihan, sehingga ia mampu melakukan sesuatu. Dari kedua keterangan di atas, maka dapat diambil kesimpulan bahwa kemampuan merupakan suatu daya atau kesanggupan dalam diri setiap individu dimana daya ini dihasilkan dari pembawaan dan juga latihan yang mendukung individu dalam menyelesaikan tugasnya.

Pengertian kemampuan berhitung permulaan menurut Susanto (2011:98) adalah kemampuan yang dimiliki setiap anak untuk mengembangkan kemampuannya, karakteristik perkembangannya dimulai dari lingkungan yang terdekat dengan dirinya, sejalan dengan perkembangan kemampuannya anak dapat meningkat ke tahap pengertian mengenai jumlah, yang berhubungan dengan penjumlahan dan pengurangan.

Adapun yang dimaksud dengan kemampuan berhitung awal adalah kemampuan yang dimiliki setiap anak untuk mengembangkan kemampuannya. Karakteristik pengembangannya dimulai dari lingkungan yang terdekat dengan dirinya, sejalan dengan pengembangan kemampuannya anak dapat meningkatkan ke tahap pengertian mengenai jumlah, yaitu berhubungan dengan penjumlahan dan pengurangan (dalam Susanto, 2011: 98).

Menurut Purwadarmita (2007: 422) adalah mengerjakan hitungan (seperti menjumlahkan, mengurangi). Sementara menghitung adalah mencari berapa jumlahnya (sisanya, pendapatnya, dan sebagainya dengan bilangan-bilangan, seperti menjumlahkan dan mengurangi).

Menurut Depdiknas (2003: 406) berpendapat bahwa berhitung berasal dari kata hitung yang mempunyai makna membilang (menjumlahkan, mengurangi, membagi, dan memperbanyak dsb) setelah mendapat awalan ber maka mempunyai makna berarti mengerjakan hitungan (menjumlahkan, mengurangi, dsb).

Kemampuan berhitung adalah kemampuan anak tentang sesuatu yang berkaitan dengan penguasaan konsep bilangan, mengerjakan hitungan, serta penjumlahan, pengurangan, memanipulasi bilangan dan lambang-lambang bilangan yang penguasaannya memerlukan proses.

Berhitung merupakan bagian terbesar dari matematika. Dalam mempelajari ilmu matematika pada umumnya orang berasumsi bahwa

matematika adalah berhitung yang membutuhkan banyak pemahaman tentang angka baik itu penjumlahan, pengurangan, pembagian.

Menurut Depdiknas (2000: 11) kesenangan anak dalam penguasaan konsep berhitung dapat dimulai dari diri sendiri ataupun rangsangan dari luar seperti permainan-permainan pesona matematika (permainan tebak-tebakan, kantong pintar, dan mencari jejak). Ciri-ciri yang menandai anak sudah mulai menyenangi permainan berhitung antara lain:

- a. Secara spontan telah menunjukkan keterkaitan pada aktivitas permainan berhitung.
- b. Anak mulai menyebut urutan bilangan tanpa pemahaman.
- c. Anak mulai menghitung benda-benda yang ada disekitarnya secara spontan.
- d. Anak mulai membandingkan benda-benda dan peristiwa yang ada disekitarnya.
- e. Anak mulai menjumlah-jumlahkan atau mengurangi benda yang ada disekitarnya tanpa disengaja.

Menurut Depdikbud (1984: 7) pada umumnya anak yang baru masuk di Taman Kanak-kanak sudah mempunyai pengertian mengenal bilangan. Yang dimaksud disini tentu saja bukan konsep-konsep bilangan, melainkan pengertian yang masih samar-samar. Banyak sedikitnya pengertian ini tergantung pada pengalaman yang didapatkan di rumah dan di lingkungan bermainnya. Kadang-kadang kita temukan anak pada usia lima tahun sudah dapat membilang sampai

50, mempunyai pengalaman lebih besar, lebih kecil, lebih banyak, lebih sedikit, dan sebagainya. Ada lagi anak antara lima tahun dapat membilang sampai 10.

Kepandaian kedua anak itu belum tentu berarti bahwa mereka benar sudah mempunyai konsep atau pengertian mengenai bilangan. Mungkin mereka hanya hafal saja akan urutan dari 1-50 atau 1-10 tetapi apa sebenarnya arti 6, apa arti 11 dan sebagainya mungkin mereka belum insafi. Dalam pelaksanaan persiapan pelajaran berhitung di Taman Kanak-kanak guru harus memperhatikan beberapa persiapan yaitu: (1) penanaman konsep (pengertian) bilangan, (2) mengenal angka, (3) menanamkan pengertian penjumlahan dan pengurangan.

Kemampuan yang ada dikembangkan, antara lain mengenali atau membilang angka, menyebut urutan bilangan, menghitung benda, mengenali himpunan dengan nilai bilangan berbeda, memberi nilai bilangan pada suatu himpunan benda, mengerjakan atau menyelesaikan operasi penjumlahan, pengurangan, perkalian, dan pembagian dengan menggunakan konsep dari konkrit ke abstrak, menghubungkan konsep bilangan, dan menciptakan bentuk benda sesuai dengan konsep bilangan dalam prakteknya dapat diterapkan dalam:

- a. Menggunakan Konsep waktu
- b. Menyatakan waktu dengan jam
- c. Mengurutkan lima sampai sepuluh bentuk benda sesuai urutan tinggi-rendah, panjang-pendek, berat-ringan, dan besar-kecil.
- d. Mengenal penambahan dan pengurangan.

2.2.2 Perkembangan Kognitif terhadap Kemampuan Berhitung

Perkembangan kognitif adalah salah satu aspek perkembangan manusia yang berkaitan dengan pengertian (pengetahuan) yaitu semua proses psikologis yang berkaitan dengan bagaimana individu mempelajari dan memikirkan lingkungannya.

Menurut Peaget dalam buku psikologi anak usia dini (2008: 40) ada empat tahap perkembangan kognisi anak yaitu:

1. Tahap sensori motor (sejak lahir hingga usia sekitar 2 tahun)

Pada tahap ini, bayi mengembangkan pemahaman tentang dunia melalui koordinasi antara pengalaman sensori dengan gerakan motorik/ fisik. Bayi juga mulai mengembangkan kemampuan yang lebih dari sekedar reflek, namun sudah membentuk pola sensori motor yang kompleks serta melalui mengoperasikan simbol-simbol primitive.

2. Tahap pra operasional (usia sekitar 2-7 tahun)

Pada tahap ini anak mulai mampu menerangkan dunia melalui kata-kata dan gambar. Namun anak belum mampu melakukan tindakan mental yang diinternalisasikan memungkinkan anak melakukan secara mental hal-hal yang dahulu dilakukan secara fisik.

3. Tahap operasional konkrit (usia 7-11 tahun)

Anak-anak mulai mampu berpikir logis untuk menggantikan cara berpikir sebelumnya yang masih bersifat intuitif-primitive, namun membutuhkan contoh-contoh konkrit.

4. Operasional formal (usia sekitar 11-15 tahun)

Pada tahap ini individu melalui dunia nyata dan pengalaman konkrit menuju cara berpikir yang lebih abstrak dan logis, sistematis, serta mampu mengembangkan hipotesis tentang penyebab terjadinya suatu peristiwa. Kemudian dia menguji hipotesis tersebut secara deduktif. Sebagai konsekuensinya, anak mulai mengembangkan gambaran yang ideal, misalnya bagaimana menjadi orang tua yang ideal.

2.2.3 Faktor-faktor yang Mempengaruhi Kemampuan Berhitung

Salah satu faktor yang mempengaruhi dalam berhitung adalah faktor kecerdasan matematis-logis. Menurut Lwin (2003: 43) kecerdasan matematis-logis adalah kemampuan untuk menangani bilangan, perhitungan, pola, pemikiran logis dan ilmiah.

Hubungan antara matematika dan logika adalah keduanya secara ketat mengikuti hukum dasar. Anak-anak yang cerdas secara matematis sering tertarik dengan bilangan dan pola dari usia yang sangat muda. Mereka menikmati berhitung dengan cepat belajar menambah, mengurangi, mengalikan, dan membagi. Selain itu anak-anak yang terampil dalam matematika cepat memahami konsep waktu, anak-anak yang cerdas secara otomatis senang melihat pola dalam informasi mereka dan mereka dapat mengingat bilangan dalam pikiran mereka untuk jangka waktu yang lebih panjang, menjelaskan konsep-konsep secara logis atau menyimpulkan informasi menggunakan matematika dapat meningkatkan

pemahaman mereka. Anak-anak yang demikian senang membuat kesimpulan ilmiah dari pengamatan mereka.

Pentingnya kecerdasan matematis-logis dalam kehidupan sehari-hari menurut Lwin (2003: 44) adalah sebagai berikut:

- a. Menemukan cara kerja pola hubungan
- b. Meningkatkan pengertian bilangan
- c. Mengembangkan keterampilan memecahkan masalah.
- d. Memperbaiki kemampuan untuk mengkalsifikasikan dan mengelompokkan.
- e. Meningkatkan daya ingat.

Kekurangan kecerdasan matematis-logis mengakibatkan sejumlah besar problema individu dan budaya. Tanpa kepekaan terhadap bilangan seseorang kemungkinan besar tertipu oleh harapan-harapan tidak realistis akan memenangkan sebuah undian atau membuat keputusan yang keliru. Dia juga cenderung gagal dalam berbagai tugas yang memerlukan matematika praktis seperti memodifikasi resep masakan atau menentukan jumlah *wallpaper* yang diperlukan untuk sebuah dinding.

Tanpa kepekaan terhadap bilangan, seseorang tidak juga dapat memahami permasalahan ekonomi, politik dan sosial yang penting seperti anggaran pemerintah atau luasnya kemiskinan di beberapa Negara dunia ketiga.

2.2.4 Tahapan Kemampuan Berhitung

Menurut Depdiknas (2000: 7) permainan berhitung di Taman Kanak-kanak melalui tiga tahapan, yaitu:

a. Penguasaan konsep

Pemahaman atau pengertian tentang sesuatu dengan menggunakan benda dan peristiwa konkrit, seperti pengenalan warna, bentuk, dan menghitung bilangan.

b. Masa transisi

Proses berpikir yang merupakan masa peralihan dari yang abstrak, dimana benda konkrit itu masih ada dan mulai dikenalkan bentuk lambangnya. Hal ini harus dilakukan guru bertahap sesuai dengan laju dan kecepatan kemampuan anak yang secara individual berbeda.

c. Lambang

Lambang merupakan visualisasi dari berbagai konsep, misalnya lambang 7 untuk anak menggambarkan konsep bilangan tujuh, merah untuk menggambarkan konsep warna dan besar untuk menggambarkan konsep ruang dan persegi empat untuk menggambarkan konsep bentuk.

Piaget (Suyanto, 2005: 160) mengungkapkan bahwa matematika untuk anak usia dini tidak bisa diajarkan secara langsung. Sebelum anak mengenal konsep bilangan dan operasi bilangan, anak harus dilatih lebih dahulu mengkonstruksi pemahaman dengan bahasa simbolik yang disebut sebagai abstraksi sederhana (*simple abstraction*) yang dikenal pula dengan abstraksi

empiris. Kemudian anak dilatih berpikir simbolik lebih jauh, yang disebut abstraksi reflektif (*reflective abstraction*). Langkah berikutnya ialah mengajari anak menghubungkan antara pengertian bilangan dengan simbol bilangan.

Burns & Lorton (Sudono, 2010:22) mengungkapkan bahwa pada tingkat ini biarkan anak diberi kesempatan untuk menulis lambang bilangan atas konsep konkrit yang telah mereka pahami. Berilah mereka kesempatan yang cukup untuk menggunakan alat konkrit hingga mereka melepaskannya sendiri.

2.3 Strategi Bermain di Taman Kanak-kanak

2.3.1 Pengertian Bermain

Strategi pembelajaran sebagai segala usaha guru dalam menerapkan berbagai metode pembelajaran untuk mencapai tujuan yang diharapkan (Masitoh, dkk., 2005: 63). Ada bermacam-macam strategi pembelajaran hendaknya mempertimbangkan beberapa faktor penting yaitu: a) karakteristik tujuan pembelajaran, b) karakteristik anak dan cara belajarnya, c) tempat berlangsungnya kegiatan belajar, e) pola kegiatan.

Menurut Jurnal Fauziyah (2013: 6) bermain adalah kegiatan yang anak lakukan sepanjang hari karena bagi anak bermain adalah hidup dan hidup adalah permainan (dalam Mayesti, 1990: 197). Anak usia dini tidak membedakan antara belajar dan bekerja. Anak-anak umum menikmati permainan dan akan melakukannya dimanapun mereka memiliki kesempatan.

Kegiatan bermain juga dapat membantu anak mengenal tentang diri sendiri, dengan siapa dia hidup serta lingkungan dimana dia hidup, contoh kegiatan bermainnya adalah permainan petak umpat, permainan polisi dan penjahat.

