
MENINGKATKAN KEMAMPUAN BERHITUNG MENGUNAKAN MEDIA PERMAINAN ULAR TANGGA PADA KELOMPOK B

Puput Oktavia Ruslan¹, Tati Hayati², Lenny Nuraeni³

¹ Program Studi PG-PAUD, IKIP Siliwangi

² Program Studi PG-PAUD, IKIP Siliwangi

³ Program Studi PG-PAUD, IKIP Siliwangi

¹puputjamhur@gmail.com, ²tati.hayati1986@gmail.com, ³lennynuraeni86@ikipsiliwangi.ac.id

Abstract

The research was distributed by still lack of ability in arithmetic, children are still not familiar with the summation, grouping of numbers, pair number with symbol number, as well as counting the images correctly, it's all because the teacher is still teaching using the student worksheet and the Board, so that the teachers be creative and innovative. This study aims to improve the ability to count using snake ladder media in group B in one of Raudhatul Athfal in Bandung. This research is research conducted in class action twice cycle research. The subject of the study amounted to 13 people, 7 men and 6 women. The results showed that there is an increased ability of learning counting children in cycle II. Thus it can be concluded that there is an increase in arithmetic using media ladder snake game in Group B.

Keywords: Counting, Snake and Ledder Game, Early Childhood

Abstrak

Penelitian ini dilatar belakangi oleh masih kurangnya kemampuan anak dalam berhitung, anak masih belum memahami dengan konsep penjumlahan, pengelompokkan angka, memasangkan jumlah benda dengan lambang bilangannya, serta menghitung gambar secara benar, ini semua disebabkan karena guru masih mengajar menggunakan lembar kerja siswa (LKS) dan papan tulis, sehingga guru menjadi tidak kreatif dan inovatif. Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan kemampuan berhitung menggunakan media permainan ular tangga pada kelompok B di salah satu Raudhatul Athfal di Kota Bandung. Penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas yang dilakukan dalam dua kali siklus penelitian. Subjek penelitian berjumlah 13 orang, 7 laki-laki dan 6 perempuan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat peningkatan kemampuan belajar berhitung anak pada siklus ke II. Dengan demikian maka dapat disimpulkan bahwa terdapat peningkatan kemampuan berhitung menggunakan media permainan ular tangga pada kelompok B.

Kata Kunci: Berhitung, Permainan Ular Tangga, Anak Usia Dini.

PENDAHULUAN

PAUD adalah suatu tahap pendidikan sebelum anak masuk ke jenjang sekolah dasar, dimana didalamnya ada upaya membangun yang dilakukan bagi anak mulai dari lahir

sampai dengan usia 6 tahun, hal ini biasanya dilakukan dengan cara merangsang kesiapan anak dalam memasuki jenjang pendidikan selanjutnya dan untuk membantu perkembangan serta pertumbuhan baik

jasmani maupun rohani anak. Berdasarkan Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia No. 137 tahun 2014 tentang Standar Nasional Pendidikan Anak Usia dini Pasal 13 menyatakan : Pelaksanaan pembelajaran dilakukan melalui bermain secara interaktif, inspiratif, menyenangkan, kontekstual dan berpusat pada anak untuk berpartisipasi aktif serta memberikan keleluasaan bagi prakarsa, kreativitas, dan kemandirian sesuai dengan bakat, minat, dan perkembangan fisik serta psikologi anak.

Pada saat usia anak 0-6 tahun atau biasa dikatakan masa golden age, karena pada waktu ini anak mengalami kemajuan dalam berbagai aspek, anak berkembang tidak secara serentak tapi bertahap sesuai usianya, dimana terjadi kematangan pada fungsi psikis baik secara bahasa, sosial, intelektual, dan emosi yang siap menanggapi rangsangan yang diberikan oleh lingkungan sekitarnya maupun fungsi fisiknya, pada waktu ini pula anak sangat berpotensi menerima segala hal yang dimiliki secara optimal.

Anak usia dini memiliki karakteristik yang berbeda dengan orang dewasa, karena anak usia dini tumbuh dan berkembang dengan banyak cara dan berbeda. (Nuraeni, 2015).

Aspek perkembangan yang akan diteliti yaitu aspek kognitif. Salah satu aspek dalam perkembangan kognitif adalah pengembangan pembelajaran berhitung yang tergolong kecerdasan matematis/logis. Usia dini adalah masa yang mudah untuk mempelajari tentang berhitung, karena berhitung adalah ilmu tentang konsep bilangan dan merupakan bagian dari matematika, serta sering ditemui dan dibutuhkan dalam kehidupan sehari-hari.

Didalam kehidupan sehari-hari kita sering menjumpai penggunaan angka dan bilangan, karena belajar berhitung

tidak selalu harus didalam kelas, diluar kelas pun anak-anak dapat berhitung. Kemampuan berhitung permulaan pada anak usia dini dapat dilihat dari kecakapan anak dalam melihat, membedakan, meramalkan, memisahkan dan mengenal konsep angka, selain itu berhitung mampu meningkatkan kecakapan anak dalam memecahkan masalah, maupun kemampuan mengukur, atau memperkirakan mengetahui serta membedakan konsep.

Maka sangatlah penting untuk dikenalkan dengan cara “belajar sambil bermain, bermain seraya belajar” Proses pembelajaran PAUD dilakukan dengan cara bermain, yang didalam bermain itu ada pembelajarannya, tempat bersosialisasi dengan lingkungan, tempat untuk mengekspresikan perasaannya serta berkreasi dibawah bimbingan dan asuhan guru serta orang tua.

Upaya-upaya pengembangan AUD hendaklah dilakukan dengan menyenangkan, anak dapat bermain dengan gembira tetapi dalam bermainnya anak mendapatkan pelajaran, karena dengan bermain dapat membuat anak menjadi senang dan gembira. Melalui bermain anak mendapatkan keleluasaan untuk mengekspresikan dirinya, mendapatkan sesuatu yang baru, bereksplorasi, dan berkreasi sesuai keinginan anak, serta anak dapat mengenal dirinya sendiri serta lingkungan tempat dia berada. Bermain adalah aktivitas yang sangat disenangi anak, permainan dapat merangsang fungsi visual dan audio serta anak dapat mengerti lebih baik lagi, selain itu anak juga dapat memahami setiap materi dari guru.