“Bermain” (play) merupakan istilah yang digunakan secara bebas sehingga arti utamanya mungkin hilang. Arti yang paling tepat ialah setiap kegiatan yang dilakukan untuk kesenangan yang ditimbulkannya, tanpa mempertimbangkan hasil akhir. Bermain dilakukan secara suka rela dan tidak ada paksaan atau tekanan dari luar atau kewajiban. Menurut piaget dalam Hurlock (1978: 320) menjelaskan bahwa bermain “terdiri atas tanggapan yang diulang sekedar untuk kesenangan fungsional”.

Merurut Bettelhein dalam Hurlock (1978: 320) kegiatan bermain adalah kegiatan yang tidak mempunyai peraturan lain kecuali yang ditetapkan pemain sendiri dan tidak ada hasil akhir yang dimaksudkan dalam realitas luar”.

Bermain secara garis besar dapat dibagi ke dalam dua kategori, aktif dan pasif (hiburan). Kategori bermain aktif, kesenangan timbul dari apa yang dilakukan individu, apakah dalam bentuk kesenangan berlari atau membuat sesuatu dengan lilin atau cat. Anak-anak kurang melakukan kegiatan bermain secara aktif ketika mendekati masa remaja dan mempunyai tanggung jawab lebih besar di rumah dan di sekolah serta kurang bertenaga karena pertumbuhan pesat dan perubahan tubuh. Sedangkan bermain pasif atau hiburan, kesenangan diperoleh dari kegiatan orang lain. Pemain menghabiskan sedikit energi. Anak

yang menikmati temannya bermain, memandang orang atau hewan di televisi, menonton adegan lucu atau membaca buku adalah bermain tanpa mengeluarkan banyak tenaga, tetapi kesenangannya hampir seimbang dengan anak yang menghabiskan sejumlah besar tenaganya di tempat olah raga atau tempat bermain.

Menurut Moeslichatoen (2004: 31-32) sebagian besar orang mengerti apa yang dimaksud dengan bermain, namun demikian mereka tidak dapat memberi batasan apa yang dimaksud dengan bermain.

Menurut Furqon (2008: 15) bermain adalah memberikan kesempatan agar anak secara bertahap belajar membedakan anatara “milikku dan milikmu”. Dengan bermain anak belajar pola-pola kehidupan dasar dan memungkinkan anak menerima dan mengembangkan berbagai peran, perasaan, sikap, dan emosinya.

Berdasarkan uraian diatas dapat disimpulkan bahwa bermain adalah setiap kegiatan yang dilakukan untuk kesenangan yang ditimbulkannya, tanpa mempertimbangkan hasil akhir.

2.3.2 Manfaat Bermain

Menurut Moeslichatoen (2004: 34) mengatakan bahwa melalui bermain anak dapat melakukan koordinasi otot kasar. Berbagai cara dan teknik dapat digunakan dalam kegiatan ini seperti merayap, merangkak, berjalan, berlari, melompat, menendang, melempar, dan sebagainya.

Melalui bermain anak dapat melatih menggunakan kemampuan kognitifnya untuk memecahkan berbagai masalah seperti kegiatan mengukur isi, mengukur

berat, membandingkan, mencari jawaban yang berbeda dan sebagainya. Melalui bermain anak dapat mengembangkan kreativitasnya yaitu melakukan kegiatan yang mengandung kelenturan, memanfaatkan imajinasi atau ekspresi diri, kegiatan pemecahan masalah, mencari cara baru dan sebagainya.

Bermain juga dapat melatih kemampuan bahasanya dengan cara mendengarkan beraneka bunyi, mengucapkan suku kata atau kata, memperluas kosakata, berbicara sesuai dengan tata bahasa indonesia dan sebagainya.

Bermain dapat mengembangkan kemampuan sosialnya, seperti membina hubungan dengan anak lain, bertingkah laku sesuai tuntutan masyarakat.

Bermain mempermudah perkembangan anak meneliti lingkungan, mempelajari segala sesuatu, dan memecahkan masalah yang dihadapinya.

Menurut Jurnal Fauziyah (2013: 7) bermain juga mempunyai banyak manfaat (dalam Sujiono, 2007:145), diantaranya adalah:

- a. Dapat memperkuat dan mengembangkan otot dan koordinasinya melalui gerak, melatih motorik kasar dan halus serta keseimbangan, karena ketika bermain fisik anak juga belajar memahami bagaimana kerja tubuhnya.
- b. Dapat mengembangkan keterampilan emosinya, rasa percaya diri pada orang lain, kemandirian dan keberanian untuk berinisiatif, karena saat bermain anak sering bermain pura-pura menjadi orang lain.
- c. Dapat mengembangkan kemampuan intelektualnya, karena melalui bermain anak seringkali melakukan eksplorasi terhadap segala sesuatu yang ada di lingkungan sekitarnya sebagai wujud dari rasa keingintahuannya.

- d. Dapat mengembangkan kemandiriannya dan menjadi dirinya sendiri, karena melalui bermain anak selalu bertanya, meneliti lingkungannya, belajar mengambil keputusan, berlatih peran sosial.
- e. Bermain memicu kreativitas.
- f. Bermain bermanfaat menanggulangi konflik.
- g. Bermain bermanfaat untuk melatih empati.
- h. Bermain bermanfaat untuk mengasah panca indera.
- i. Bermain sebagai media terapi untuk pengobatan.
- j. Bermain untuk melakukan penemuan.

2.3.3 Bermain Statistika

Dalam Jurnal Maria (2011: 3) anak diharapkan dapat memiliki kemampuan untuk memahami perbedaan-perbedaan dalam jumlah dan perbandingan dari hasil pengamatan terhadap suatu objek (dalam bentuk visual).

Berdasarkan uraian di atas, dapat disimpulkan bahwa pembelajaran matematika di Taman Kanak-kanak yang diberikan berdasarkan berbagai macam permainan sangat menarik bagi anak dan sesuai dengan pendapat Bloom yang menyatakan bahwa mempelajari bagaimana belajar (learning to learn) yang terbentuk pada masa pendidikan TK akan tumbuh menjadi kebiasaan di tingkat pendidikan selanjutnya. Hal ini bukanlah sekedar proses pelatihan agar anak mampu membaca, menulis dan berhitung, tetapi merupakan cara belajar mendasar, yang meliputi kegiatan yang dapat memotivasi anak untuk menemukan

kesenangan dalam belajar, mengembangkan konsep diri (perasaan mampu dan percaya diri), melatih kedisiplinan, keberminatan, spontanitas, inisiatif, dan apresiatif.

Menurut Departemen Pendidikan Nasional (2000: 35) anak diharapkan dapat memiliki kemampuan untuk memahami perbedaan-perbedaan dalam jumlah dan perbandingan dari hasil pengamatan terhadap suatu objek (dalam bentuk visual).

2.3.5 Bermain Pola

Bermain Pola berarti dimana anak hanya sebatas mengamati dan kemudian meniru perilaku atas kegiatan yang telah mereka amati. Kemampuan yang diharapkan dalam bermain berhitung di TK dapat dilaksanakan melalui penguasaan konsep yang terdapat dalam matematika. Bermain pola termasuk di dalam matematika. Dalam bermain pola anak diharapkan dapat mengenal dan menyusun pola-pola yang terdapat disekitarnya secara berurutan.

2.3.4 Langkah-langkah Pembelajaran

Menurut Departemen Pendidikan Nasional (2000: 15) kemampuan yang diharapkan dalam permainan berhitung di TK dapat dilaksanakan melalui penguasaan konsep, transisi, dan lambang yang terdapat di semua jalur matematika, yang meliputi pola, klasifikasi bilangan, ukuran, geometri, estimasi, dan statistika. Langkah-langkah pelaksanaan bermain statistika dan bermain pola terdapat pada tabel dibawah ini:

Tabel 2.2 Langkah-langkah Pelaksanaan Bermain Statistika dan Bermain Pola

Bermain Statistika	Bermain Pola
1. Guru mempersiapkan alat-alat yang akan digunakan.	1. Guru mempersiapkan alat peraga.
2. Guru menjelaskan kesukaan dan ketidaksukaan anak dengan es krim.	2. Guru menjelaskan dan memperagakan cara menyusun pola, misal 1, 2, 3, 4, 5; 1, 2, 3, 4, 5; dst.
3. Anak memilih es krim kesukaannya dengan mengambil gambar yang sesuai dan secara bergiliran anak menempelkan gambar kesukaannya pada papan flannel.	3. Guru meminta anak untuk menyebutkan pola berikutnya, kemudian guru mengurutkan pola mengikuti pola yang disebutkan anak dengan benar.
4. Setelah semua anak menempelkan, guru mendiskusikan grafik batang hasil tempelan anak.	4. Guru menugaskan anak memilih sendiri kegiatan bermain pola.
	5. Anak menyerahkan dan menceritakan pola hasil susunannya kepada guru untuk dievaluasi.

2.3.5 Pedoman Penilaian

Menurut Samsudin (2006: 68) cara pencatatan hasil penilaian harian dilaksanakan sebagai berikut:

- a. Catatlah hasil penilaian perkembangan anak pada kolom penilaian disatuan kegiatan harian (SKH).
- b. Anak yang belum mencapai indikator seperti diharapkan dalam SKH atau dalam melaksanakan tugas selalu dibantu guru, maka pada kolom penilaian dituliskan nama anak dan diberi tanda bulatan kosong (o).

- c. Anak yang sudah melebihi indikator yang tertuang dalam SKH atau mampu melaksanakan tugas tanpa bantuan secara tepat/ cepat/ lengkap/ benar, maka pada kolom penilaian dituliskan nama anak dan tanda bulatan penuh (●).
- d. Jika semua anak menunjukkan kemampuan sesuai dengan indikator yang tertuang dalam SKH, maka pada kolom penilaian dituliskan nama semua anak dengan tanda *check list* (√).

Cara pencatatan hasil penilaian harian berdasarkan pedoman penilaian tahun 2010 Kemendiknas Dirjen Pendas dan Menengah Direktorat Pembinaan TK/SD:

- a) Catatan hasil penilaian harian perkembangan anak dicantumkan pada kolom penilaian RKH.
- b) Anak yang belum berkembang (BB) sesuai dengan indikator seperti dalam melaksanakan tugas selalu dibantu oleh guru, maka pada kolom penilaian ditulis nama anak dan diberi satu bintang (☆
- c) Anak yang sudah mulai berkembang (MB) sesuai indikator seperti yang diharapkan RKH mendapatkan tanda bintang dua (☆☆
- d) Anak yang berkembang sesuai harapan (BSH) pada indikator seperti yang diharapkan RKH mendapatkan tanda bintang tiga (☆☆☆
- e) Anak yang berkembang sangat baik (BSB) pada indikator seperti yang diharapkan RKH mendapatkan tanda bintang empat (☆☆☆☆

Penggunaan tanda bintang merupakan simbol untuk menunjukkan tingkat pencapaian perkembangan peserta didik. Hasil catatan penilaian yang ada dalam

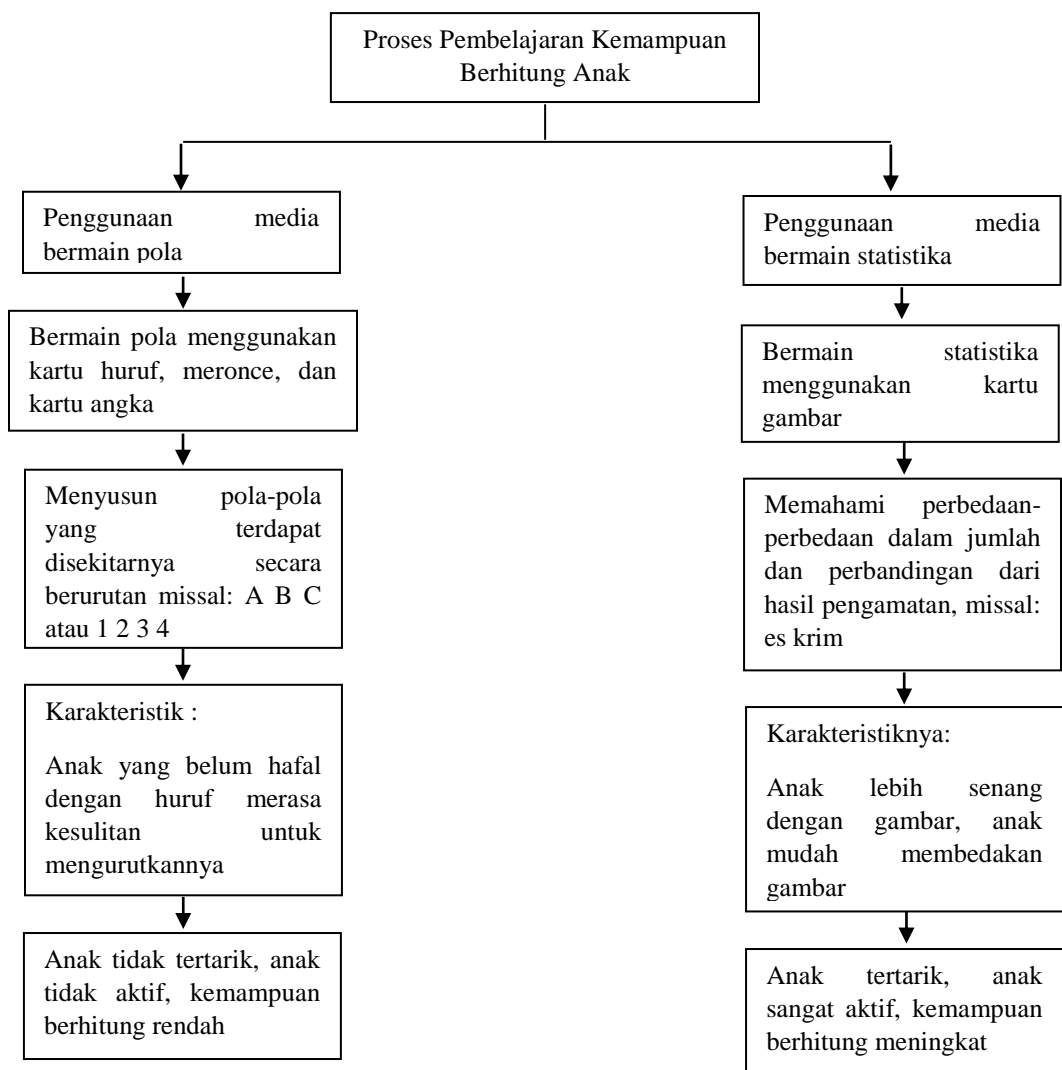
rencana kegiatan harian dirangkum dan dipindahkan ke dalam rekap bulanan pencapaian penilaian perkembangan peserta didik. Rangkuman hasil penilaian perkembangan anak, yang dirangkum pada bulanan menjadi referensi untuk menyusun laporan perkembangan anak.

2.4 Kerangka Berpikir

Model konseptual tentang bagaimana teori berhubungan dengan berbagai faktor yang telah diidentifikasi sebagai masalah yang penting. Berdasarkan teori kognitif pembelajaran akan lebih bermakna jika menekankan akan makna dan pemahaman, maka pembelajaran bermain statistika di Taman Kanak-kanak pun perlu berpegang teguh pada teori ini, khususnya untuk meningkatkan kemampuan berhitung.

Bermain statistika membantu anak dalam (1) Berpikir logis dan sistematis sejak dini melalui pengamatan terhadap benda-benda konkrit, gambar-gambar atau angka-angka yang terdapat disekitar anak. (2) Menyesuaikan diri dan melibatkan diri dalam kehidupan bermasyarakat dalam kesehariannya memerlukan keterampilan berhitung. (3) Memiliki ketelitian, konsentrasi, abstraksi dan daya apresiasi yang tinggi. Hal ini bukanlah sekedar proses pelatihan agar anak mampu membaca, menulis dan berhitung, tetapi merupakan cara belajar mendasar, yang meliputi kegiatan yang dapat memotivasi anak untuk menemukan kesenangan dalam belajar, mengembangkan konsep diri (perasaan mampu dan percaya diri), melatih

kedisiplinan, keberminatan, spontanitas, inisiatif, dan apresiatif. Dengan bermain statistika dapat meningkatkan kemampuan berhitung secara efektif dan menyenangkan. Pada gambar 2.1 dapat terlihat bagan kerangka berpikir yang memperlihatkan kondisi sebelum penelitian dilakukan dan setelah penelitian.



Gambar 2.1 Bagan Kerangka Berpikir

2.5 Hipotesis

Berdasarkan kerangka berfikir diatas, maka peneliti merumuskan hipotesis dalam penelitian ini bahwa penggunaan media bermain statistika lebih efektif didalam meningkatkan kemampuan berhitung anak TK Kelompok B dibandingkan dengan bermain pola. Artinya ada perbedaan antara kemampuan berhitung anak TK Kelompok B yang memperoleh pembelajaran bermain statistika dengan yang memperoleh pembelajaran bermain pola.

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Jenis dan Desain Penelitian

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode Kuantitatif Eksperimen. Menurut Sugiyono (2013: 107) metode eksperimen dapat diartikan sebagai metode penelitian yang digunakan untuk mencari pengaruh perlakuan tertentu terhadap yang lain dalam kondisi yang terkendalikan.

Menurut Endang (2014: 85) Penelitian eksperimen atau percobaan dapat dibedakan menjadi dua yaitu eksperimen murni dan eksperimen kuasi. Penelitian eksperimen murni mengambil subjek penelitian berupa benda atau hewan percobaan. Penelitian dilaksanakan di laboratorium dan kondisi lingkungan laboratorium yang dapat mempengaruhi hasil penelitian dikendalikan oleh peneliti. Dengan demikian hasil akhir penelitian adalah murni karena ada pengaruh dari percobaan/ eksperimen. Penelitian kuasi eksperimen (PKE) atau eksperimen semu mengambil subjek penelitian pada manusia. Kondisi lingkungan yang dapat mempengaruhi hasil penelitian tidak dapat dikendalikan oleh peneliti sehingga hasil penelitian tidaklah murni dari eksperimen/ percobaan yang dilakukan.

Dalam penelitian ini peneliti menggunakan penelitian kuasi eksperimen (PKE). Karena penelitian kuasi eksperimen memiliki fungsi untuk mengetahui

pengaruh percobaan/ perlakuan terhadap karakteristik subjek yang diinginkan oleh peneliti. Penelitian kuasi eksperimen dipilih apabila peneliti ingin menerapkan sesuatu tindakan atau perlakuan. Tindakan dapat berupa model, strategi, metode, atau prosedur kerja baru untuk meningkatkan efisiensi dan efektivitas pekerjaan agar hasilnya menjadi lebih optimal.

Menurut Sugiyono (2013: 108) terdapat beberapa bentuk desain eksperimen yang dapat digunakan dalam penelitian bisnis, yaitu: *Pre-Experimental Design*, *True Experimental Design*, *Factorial Design*, dan *Quasi Experimental Design*. Penelitian ini mengacu pada desain *True Experimental Design*, yaitu desain *Pretest-Posttest Control Group Design*. Dalam desain *Pretest-Posttest Control Group Design*, terdapat dua kelompok yang dipilih secara random, kemudian diberi pretest untuk mengetahui keadaan awal adakah perbedaan antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Hasil pretest yang baik bila nilai kelompok eksperimen tidak berbeda secara signifikan. Pengaruh perlakuan adalah $(O_2 - O_1) - (O_4 - O_3)$. Dengan demikian hasil perlakuan dapat diketahui lebih akurat, karena dapat membandingkan dengan keadaan sebelum diberi perlakuan. Desain ini dapat digambarkan seperti berikut:

R	O ₁	X	O ₂
R	O ₃		O ₄

Dalam desain ini terdapat dua kelompok diberi perlakuan, kemudian kelompok tersebut di uji menggunakan *pretest dan posttest*.

3.2 Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini mengambil lokasi di daerah Kabupaten Pematang, tepatnya di TK Pertiwi Karangtengah dan dilaksanakan selama dua minggu pada bulan April 2015. Alasan saya memilih TK Pertiwi Karangtengah karena TK Pertiwi Karangtengah memiliki tempat yang strategis dan banyak diminati masyarakat untuk menyekolahkan anaknya di Taman Kanak-kanak tersebut.

3.3 Populasi dan Sampel

3.6.1 Populasi

Populasi merupakan seluruh subyek penelitian. Menurut Singarimbun dalam Iskandar (2008: 68) adalah jumlah keseluruhan dari unit-unit analisis yang memiliki ciri-ciri yang akan diduga. Nawawi menyatakan bahwa populasi adalah keseluruhan subjek penelitian yang dapat terdiri dari manusia, benda-benda, hewan, tumbuh-tumbuhan, gejala-gejala, nilai tes atau peristiwa-peristiwa sebagai sumber data yang memiliki karakteristik tertentu di dalam suatu penelitian.

Menurut Sugiyono (2013: 117) populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas: obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya.

Populasi dari penelitian ini adalah anak Taman Kanak-kanak Pertiwi Karangtengah tahun ajaran 2014/2015. Jumlah keseluruhan populasi adalah 40 siswa.

3.6.2 Sampel

Menurut Iskandar (2008: 69) sampel adalah sebagian dari populasi yang diambil secara representatif atau mewakili populasi yang bersangkutan atau bagian kecil yang diamati. Penelitian terhadap sampel biasanya disebut *studi sampling*.

Menurut Sugiyono (2013: 118) sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Bila populasi besar, dan peneliti tidak mungkin mempelajari semua yang ada pada populasi, misalnya karena keterbatasan dana, tenaga dan waktu, maka peneliti dapat menggunakan sampel yang diambil dari populasi itu. Apa yang dipelajari dari sampel itu, kesimpulannya akan dapat diberlakukan untuk populasi. Untuk itu sampel yang diambil dari populasi harus betul-betul representatif (mewakili). Sample yang diambil adalah anak Kelompok B TK Pertiwi Karangtengah.

Teknik Sampling yang digunakan dalam penelitian ini adalah sampling jenuh, yaitu menggunakan seluruh populasi sebagai sampel. Hal ini karena tidak memungkinkan apabila jumlah populasi relative kecil, kurang dari 30 orang atau penelitian. Selain itu dalam pengambilan sampel, penelitian eksperimen dengan desain *True Experimental Design (Pretest-Posttest Control Group Design)*.

3.4 Variabel Penelitian

Variabel penelitian pada dasarnya adalah segala sesuatu yang berbentuk apa saja yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut, kemudian ditarik kesimpulannya. Menurut Kerlinger (1973) dalam Sugiyono (2013: 61) menyatakan bahwa variabel adalah konstruk (*constructs*) atau sifat yang akan dipelajari. Selanjutnya Kidder (1981), menyatakan bahwa variabel adalah suatu kualitas (*qualities*) dimana peneliti mempelajari dan menarik kesimpulan darinya.

3.4.1 Variabel Bebas (*Variabel Independen*)

Variabel bebas merupakan variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel dependen (terikat). Variabel bebas dalam penelitian ini adalah strategi pembelajaran bermain statistika yang dibedakan dengan strategi pembelajaran bermain pola.

Bermain statistika, anak diharapkan dapat memiliki kemampuan untuk memahami perbedaan-perbedaan dalam jumlah dan perbandingan dari hasil pengamatan terhadap suatu objek. Sedangkan bermain pola, anak diharapkan dapat mengenal dan menyusun pola-pola yang terdapat di sekitarnya secara berurutan, setelah melihat dua sampai tiga pola yang ditunjukkan oleh guru anak mampu membuat urutan pola sendiri sesuai dengan kreativitasnya.

3.4.2 Variabel Terikat (*Variabel Dependen*)

Variabel terikat adalah variabel yang ditimbulkan atau efek dari variabel bebas (Sugiyono, 2013: 61). Variabel terikat merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas. Variabel terikat dalam penelitian ini adalah kemampuan berhitung.

3.5 Teknik Pengumpulan Data

Pengumpulan data merupakan suatu proses pengadaan data primer dan sekunder untuk keperluan penelitian. Pada dasarnya dalam melakukan penelitian harus ada alat ukur yang baik untuk digunakan dalam sebuah penelitian tersebut. Alat ukur dalam teknik pengumpulan data agar data yang diperoleh benar-benar valid. Teknik pengumpulan data yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah:

3.5.1 Observasi

Menurut Sugiyono (2013: 203) Observasi sebagai teknik pengumpulan data mempunyai ciri yang spesifik bila dibandingkan dengan teknik yang lain yaitu wawancara dan kuisisioner. Kalau wawancara dan kuisisioner selalu berkomunikasi dengan orang, maka observasi tidak terbatas pada orang, tetapi obyek-obyek alam yang lain.

Observasi dilakukan untuk memperoleh gambaran nyata suatu peristiwa atau kejadian untuk menjawab pertanyaan peneliti. Dengan observasi peneliti dapat mengamati pemanfaatan media yang diberikan, bagaimana keterlibatan

anak didalam kelas dalam menerima materi yang diberikan oleh guru, dan mengamati kemampuan berhitung anak. Berikut adalah instrumen observasi untuk anak.

a. Kemampuan Berhitung Anak Bermain Statistika

Nama :

Jenis Kelamin :

Tgl. Penelitian :

Waktu Penelitian :

Kelompok :

Tabel 3.1 Instrumen Bermain Statistika

No	Indikator	Penilaian				Keterangan
		☆	☆☆	☆☆☆	☆☆☆☆	
1.	Dapat mengelompokkan es krim menurut rasa					
2.	Dapat membedakan konsep banyak dan sedikit					
3.	Dapat membedakan konsep tinggi dan rendah					
4.	Dapat membedakan konsep lebih dan kurang					

Keterangan:

☆☆☆☆ : Berkembang Sangat Baik (BSB)

☆☆☆ : Berkembang Sesuai Harapan (BSH)

☆☆ : Mulai Berkembang (MB)

☆ : Belum Berkembang (BB)

b. Kemampuan Berhitung Anak Bermain Pola

Nama :

Jenis Kelamin :

Tgl. Penelitian :

Waktu Penelitian :

Kelompok :

Tabel 3.2 Instrumen Bermain Pola

No	Indikator	Penilaian				Keterangan
		☆	☆☆	☆☆☆	☆☆☆☆	
1.	Dapat mengenal dan menyusun pola					
2.	Dapat menguutkan pola secara berurutan					
3.	Dapat mengingat pola yang akan diurutkan					
4.	Dapat menceritakan pola yang telah diurutkan					

Keterangan:

☆☆☆☆ : Berkembang Sangat Baik (BSB)

☆☆☆ : Berkembang Sesuai Harapan (BSH)

☆☆ : Mulai Berkembang (MB)

☆ : Belum Berkembang (BB)

3.5.2 Dokumentasi

Arikunto (2010: 201) menyatakan bahwa dokumentasi, dari asal katanya dokumen, yang artinya barang-barang tertulis. Didalam melaksanakan metode dokumentasi peneliti menyelidiki benda-benda tertulis seperti buku-buku,

majalah, dokumen, peraturan-peraturan, notulen rapat, catatan harian, dan sebagainya.

Studi dokumentasi dalam pengumpulan data penelitian ini dimaksudkan sebagai cara mengumpulkan data dengan mempelajari dan mencatat bagian yang dianggap penting dari berbagai risalah resmi yang terdapat baik di lokasi penelitian maupun di instansi lain yang ada pengaruhnya dengan lokasi penelitian (Riduwan, 2009: 72).

Menurut Suhardjono (2011: 63) dokumen dapat digunakan untuk mengungkap tentang proses pembelajaran dan kedisiplinan siswa dalam menerima pelajaran utamanya yang juga catatan siswa, tugas pekerjaan siswa.

Dalam penelitian ini teknik dokumentasi digunakan untuk mengetahui nilai hasil pengamatan guru kepada siswanya. Dokumentasi diperlukan untuk memperkuat data yang diperoleh. Dokumentasi ini berupa dokumen penelitian atau kegiatan, latar belakang siswa, laporan kegiatan di instansi yang relevan dengan fokus penelitian, dan nilai harian siswa sebelum menggunakan bermain statistika dan setelah menggunakan bermain statistika.

3.6 Analisis Data

Sugiyono (2013: 207) menyatakan bahwa teknik analisis data dalam penelitian kuantitatif menggunakan statistik. Terdapat dua macam statistik yang digunakan untuk analisis data dalam penelitian, yaitu *statistik deskriptif dan*

statistik inferensial. Statistik inferensial meliputi *statistik parametris dan statistik nonparametris*.

Iskandar (2008: 178-179) menyatakan bahwa Analisis Deskriptif, digunakan untuk membantu peneliti mendeskripsikan ciri-ciri variabel-variabel yang diteliti atau merangkum hasil pengamatan penelitian yang telah dilakukan tanpa membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum (generalisasi dari hasil penelitian) dari data yang diperoleh dari populasi atau sampel kajian.

Dalam penelitian kuantitatif, proses pelaksanaan secara linear, mulai dari latar belakang masalah, merumuskan masalah, kemudian merumuskan hipotesis, penyusunan instrumen penelitian, menentukan populasi dan subjek penelitian, melaksanakan pengumpulan data dan analisis data, terakhir pelaporan hasil penelitian. Paradigma metodologis digunakan adalah menggunakan pendekatan deduktif, yang menuntut konseptual atau teoritis terlebih dahulu, baru beranjak kepada kesenjangan antara konsep teoritis kepada empiris, yaitu kegiatan penyusunan definisi operasional setiap konsep variabel untuk membuat alat ukur variabel-variabel yang diteliti berdasarkan empiris (Iskandar, 2008: 100-101).

3.6.1 Analisis Deskriptif

Data yang digunakan dalam penelitian ini, adalah data kuantitatif. Data kuantitatif yaitu berupa nilai hasil kemampuan berhitung dari *pretest* dan *posttest* siswa di kelompok eksperimen pada saat proses pembelajaran dengan bermain statistika. Data mengenai hasil *pretest* dan *posttest* diperoleh melalui

observasi yang dilakukan terhadap keseluruhan anggota sampel baik pada kelompok kontrol maupun kelompok eksperimen.

3.6.2 Analisis Uji Syarat

3.6.2.1 Uji Normalitas

Uji normalitas digunakan untuk mengetahui apakah data yang diperoleh memiliki sebaran yang normal atau tidak. Untuk menguji normalitas ini digunakan uji *Lilliefors*. Misalkan sampel dengan hasil pengamatan x_1, x_2, \dots, x_n . Berdasarkan sampel ini, akan diuji hipotesis nol bahwa sampel tersebut berasal dari populasi berdistribusi normal. Untuk menguji hipotesis nol tersebut, ditempuh dengan prosedur sebagai berikut:

- a. Pengamatan x_1, x_2, \dots, x_n dijadikan bilangan baku z_1, z_2, \dots, z_n dengan menggunakan rumus $z_i = \frac{x_i - \bar{x}}{s}$ (x_i dan s masing-masing merupakan rata-rata dan simpangan baku sampel).
- b. Untuk tiap bilangan baku ini, menggunakan daftar distribusi normal baku, kemudian dihitung peluang $F(z_i) = P(z \leq z_i)$.
- c. Selanjutnya dihitung proporsi z_1, z_2, \dots, z_n yang lebih kecil atau sama dengan z_i . Jika proporsi ini dinyatakan oleh $S(z_i)$, maka

$$S(z_i) = \frac{\text{banyaknya } z_1, z_2, \dots, z_n, \text{ yang } \leq z_i}{n}$$

- d. Hitung selisih $F(z_i) - S(z_i)$ kemudian tentukan harga mutlaknya.
- e. Ambil harga yang paling besar di antara harga-harga mutlak selisih tersebut.

Pengolahan data menggunakan program SPSS versi 17 dengan uji *Lilliefors* dengan melihat kolom nilai pada *Kolmogorov-Smirnov*.

Hipotesis yang diuji adalah:

H_0 = Data berdistribusi normal

H_a = Data tidak berdistribusi normal.

Cara penghitungan menggunakan program SPSS versi 17. Kriteria pengujian berdasarkan signifikansi, pada taraf signifikansi 5 % dikatakan H_0 diterima jika $\alpha > 0,05$.

Tabel 3.3 Interval Penilaian

Kriteria	Interval Skor	Kategori
☆	25 - 43,8	Sangat baik
☆☆	43,9 – 62,5	Baik
☆☆☆	62,6 – 81,3	Cukup
☆☆☆☆	81,4 - 100	Kurang baik

3.6.2.2 Uji Homogenitas

Uji homogenitas digunakan untuk mengetahui apakah kedua kelompok memiliki kemampuan yang setara setelah masing-masing kelompok memperoleh perlakuan yang berbeda. Uji Homogenitas yang akan peneliti gunakan dalam penelitian ini adalah dengan metode Bartlet dengan langkah-langkah sebagai berikut:

- 1) Memasukkan angka-angka statistik pada tabel penolong.
- 2) Menghitung varians gabungan dari kedua kelompok.

Rumus yang digunakan:

$$S = \frac{(n1.S1) + (n2.S2)}{n1+n2}$$

- 3) Menghitung Log S.
- 4) Menghitung nilai B.

Rumus yang digunakan:

$$B = (\text{Log } S) \times \sum (n_i - 1)$$

- 5) Menghitung nilai χ^2_{hitung}

Rumus yang digunakan:

$$\chi^2_{hitung} = (I \text{ on } 10) \times (B - \sum (dk) \text{ Log } S)$$

Bandingkan χ^2_{hitung} dengan nilai χ^2_{tabel} untuk $\alpha = 0,05$ dan derajat kebebasan $(dk) = k - 1$, maka dicari pada tabel chi-kuadrat didapat $\chi^2_{tabel} = 5,991$ dengan kriteri pengujian sebagai berikut:

Jika $\chi^2_{hitung} \geq \chi^2_{tabel}$ berarti tidak homogen dan

Jika $\chi^2_{hitung} \leq \chi^2_{tabel}$ berarti homogen

Cara pengitungannya menggunakan program SPSS versi 17 (Riduwan, 2008: 119).

Uji homogenitas ini hanya dilakukan setelah dilakukan uji normalitas dan hasilnya menunjukkan data dengan distribusi normal. Namun jika setelah dilakukan uji normalitas diperoleh hasil bahwa data tidak berdistribusi normal,

maka tidak akan dilanjutkan pada uji homogenitas karena sudah jelas bahwa kedua kelompok tidak memiliki kesetaraan kemampuan.

3.6.3 Analisis Uji Hipotesis

Analisis data akhir yaitu menguji kemampuan berhitung anak dengan bermain statistika setelah masing-masing anak memperoleh perlakuan. Menurut Sugiyono (2009: 137) “menguji hipotesis dua sampel independen adalah menguji kemampuan generalisasi rata-rata data dua sampel yang tidak berkorelasi”. Jika uji prasyarat analisis telah memenuhi syarat, yakni data yang diperoleh normal dan homogen, maka untuk mengetahui ada atau tidaknya perbedaan rata-rata antara dua kelompok sampel yang tidak berhubungan menggunakan uji *Independent Samples T Test*. Perhitungan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\frac{(n_1 - 1)S_1^2 + (n_2 - 1)S_2^2}{n_1 + n_2 - 2} \left(\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2} \right)}}$$

Keterangan:

\bar{X}_1 : Nilai rata-rata kelompok eksperimen

\bar{X}_2 : Nilai rata-rata kelompok kontrol

n_1 : Jumlah subjek kelompok eksperimen

n_2 : Jumlah subjek kelompok kontrol

S_1^2 : Varians kelompok eksperimen

S_2^2 : Varians kelompok kontrol

Cara penghitungannya menggunakan program SPSS versi 17.

Kriteria pengujian H_0 diterima jika $-t_{tabel} \leq t_{hitung} \leq t_{tabel}$ dan H_0 ditolak jika $-t_{hitung} < -t_{tabel}$ atau $t_{hitung} > t_{tabel}$. Berdasar signifikansi H_0 diterima jika signifikansi > 0.05 dan H_0 ditolak jika signifikansi $< 0,05$.

3.7 Langkah Penelitian

1. Penetapan Subjek Penelitian: subjek penelitian yaitu siswa kelompok B Taman Kanak-kanak Pertiwi Karangtengah yang terdiri dari kelompok B1 dan kelompok B2. Kelompok B1 sebagai kelas eksperimen dan kelompok B2 sebagai kelas kontrol. Setiap kelompok diambil 20 siswa sebagai responden.
2. Penetapan Kemampuan Awal: Dari perhitungan data pretest kelas kontrol diperoleh rata-rata = 52,8 dan hasil pretest kelas eksperimen diperoleh rata-rata = 53,7 dengan banyaknya data 20 siswa setiap kelas. Data hasil siswa di kelas kontrol dan kelas eksperimen dapat dilihat pada lampiran.

Tabel 3.4 Deskripsi Hasil Nilai Rata-rata *Pretest*

Kelas	N	X_{terendah}	$X_{\text{tertinggi}}$	Rata-rata	St. deviasi
<i>Pretest</i> (Kelas Kontrol)	20	40	75	52,8	12,755
<i>Pretest</i> (Kelompok Eksperimen)	20	40	80	53,7	14,000

a. Uji Normalitas Pretest Kelas Kontrol dan Kelas Eksperimen

Data hasil observasi kemampuan berhitung siswa terlebih dahulu dilakukan uji prasyarat data, sebelum data dianalisis yaitu dengan uji normalitas data. Uji normalitas data dimaksudkan untuk mengetahui apakah data yang terkumpul telah memenuhi syarat untuk dapat di analisis atau tidak.

Namun untuk mendapatkan hasil yang lebih baik dalam penelitian ini, maka digunakan program SPSS versi 17 untuk menganalisisnya. Adapun hasil uji normalitas data adalah sebagai berikut:

Tabel 3.5 Rangkuman Hasil Uji Normalitas *Pretest*

Kelompok	<i>Kolmogorov-Smirnov</i>	α	Kategori
Kelas Kontrol (<i>Pretest</i>)	0,230	0,05	Normal
Kelas Eksperimen (<i>Pretest</i>)	0,213	0,05	Normal

Dari uji normalitas menggunakan aplikasi SPSS versi 17.0 diperoleh hasil yang dapat dilihat pada kolom *Kolmogorov-smirnov* bahwa kedua data berdistribusi normal dengan signifikansi kelompok eksperimen (bermain statistika) sebesar 0,213, dan kelompok kontrol (bermain pola) sebesar 0,230. Angka tersebut menunjukkan bahwa data berdistribusi normal, sehingga perlu dilakukan uji homogenitas.

b. Uji Homogenitas Hasil Pretest Kelas Kontrol dan Kelas Eksperimen

Setelah dikatakan bahwa data tersebut normal, dilanjutkan dengan uji homogenitas menggunakan aplikasi SPSS versi 17.0. Hasil perhitungan dapat dilihat pada *Levene's Test for Equality of Variances* dengan hasil signifikan sebesar 0,986. Karena p value Sig > 0,05, maka H_a yang berbunyi populasi kelompok eksperimen dan kelompok kontrol (*Pretest*) mempunyai varians yang sama (homogen).

Tabel 3.6 Rangkuman Hasil Uji Homogenitas *Pretest*

Levene's Test for Equality of Varians		
<i>Pretest</i>	F	Sig.
<i>Equal variances assumed</i>	0,000	0,986

c. Uji Hipotesis Hasil Pretest Kelas Kontrol dan Kelas Eksperimen

Setelah dilaksanakan uji normalitas dan homogenitas pada nilai *pretest* dan *posttest*, selanjutnya dilakukan uji t untuk mengetahui seberapa jauh perbedaan yang signifikan pada kemampuan berhitung kedua kelompok. Berdasarkan perhitungan uji t pada nilai *pretest*, diperoleh hasil bahwa kedua kelompok memiliki perbedaan hasil kemampuan berhitung yang signifikan. Nilai t yang diperoleh kelompok eksperimen, yaitu sebesar 0,833. Data hasil uji prasyarat analisis *Pretest* selengkapnya pada lampiran halaman.

Tabel 3.7 Rangkuman Hasil Uji Hipotesis *Pretest*

t-test for Equality of Means			
<i>Pretest</i>	t	df	Sig.
<i>(Equal variances assumed)</i>	0,213	38	0,833

Dari tabel diatas menunjukkan bahwa hasil uji hipotesis $p = 0,833$ dengan. Karena $p > 0,05$ maka H_0 diterima dan H_a ditolak.

- Menetapkan kelas eksperimen dan kontrol secara random: untuk menentukan kelas eksperimen dan kontrol yaitu dengan melakukan analisis data awal. Analisis data awal yang digunakan oleh peneliti yaitu dengan melakukan observasi saat pembelajaran di dalam kelas. Dari hasil observasi tersebut

peneliti menentukan kelompok B mana yang akan menjadi kelas kontrol dan kelas eksperimen. Kelompok eksperimen dan kontrol dipilih secara random dengan melakukan pengamatan yang dibantu oleh guru dengan melihat kemampuan harian siswa saat mengikuti pembelajaran.

4. Melakukan eksperimen dengan melakukan strategi bermain statistika dan melakukan strategi bermain pola pada kelompok kontrol: Pada kelas kontrol yaitu menggunakan strategi bermain pola dengan memberi *pretest* dan *posttest*. *Pretest* dilakukan dengan memberikan pertanyaan-pertanyaan yang dapat memberikan rangsangan agar siswa aktif untuk berpikir sesuai dengan strategi bermain pola. Kemudian dilakukan *posttest* dengan memberikan media bermain pola. Sedangkan pada kelas eksperimen menggunakan strategi bermain statistika dengan memberi *pretest* dan *posttest*. *Pretest* dilakukan dengan memberikan pertanyaan-pertanyaan yang dapat memberikan rangsangan agar siswa aktif untuk berpikir sesuai dengan strategi bermain statistika. *Posttest* dilakukan dengan memberikan media bermain statistika.
5. Melakukan pengukuran hasil eksperimen melalui observasi dengan melakukan instrumen yang sudah ada: Untuk mendapatkan hasil eksperimen peneliti melakukan observasi saat pembelajaran bermain pola dan bermain statistika berlangsung. Hasil eksperimen didapat dari perbandingan hasil *pretest* dan *posttest* pada kelas eksperimen dan kontrol dengan melakukan analisis uji syarat yaitu uji normalitas, homogenitas, dan hipotesis. Pada uji normalitas digunakan untuk mengetahui apakah data yang diperoleh memiliki

sebaran yang normal atau tidak. Uji homogenitas dilakukan untuk mengetahui apakah data dalam variable X dan Y bersifat homogen atau tidak. Sedangkan uji hipotesis dilakukan untuk menguji kebenaran suatu pernyataan secara statistik dan menarik kesimpulan apakah menerima atau menolak pernyataan tersebut.

6. Melakukan analisis data hasil eksperimen dengan statistik yang meliputi analisis deskriptif, uji syarat, dan uji hipotesis.

BAB V

PENUTUP

5.1 Simpulan

Berdasarkan uraian hasil penelitian, secara umum dapat disimpulkan bahwa strategi bermain statistika efektif untuk digunakan dalam meningkatkan kemampuan berhitung siswa kelompok B pada pembelajaran bermain statistika (kesukaanku). Hal ini ditunjukkan dari hasil eksperimen, yaitu ada perbedaan rata-rata pada hasil belajar siswa kelompok kontrol dengan siswa kelompok eksperimen. Rata-rata untuk kelompok kontrol (bermain pola) yaitu 58,35 dengan standar deviasi 15,135, sedangkan untuk kelompok eksperimen (bermain statistika) memiliki rata-rata 71,85 dengan standar deviasi 20,648. Karena $p < 0,05$ maka H_0 ditolak H_a diterima.

Karena menunjukkan ada perbedaan aktivitas antara siswa kelompok kontrol (bermain pola) dengan siswa kelompok eksperimen (bermain statistika). Siswa pada kelompok eksperimen (bermain statistika) lebih aktif dibandingkan dengan siswa dari kelompok kontrol (bermain pola). Sehingga bermain statistika efektif untuk meningkatkan kemampuan berhitung dan menjadikan pembelajaran lebih menyenangkan.

5.2 Saran

Berdasarkan hasil penelitian⁶⁹ simpulan dalam penelitian ini, peneliti menyampaikan saran sebagai berikut:

1. Untuk pembelajaran bermain pola, hendaknya guru mampu mengemas pembelajaran lebih menarik dan menyenangkan dengan cara membuat media yang lebih menarik lagi.
2. Untuk pembelajaran bermain statistika sudah menarik, akan lebih menarik lagi jika media bermain statistik berupa gambar tersebut dibuat menyerupai gambar aslinya.
3. Kepada peneliti berikutnya dapat melakukan penelitian yang serupa dengan penelitian ini tetapi dalam materi dan strategi pembelajaran yang lain.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, Suharsimi. 2010. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: PT Rineka Cipta.
- Aqib, Zainal. 2009. *Belajar dan Pembelajaran di Taman Kanak-kanak*. Bandung: Yrama Widya.
- Departemen Pendidikan Nasional. 2000. *Permainan Berhitung di Taman Kanak-kanak*. Jakarta: Depdiknas.
- Departemen Pendidikan Nasional. 2003. *Kamus Besar Bahasa Indonesia*. Jakarta: Balai Pustaka.
- Hidayatullah, M. Furqon. 2008. *Mendidik Anak dengan Bermain*. Surakarta: LPP UNS dan UNS Press.
- Hurlock, Elizabeth B. 1978. *Perkembangan Anak*. Jakarta: Erlangga.
- Inawati, Maria. 2011. Meningkatkan Minat Mengenal Konsep Bilangan Melalui Metode Bermain Alat Manipulatif. *Jurnal Pendidikan Penabur*, 3.
- Iskandar, M. Pd, Dr. 2008. *Metodologi Penelitian Pendidikan dan Sosial (Kuantitatif dan Kualitatif)*. Jakarta: Gaung Persada Press (GP Press).
- Lwin, M. Kennet Lyen, dkk. 2004. *Cara Mengembangkan Berbagai Komponen kecerdasan*. Jakarta: PT Indeks.
- Nur, Fauziyah. 2013. Meningkatkan Kemampuan Berhitung Awal Melalui Permainan Kubus Bergambar Pada Anak Kelompok B3 Di Tk Plus Tunas Bangsaooko Mojokerto. <http://ejournal.unesa.ac.id/index.php/paud-teratai/article/view/651/baca-artikel>. Vol 2 No. 1 (diunduh pada tanggal 30 Juli 2015 pukul 00: 25 WIB).
- Permendiknas No. 58 Tahun 2009 *Tentang Standar Pendidikan Anak Usia Dini*.
- Poerwadarminta. 2007. *Kamus Umum Bahasa Indonesia*. Jakarta: Balai Pustaka.

- Riduwan. 2009. *Metode & Teknik Menyusun Proposal Penelitian*. Bandung: alfabeta.
- RC, Achmad. Rifa'i, M. Pd, Dra, dkk. 2011. *Psikologi Pendidikan*. Semarang: UNNES Press
- R. Moeslichatun, M. Pd, Dra. 2004. *Metode Pengajaran di Taman Kanak-kanak*. Jakarta: PT RINEKA CIPTA.
- Sudjana. 2010. *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: PT Rosda Karya.
- Samsudin. 2000. *Pembelajaran Motorik di Taman Kanak-kanak*. Jakarta: Grasindo.
- Sugiyono. 2009. *Statistika untuk Penelitian*. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono. 2013. *Metode Penelitian Pendidikan (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan R&D)*. Bandung: ALFABETA, cv.
- Sukardi. 2003. *Metodologi Penelitian Pendidikan*. Jakarta: PT Bumi Aksara

LAMPIRAN

Lampiran 1

Daftar Nama Siswa Kelompok B2 (Kelas Kontrol)

No.	Nama Siswa
1.	Alvina Resti Fitriani
2.	Andhita Lintang A.
3.	Azzan Zakaria
4.	Beauty Naylah A.
5.	Dendi Kurniawan
6.	Dwi Sanjoyo
7.	Diva Aulia Pradani
8.	Faradhita Zahra A.
9.	Fauzan Januarta A.
10.	Inezia Aulia Safitri
11.	Lintang Aeraya K.
12.	Mufan Fitria
13.	Nurfadilah
14.	Naela Arum
15.	Pandu Permana
16.	Rifki Khusnul F.
17.	Rasya Zahru R.
18.	Rasikhah Fitri
19.	Silvia Muhanisa
20.	Untung Wijaya

Lampiran 2

Daftar Nama Siswa Kelompok B1 (Kelas Eksperimen)

No.	Nama Siswa
1.	Aisyah Naufalia
2.	Bagas Rifqi W.
3.	Bunga Ramadhani
4.	Caela Riski Hapsari
5.	Cikal Naurah B.
6.	Ciko Eko Hamdani
7.	Davin Maulana
8.	Diky Ananda
9.	Faith Zamal
10.	Ibrahim Al Ghufron
11.	Karina Kusuma P.
12.	Khoirur Rozaki
13.	Mayali Nasihati
14.	Meldya Safira K.
15.	Nathifa Sekar Nagari
16.	Raihan Aulia Arifin
17.	Restu Wahyu M.
18.	Rizki Wahyu N.
19.	Sherina Rizqi A.
20.	Umi Arofah

Lampiran 3

a. Kemampuan Berhitung Anak Bermain Statistika

Nama :

Jenis Kelamin :

Tgl. Penelitian :

Waktu Penelitian :

Kelompok :

Tabel 3.1 Instrumen Bermain Statistika

No	Indikator	Penilaian				Keterangan
		☆	☆☆	☆☆☆	☆☆☆☆	
1.	Dapat mengelompokkan es krim menurut rasa					
2.	Dapat membedakan konsep banyak dan sedikit					
3.	Dapat membedakan konsep tinggi dan rendah					
4.	Dapat membedakan konsep lebih dan kurang					

Keterangan:

☆☆☆☆ : Berkembang Sangat Baik (BSB)

☆☆☆ : Berkembang Sesuai Harapan (BSH)

☆☆ : Mulai Berkembang (MB)

☆ : Belum Berkembang (BB)

Lampiran 4

b. Kemampuan Berhitung Anak Bermain Pola

Nama :

Jenis Kelamin :

Tgl. Penelitian :

Waktu Penelitian :

Kelompok :

Tabel 3.2 Instrumen Bermain Pola

No	Indikator	Penilaian				Keterangan
		☆	☆☆	☆☆☆	☆☆☆☆	
1.	Dapat mengenal dan menyusun pola					
2.	Dapat mengurutkan pola secara berurutan					
3.	Dapat mengingat pola yang akan diurutkan					
4.	Dapat menceritakan pola yang telah diurutkan					

Keterangan:

☆☆☆☆ : Berkembang Sangat Baik (BSB)

☆☆☆ : Berkembang Sesuai Harapan (BSH)

☆☆ : Mulai Berkembang (MB)

☆ : Belum Berkembang (BB)

Lampiran 5

Tabel 4.3

Kemampuan Berhitung dalam Bermain Pola (*Pretest*)

Siswa Kelompok B2 sebagai Kelas Kontrol

No	Nama	Indikator				Keterangan
		1	2	3	4	
1.	Alvina Resti Fitriani	☆	☆	☆	☆	BB
2.	Andhita Lintang A.	☆☆☆	☆☆	☆☆	☆☆	MB
3.	Azzan Zakaria	☆☆☆	☆☆☆	☆☆☆	☆☆☆	BB
4.	Beauty Naylah A.	☆☆☆	☆☆☆	☆☆	☆☆	BSH
5.	Dendi Kurniawan	☆	☆	☆	☆	BB
6.	Dwi Sanjoyo	☆	☆	☆☆	☆☆	BB
7.	Diva Aulia Pradani	☆☆☆	☆☆☆	☆☆☆	☆☆☆	BSH
8.	Faradhita Zahra A.	☆☆☆☆	☆☆☆	☆☆	☆☆	BSH
9.	Fauzan Januarta A.	☆☆	☆☆	☆☆	☆	MB
10.	Inezia Aulia Safitri	☆☆	☆☆	☆☆	☆	MB
11.	Lintang Aeraya K.	☆	☆	☆	☆	BB
12.	Mufan Fitria	☆☆☆	☆☆	☆☆	☆☆	MB
13.	Nurfadilah	☆☆☆	☆☆☆	☆☆☆	☆☆	BSH
14.	Naela Arum	☆☆	☆☆	☆☆	☆☆	MB
15.	Pandu Permana	☆☆	☆☆	☆	☆	BB
16.	Rifki Khusnul F.	☆	☆	☆	☆	BB
17.	Rasya Zahru R.	☆☆☆	☆☆☆	☆☆	☆☆	BSH
18.	Rasikhah Fitri	☆☆☆	☆☆	☆	☆	MB
19.	Silvia Muhanisa	☆	☆	☆	☆	BB
20.	Untung Wijaya	☆☆☆	☆☆	☆☆	☆☆	MB

Lampiran 6

Tabel 4.5

Kemampuan Berhitung dalam Bermain Pola (*Posttest*)

Siswa Kelompok B2 sebagai Kelas Kontrol

No	Nama	Indikator				Keterangan
		1	2	3	4	
1.	Alvina Resti Fitriani	☆☆	☆	☆	☆	BB
2.	Andhita Lintang A.	☆☆☆	☆☆☆	☆☆	☆☆	BSH
3.	Azzan Zakaria	☆☆☆	☆☆☆	☆☆☆	☆☆☆☆	BSB
4.	Beauty Naylah A.	☆☆☆	☆☆☆	☆☆	☆☆	BSH
5.	Dendi Kurniawan	☆☆	☆	☆	☆	BB
6.	Dwi Sanjoyo	☆☆	☆☆	☆☆	☆☆	MB
7.	Diva Aulia Pradani	☆☆☆	☆☆☆	☆☆☆	☆☆☆	BSH
8.	Faradhita Zahra A.	☆☆☆☆	☆☆☆	☆☆☆	☆☆☆	BSB
9.	Fauzan Januarta A.	☆☆	☆☆☆	☆	☆	MB
10.	Inezia Aulia Safitri	☆☆☆	☆☆☆	☆☆☆	☆☆☆	BSH
11.	Lintang Aeraya K.	☆☆☆	☆☆	☆	☆	MB
12.	Mufan Fitria	☆☆	☆☆☆	☆	☆	BSH
13.	Nurfadilah	☆☆☆	☆☆☆	☆☆☆	☆☆☆	BSH
14.	Naela Arum	☆☆	☆☆	☆☆☆	☆☆	MB
15.	Pandu Permana	☆☆	☆☆	☆☆	☆☆	BB
16.	Rifki Khusnul F.	☆☆	☆	☆	☆	BB
17.	Rasya Zahru R.	☆☆☆	☆☆☆	☆☆☆	☆☆	BSH
18.	Rasikhah Fitri	☆☆	☆☆	☆☆	☆☆	MB
19.	Silvia Muhanisa	☆☆	☆	☆	☆	BB
20.	Untung Wijaya	☆☆☆	☆☆☆	☆☆	☆☆	BSH

Lampiran 7

Tabel 4.7

Kemampuan Berhitung dalam Bermain Statistika (*Pretest*)

Siswa Kelompok B1 sebagai Kelas Eksperimen

No	Nama	Indikator				Keterangan
		1	2	3	4	
1.	Aysyah Naufalia	☆☆	☆☆	☆☆	☆☆	MB
2.	Bagas Rifqi W.	☆☆☆	☆☆	☆☆	☆☆	MB
3.	Bunga Ramadhani	☆☆	☆	☆	☆	BB
4.	Caela Riski Hapsari	☆☆☆	☆☆☆	☆☆☆	☆☆☆	BSH
5.	Cikal Naurah B.	☆☆☆	☆☆☆	☆☆☆	☆☆☆	MB
6.	Ciko Eko Hamdani	☆	☆	☆	☆	BB
7.	Davin Maulana	☆☆	☆	☆	☆	BB
8.	Diky Ananda	☆☆☆☆	☆☆☆	☆☆☆	☆☆☆	BSH
9.	Faith Zamal	☆☆	☆	☆	☆	BB
10.	Ibrahim Al Ghufron	☆☆	☆☆	☆☆	☆☆	MB
11.	Karina Kusuma P.	☆☆☆	☆☆	☆☆☆	☆☆	BSH
12.	Khoirur Rozaki	☆	☆	☆	☆	BB
13.	Mayali Nasihati	☆☆☆	☆☆	☆☆	☆☆☆	BSH
14.	Meldya Safira K.	☆☆☆	☆☆☆	☆☆☆	☆☆	BSH
15.	Nathifa Sekar Nagari	☆☆	☆☆	☆☆	☆☆	MB
16.	Raihan Aulia Arifin	☆☆	☆☆	☆	☆	BB
17.	Restu Wahyu M.	☆☆☆	☆☆	☆☆	☆☆	MB
18.	Rizki Wahyu N.	☆☆	☆☆	☆☆	☆☆	MB
19.	Sherina Rizqi A.	☆☆	☆☆	☆☆☆	☆☆	MB
20.	Umi Arofah	☆☆	☆	☆	☆	BB

Lampiran 8

Tabel 4.9

Kemampuan Berhitung dalam Bermain Statistika (*Posttest*)

Siswa Kelompok B1 sebagai Kelas Eksperimen

No	Nama	Indikator				Keterangan
		1	2	3	4	
1.	Aisyah Naufalia	☆☆☆☆	☆☆☆☆	☆☆☆☆	☆☆☆☆	BSB
2.	Bagas Rifqi W.	☆☆☆☆	☆☆☆	☆☆☆	☆☆☆	BSH
3.	Bunga Ramadhani	☆☆	☆☆	☆☆	☆☆	MB
4.	Caela Riski Hapsari	☆☆☆☆	☆☆☆☆	☆☆☆☆	☆☆☆☆	BSB
5.	Cikal Naurah B.	☆☆☆	☆☆☆	☆☆☆	☆☆☆	BSH
6.	Ciko Eko Hamdani	☆	☆☆	☆☆	☆☆	MB
7.	Davin Maulana	☆☆☆	☆☆	☆☆	☆☆	MB
8.	Diky Ananda	☆☆☆☆	☆☆☆☆	☆☆☆☆	☆☆☆☆	BSB
9.	Faith Zamal	☆☆	☆	☆	☆	BB
10.	Ibrahim Al Ghufron	☆☆☆	☆☆☆	☆☆	☆☆☆	BSH
11.	Karina Kusuma P.	☆☆☆	☆☆☆	☆☆☆	☆☆☆	BSH
12.	Khoirur Rozaki	☆☆☆	☆☆☆	☆	☆	MB
13.	Mayali Nasihati	☆☆☆☆	☆☆☆☆	☆☆☆☆	☆☆☆☆	BSB
14.	Meldya Safira K.	☆☆☆	☆☆☆	☆☆☆	☆☆☆	BSH
15.	Nathifa Sekar Nagari	☆☆☆	☆☆☆	☆☆☆	☆☆	BSH
16.	Raihan Aulia Arifin	☆☆	☆☆	☆	☆☆	MB
17.	Restu Wahyu M.	☆☆☆	☆☆☆	☆☆☆	☆☆☆	BSH
18.	Rizki Wahyu N.	☆☆☆	☆☆☆	☆☆☆	☆☆☆	BSH
19.	Sherina Rizqi A.	☆☆☆☆	☆☆☆☆	☆☆☆☆	☆☆☆☆	BSB
20.	Umi Arofah	☆☆☆	☆☆	☆☆	☆☆	MB

Lampiran 9

Daftar Nilai Hasil *Pretest* Kontrol

NO.	NAMA SISWA	NILAI	TERTINGGI – TERENDAH
1.	ALVINA RESTI FITRIANI	40	75
2.	ANDHITA LINTANG A.	55	75
3.	AZZAN ZAKARIA	75	70
4.	BEAUTY NAYLAH A.	65	70
5.	DENDI KURNIAWAN	40	65
6.	DWI SANJOYO	43	65
7.	DIVA AULIA PRADANI	75	55
8.	FARADHITA ZAHRA A.	70	55
9.	FAUZAN JANUARTA A.	45	55
10.	INEZIA AULIA SAFITRI	45	50
11.	LINTANG AERAYA K.	40	45
12.	MUFAN FITRIA	55	45
13.	NURFADILAH	70	45
14.	NAELA ARUM	50	43
15.	PANDU PERMANA	43	43
16.	RIFKI KHUSNUL F.	40	40
17.	RASYA ZAHRU R.	65	40
18.	RASIKHAH FITRI	45	40
19.	SILVIA MUHANISA	40	40
20.	UNTUNG WIJAYA	55	40
	JUMLAH	1056	
	MEAN	52,8	
	TERTINGGI	75	
	TERENDAH	40	
	STANDAR DEVIASI	12,755	

Lampiran 10

Daftar Nilai Hasil *Pretest* Eksperimen

NO.	NAMA SISWA	NILAI	TERTINGGI – TERENDAH
1.	AYSYAH NAUFALIA	50	82
2.	BAGAS RIFQI W.	55	82
3.	BUNGA RAMADHANI	40	75
4.	CAELA RISKI HAPSARI	70	70
5.	CIKAL NAURAH B.	55	65
6.	CIKO EKO HAMDANI	45	55
7.	DAVIN MAULANA	40	55
8.	DIKY ANANDA	82	55
9.	FAITH ZAMAL	40	50
10.	IBRAHIM AL GHUFRON	50	50
11.	KARINA KUSUMA P.	75	50
12.	KHOIRUR ROZAKI	40	50
13.	MAYALI NASIHATI	65	50
14.	MELDYA SAFIRA K.	82	45
15.	NATHIFA SEKAR NAGARI	40	40
16.	RAIHAN AULIA ARIFIN	50	40
17.	RESTU WAHYU M.	50	40
18.	RIZKI WAHYU N.	50	40
19.	SHERINA RIZQI A.	55	40
20.	UMI AROFAH	40	40
	JUMLAH	1074	
	MEAN	53,7	
	TERTINGGI	82	
	TERENDAH	40	
	STANDAR DEVIASI	14,000	

Lampiran 11

Daftar Nilai Hasil *Posttest* Kontrol

NO.	NAMA SISWA	NILAI	TERTINGGI – TERENDAH
1.	ALVINA RESTI FITRIANI	40	82
2.	ANDHITA LINTANG A.	65	82
3.	AZZAN ZAKARIA	82	75
4.	BEAUTY NAYLAH A.	65	75
5.	DENDI KURNIAWAN	40	75
6.	DWI SANJOYO	50	70
7.	DIVA AULIA PRADANI	75	65
8.	FARADHITA ZAHRA A.	82	65
9.	FAUZAN JANUARTA A.	45	65
10.	INEZIA AULIA SAFITRI	75	65
11.	LINTANG AERAYA K.	45	55
12.	MUFAN FITRIA	65	50
13.	NURFADILAH	75	50
14.	NAELA ARUM	55	45
15.	PANDU PERMANA	43	45
16.	RIFKI KHUSNUL F.	40	43
17.	RASYA ZAHRU R.	70	40
18.	RASIKHAH FITRI	50	40
19.	SILVIA MUHANISA	40	40
20.	UNTUNG WIJAYA	65	40
	JUMLAH	1167	
	MEAN	58,35	
	TERTINGGI	82	
	TERENDAH	40	
	STANDAR DEVIASI	15,135	

Lampiran 12

Daftar Nilai Hasil *Posttest* Eksperimen

NO.	NAMA SISWA	NILAI	TERTINGGI – TERENDAH
1.	AYSYAH NAUFALIA	100	100
2.	BAGAS RIFQI W.	82	100
3.	BUNGA RAMADHANI	50	100
4.	CAELA RISKI HAPSARI	100	100
5.	CIKAL NAURAH B.	75	100
6.	CIKO EKO HAMDANI	45	82
7.	DAVIN MAULANA	55	75
8.	DIKY ANANDA	100	75
9.	FAITH ZAMAL	40	75
10.	IBRAHIM AL GHUFRON	70	75
11.	KARINA KUSUMA P.	75	75
12.	KHOIRUR ROZAKI	50	70
13.	MAYALI NASIHATI	100	70
14.	MELDYA SAFIRA K.	75	55
15.	NATHIFA SEKAR NAGARI	70	55
16.	RAIHAN AULIA ARIFIN	45	50
17.	RESTU WAHYU M.	75	50
18.	RIZKI WAHYU N.	75	45
19.	SHERINA RIZQI A.	100	45
20.	UMI AROFAH	55	40
	JUMLAH	1437	
	MEAN	71,85	
	TERTINGGI	100	
	TERENDAH	40	
	STANDAR DEVIASI	20,648	

lampiran 13

Data Nilai Prestasi Siswa Kelas Kontrol

NO.	NAMA SISWA	NILAI	TERTINGGI – TERENDAH
1.	ALVINA RESTI FITRIANI	40	50
2.	ANDHITA LINTANG A.	50	50
3.	AZZAN ZAKARIA	40	50
4.	BEAUTY NAYLAH A.	45	50
5.	DENDI KURNIAWAN	40	45
6.	DWI SANJOYO	50	45
7.	DIVA AULIA PRADANI	40	45
8.	FARADHITA ZAHRA A.	45	45
9.	FAUZAN JANUARTA A.	45	40
10.	INEZIA AULIA SAFITRI	40	40
11.	LINTANG AERAYA K.	40	40
12.	MUFAN FITRIA	50	40
13.	NURFADILAH	40	40
14.	NAELA ARUM	50	40
15.	PANDU PERMANA	40	40
16.	RIFKI KHUSNUL F.	40	40
17.	RASYA ZAHRU R.	40	40
18.	RASIKHAH FITRI	40	40
19.	SILVIA MUHANISA	40	40
20.	UNTUNG WIJAYA	45	40
	JUMLAH	860	
	MEAN	43	
	TERTINGGI	50	
	TERENDAH	40	
	STANDAR DEVIASI	4,103	

Lampiran 14

Data Nilai Prestasi Siswa Kelas Eksperimen

NO.	NAMA SISWA	NILAI	TERTINGGI - TERENDAH
1.	AYSYAH NAUFALIA	55	55
2.	BAGAS RIFQI W.	40	55
3.	BUNGA RAMADHANI	50	50
4.	CAELA RISKI HAPSARI	45	50
5.	CIKAL NAURAH B.	40	50
6.	CIKO EKO HAMDANI	45	45
7.	DAVIN MAULANA	40	45
8.	DIKY ANANDA	40	45
9.	FAITH ZAMAL	45	45
10.	IBRAHIM AL GHUFRON	40	45
11.	KARINA KUSUMA P.	50	45
12.	KHOIRUR ROZAKI	40	40
13.	MAYALI NASIHATI	50	40
14.	MELDYA SAFIRA K.	45	40
15.	NATHIFA SEKAR NAGARI	40	40
16.	RAIHAN AULIA ARIFIN	40	40
17.	RESTU WAHYU M.	45	40
18.	RIZKI WAHYU N.	55	40
19.	SHERINA RIZQI A.	45	40
20.	UMI AROFAH	40	40
	JUMLAH	890	
	MEAN	44,5	
	TERTINGGI	55	
	TERENDAH	40	
	STANDAR DEVIASI	5,104	

Lampiran 15

Hasil Uji Normalitas *Pretest*

Case Processing Summary

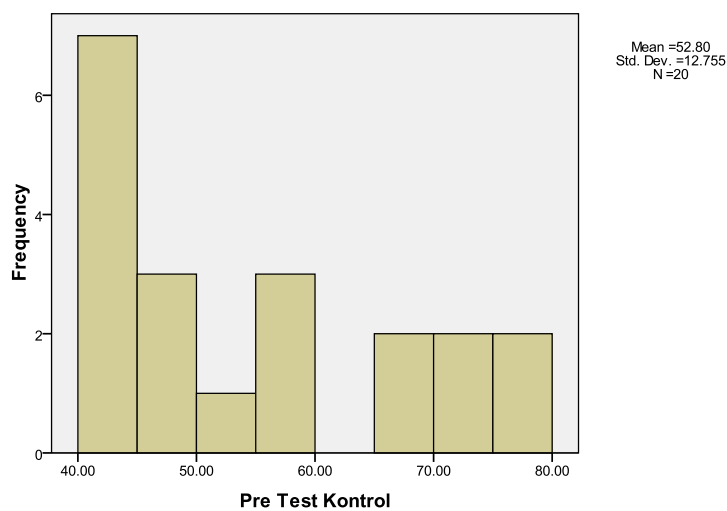
	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
Pre Test Kontrol	20	41.7%	28	58.3%	48	100.0%
Pre Test Eksperimen	20	41.7%	28	58.3%	48	100.0%

Tests of Normality

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Pre Test Kontrol	.230	20	.007	.852	20	.006
Pre Test Eksperimen	.213	20	.018	.848	20	.005

a. Lilliefors Significance Correction

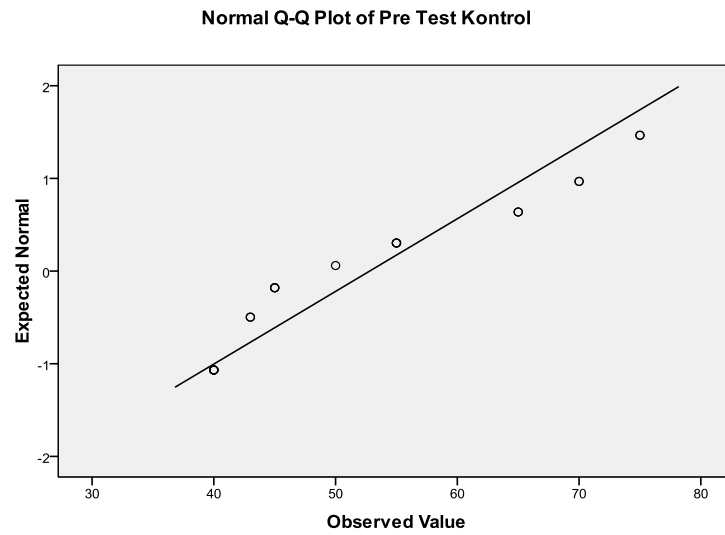
Histogram



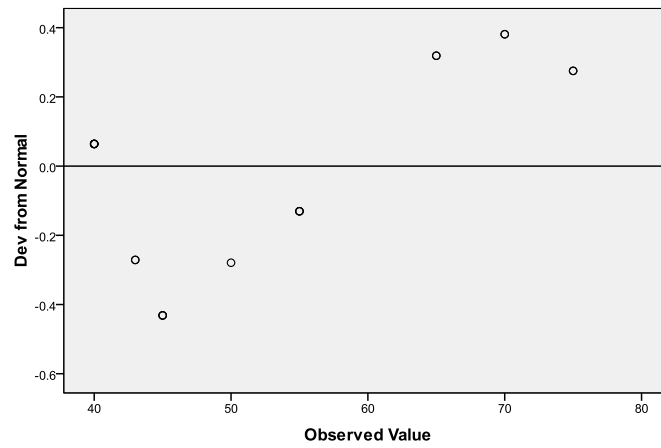
Pre Test Kontrol Stem-and-Leaf Plot

Frequency	Stem &	Leaf
7,00	4 .	0000033
3,00	4 .	555
1,00	5 .	0
3,00	5 .	555
,00	6 .	
2,00	6 .	55
2,00	7 .	00
2,00	7 .	55

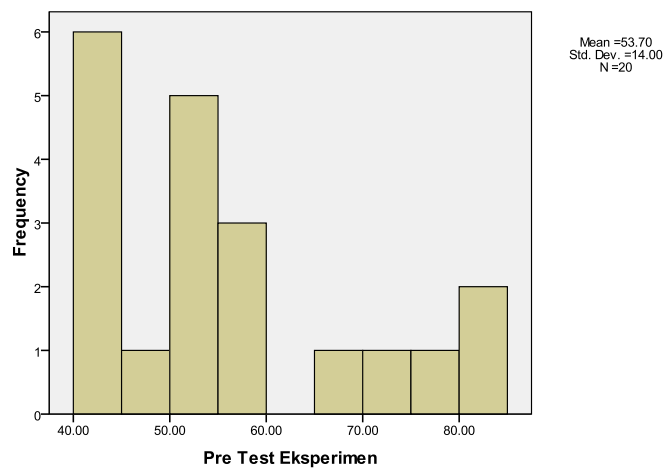
Stem width: 10,00
Each leaf: 1 case(s)



Detrended Normal Q-Q Plot of Pre Test Kontrol



Histogram

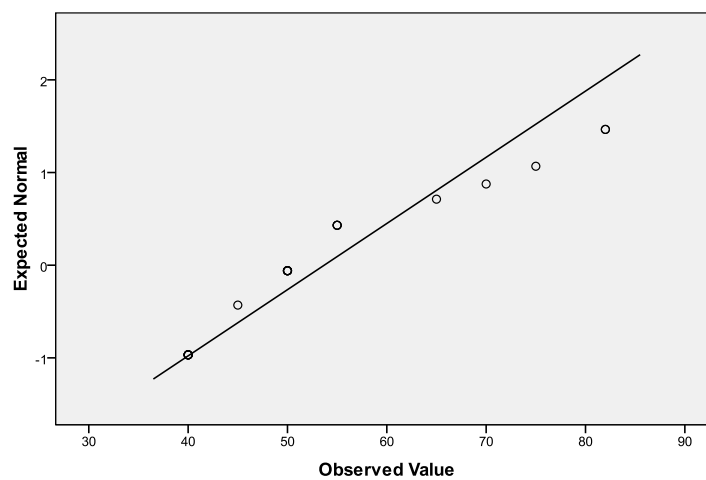


Pre Test Eksperimen Stem-and-Leaf Plot

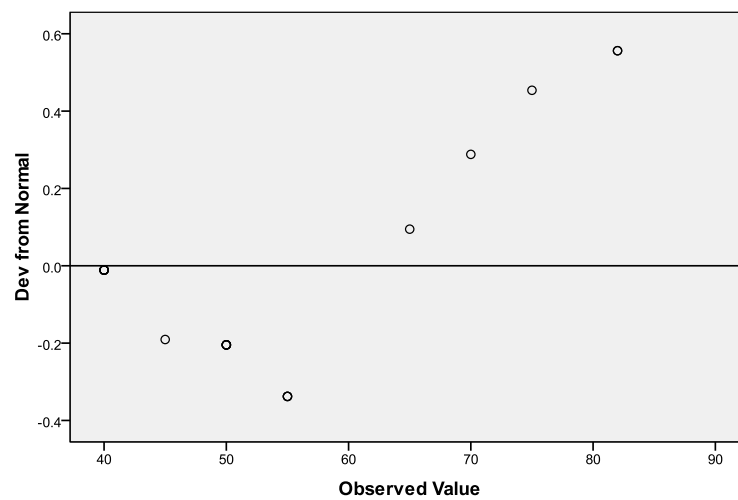
Frequency	Stem & Leaf
6,00	4 . 000000
1,00	4 . 5
5,00	5 . 00000
3,00	5 . 555
,00	6 .
1,00	6 . 5
1,00	7 . 0
1,00	7 . 5

2,00 8 . 22
Stem width: 10,00
Each leaf: 1 case(s)

Normal Q-Q Plot of Pre Test Eksperimen



Detrended Normal Q-Q Plot of Pre Test Eksperimen



Lampiran 16

Hasil Uji Normalitas *Posttest*

Case Processing Summary

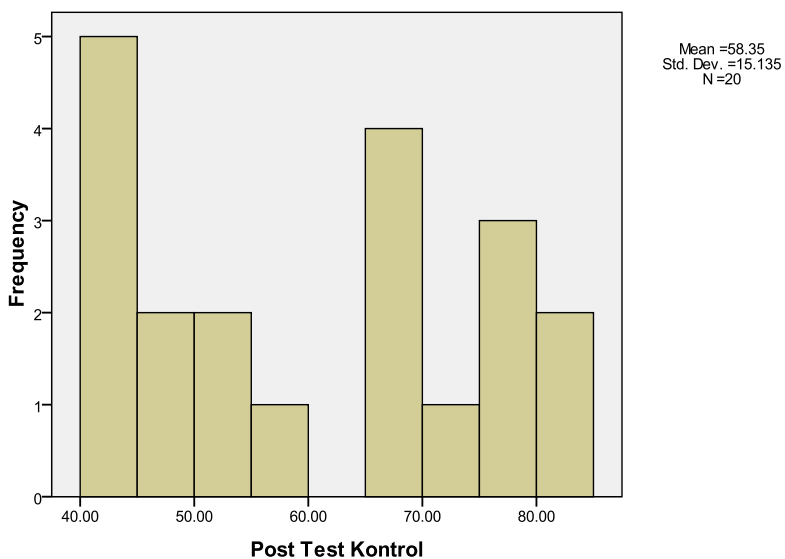
	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
Post Test Kontrol	20	41.7%	28	58.3%	48	100.0%
Post Test Eksperimen	20	41.7%	28	58.3%	48	100.0%

Tests of Normality

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Post Test Kontrol	.170	20	.133	.890	20	.027
Post Test Eksperimen	.164	20	.167	.896	20	.035

a. Lilliefors Significance Correction

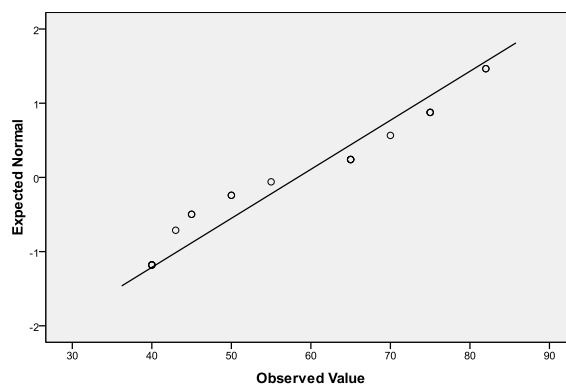
Histogram



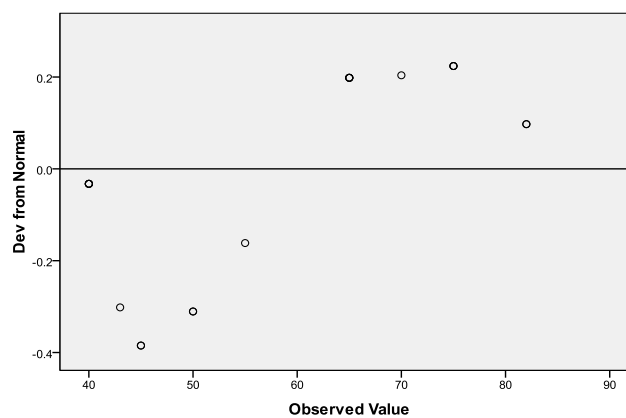
Post Test Kontrol Stem-and-Leaf Plot

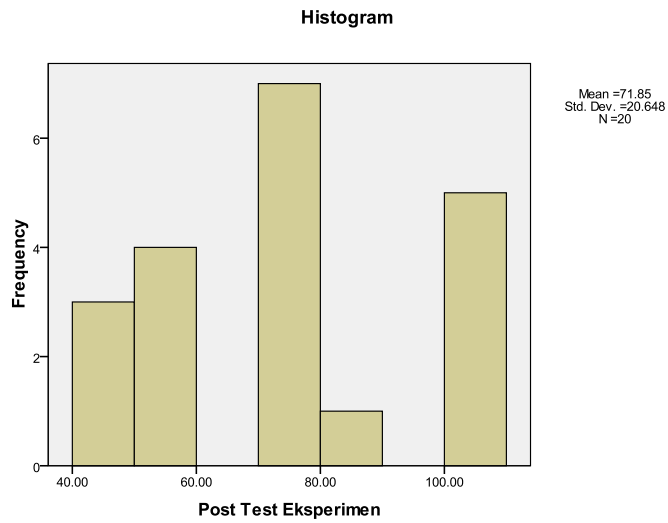
Frequency	Stem & Leaf
5,00	4 . 00003
2,00	4 . 55
2,00	5 . 00
1,00	5 . 5
,00	6 .
4,00	6 . 5555
1,00	7 . 0
3,00	7 . 555
2,00	8 . 22
Stem width:	10,00
Each leaf:	1 case(s)

Normal Q-Q Plot of Post Test Kontrol



Detrended Normal Q-Q Plot of Post Test Kontrol

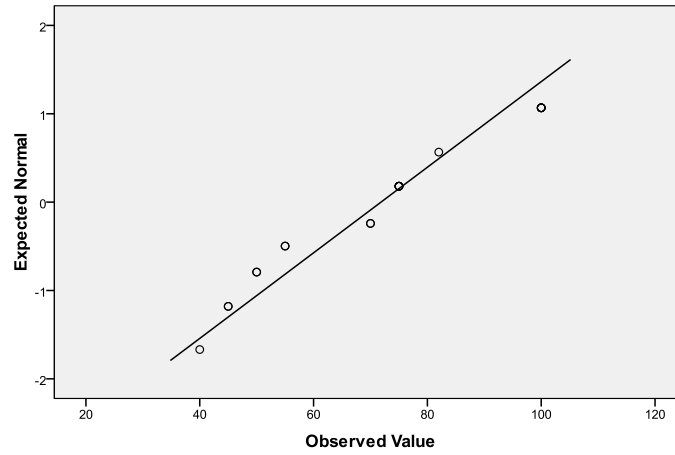




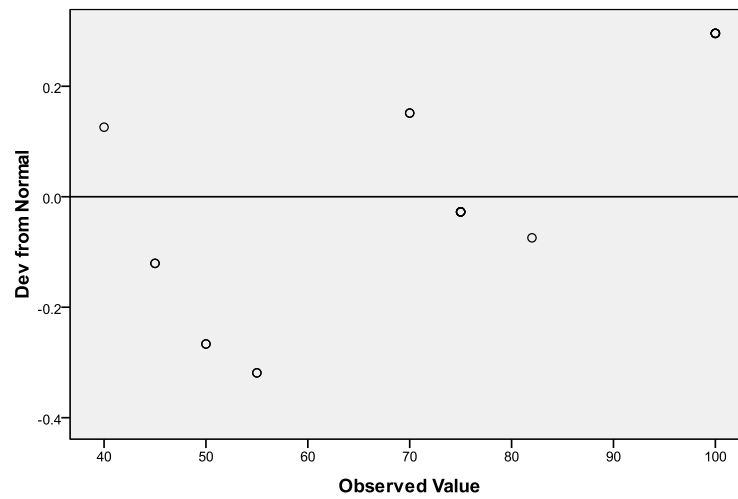
Post Test Eksperimen Stem-and-Leaf Plot

Frequency	Stem & Leaf
3,00	4 . 055
4,00	5 . 0055
,00	6 .
7,00	7 . 0055555
1,00	8 . 2
,00	9 .
5,00	10 . 00000
Stem width:	10,00
Each leaf:	1 case(s)

Normal Q-Q Plot of Post Test Eksperimen



Detrended Normal Q-Q Plot of Post Test Eksperimen



Lampiran 17

Hasil Uji Homogenitas

Group Statistics

	Kelompok	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pre Test	Eksperimen	20	53.7000	14.00038	3.13058
	Kontrol	20	52.8000	12.75518	2.85215

		Levene's Test for Equality of Variances	
		F	Sig.
Pre Test	Equal variances assumed	.000	.986
	Equal variances not assumed		

Group Statistics

	Kelompok	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Post Test	Eksperimen	20	71.8000	20.62344	4.61154
	Kontrol	20	58.2500	14.97322	3.34811

		Levene's Test for Equality of Variances	
		F	Sig.
Post Test	Equal variances assumed	1.194	.281
	Equal variances not assumed		

Lampiran 18

Hasil Uji Hipotesis

Independent Samples Test

		t-test for Equality of Means		
		t	Df	Sig. (2-tailed)
Pre Test	Equal variances assumed	.213	38	.833
	Equal variances not assumed	.213	37.675	.833

Independent Samples Test

		t-test for Equality of Means		
		t	Df	Sig. (2-tailed)
Post Test	Equal variances assumed	2.378	38	.023
	Equal variances not assumed	2.378	34.675	.023

RANCANGAN PEMBELAJARAN KELAS KONTROL

2. Rencana Kegiatan Harian (RKH) ke 2

Tema/ Sub Tema : Kebutuhan
 Hari, Tanggal : 9 April 2015
 Waktu : 07.30 -10.00 WIB

Kelompok : B2
 Sem./Minggu : II/2

NO.	WAKTU	KEGIATAN
1.	Kegiatan awal ± 30 menit	1. Guru mengkondisikan anak sebelum kegiatan dimulai. 2. Memotivasi kebutuhan belajar. 3. Apersepsi penyampaian sarana belajar.
2.	Kegiatan inti ± 60 menit	1. anak menyebutkan pola (■ ■ ■ ■ ... dst) atas perintah guru. 2. Anak melaksanakan tugas dari guru untuk bermain pola dengan kartu huruf (■ ■ ■ ■ ... dst) 3. Anak mengerjakan tugas yang diberikan oleh guru untuk menyusun pola.
3.	Kegiatan akhir ± 30 menit	1. Guru mengumpulkan lembar kerja/ hasil tugas anak. 2. Guru mengevaluasi kegiatan yang dilakukan. 3. Guru memberi pesan dan motivasi serta memberikan pujian dan reward pada anak.

RANCANGAN PEMBELAJARAN KELAS EKSPERIMEN

2. Rencana Kegiatan Harian (RKH) ke 2

Tema/ Sub Tema : Kesukaanku

Kelompok : B1

Hari, Tanggal : 14 April 2015

Sem./Minggu : II/3

Waktu : 07.30 – 10.00 WIB

NO.	WAKTU	KEGIATAN
1.	Kegiatan awal \pm 30 menit	<ol style="list-style-type: none"> 1. Peneliti mengkondisikan anak sebelum kegiatan. 2. Apersepsi penyampaian sarana belajar.
2.	Kegiatan inti \pm 60 menit	<ol style="list-style-type: none"> 1. Anak menyebutkan kesukaannya (buah). 2. Anak mengerjakan tugas yang diberikan oleh guru.
3.	Kegiatan akhir \pm 30 menit	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru mengumpulkan lembar kerja/ hasil tugas anak. 2. Guru mengevaluasi kegiatan yang dilakukan. 3. Guru memberi pesan dan motivasi serta memberikan pujian dan reward pada anak.

RANCANGAN PEMBELAJARAN KELAS EKSPERIMEN

1. Rencana Kegiatan Harian (RKH) ke 1

Tema/ Sub Tema : Kesukaanku

Kelompok : B1

Hari, Tanggal : 15 April 2015

Sem./Minggu : II/3

Waktu : 07.30 – 10.00 WIB

NO.	WAKTU	KEGIATAN
1.	Kegiatan awal ± 30 menit	<ol style="list-style-type: none"> 1. Peneliti mengkondisikan anak sebelum kegiatan. 2. Apersepsi penyampaian sarana belajar.
2.	Kegiatan inti ± 60 menit	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru menyiapkan alat yang digunakan, 2. Guru menjelaskan kesukaan dan ketidaksukaan anak dengan permen. 3. Anak memilih permen kesukaannya dengan mengambil gambar yang sesuai dan secara bergiliran anak menempelkan gambar kesukaannya pada papan flannel. 4. Setelah semua anak menempelkan, guru mendiskusikan grafik batang hasil tempelan anak.
3.	Kegiatan akhir ± 30 menit	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mengulas kegiatan yang telah dilakukan. 2. Memberi motivasi atau dorongan terhadap anak.

Lampiran 21

Dokumentasi Kegiatan



Gambar 1. Media Bermain Statistika dan Bermain Pola



Gambar 2. Papan Flanel Bermain Statistika



Gambar 3. Guru sedang menjelaskan Media Bermain Pola



Gambar 4. Siswa sedang mengurutkan pola yang diberikan oleh guru



Gambar 5. Guru sedang menjelaskan Media Bermain Statistika



Gambar 6. Siswa berperan aktif dalam menjawab pertanyaan guru

Lampiran 22



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
 UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN
 Gedung A2. Kampus Sekaran, Gunungpati, Semarang 50229
 Telepon / Fax: (024) 8508019,
 Laman : <http://fip.unnes.ac.id/>

Nomor : ~~142~~ / UN37.1.1/TU/2015
 Hal : *Permohonan Ijin Penelitian Pendahuluan*

Yth. Kepala TK Pertiwi Karangtengah
 Kec. Ampelgading Kab. Pemalang
 di Tempat

Dengan hormat,
 Dalam rangka penyusunan skripsi yang bertopik "Penggunaan Media Pembelajaran " oleh mahasiswa yang tersebut dibawah ini :

Nama : Epita Herbudiati
 NIM : 1102411021
 Jurusan : Kurikulum dan Teknologi Pendidikan

Bermaksud melaksanakan penelitian pendahuluan tentang Penggunaan Media Pembelajaran di TK Pertiwi Karangtengah, yang rencana pelaksanaannya direncanakan pada bulan Januari 2015

Sehubungan dengan hal di atas mohon Bapak/Ibu berkenan memberi ijin kepada mahasiswa tersebut.

Demikian atas perkenaan dan kerjasama Bapak/Ibu kami sampaikan terimakasih.



Semarang, 12 Januari 2015
 Dekan
 atau Dekan Bidang Akademik,

Dr. Haryono, M.Psi
 NIP. 196202221986011001

Lampiran 23



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN

Gedung Gd A2 Lt., Kampus Sekaran, Gunungpati, Semarang 50229

Telepon: 024-8508019

Laman: <http://fip.unnes.ac.id>, surel: fip@mail.unnes.ac.id

Nomor : 1538/VI.37.1.1/KM/2015
Lamp. :
Hal : Ijin Penelitian

Kepada
Yth. Kepala TK Pertiwi Karangtengah Pemalang
di Pemalang

Dengan Hormat,

Bersama ini, kami mohon ijin pelaksanaan penelitian untuk menyusun skripsi/tugas akhir oleh mahasiswa sebagai berikut:

Nama : EPITA HERBUDIATI
NIM : 1102411021
Program Studi : Teknologi Pendidikan, S1
Topik : Penggunaan Media Pembelajaran

Atas perhatian dan kerjasamanya diucapkan terima kasih.



Semarang, 30 Maret 2015

Prof. Dr. Fakhruddin, M.Pd.
095604271986031001

Lampiran 24



PEMERINTAH KABUPATEN PEMALANG
UNIT PENGELOLA PENDIDIKAN KECAMATAN AMPELGADING
TAMAN KANAK-KANAK PERTIWI KARANGTENGAH

SURAT KETERANGAN

NO: 421.1/12/2015

Yang bertanda tangan di bawah ini, Kepala TK Pertiwi Karangtengah Kecamatan Ampelgading Kabupaten Pemalang, menerangkan dengan sesungguhnya bahwa:

Nama : Epita Herbudiati
 NIM : 1102411021
 Jurusan : Teknologi Pendidikan
 Fakultas : Ilmu Pendidikan

Mahasiswa tersebut sejak tanggal 05 April 2015 sampai selesai, telah melaksanakan penelitian di TK Pertiwi Karangtengah pada Kelompok B semester II tahun pelajaran 2014/2015 untuk menyusun skripsi dengan judul "Keefektifan Bermain Statistika dalam Meningkatkan Kemampuan Berhitung (Studi Eksperimen pada Anak Kelompok B tk Pertiwi Karangtengah)".

Demikian surat keterangan ini diberikan untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Ampelgading, 18 April 2015

Kepala TK Pertiwi Karangtengah

NIP. 19610815 198503 2 008

Alamat : Jalan Raya Desa Karangtengah, Kec. Ampelgading, Kab. pemalang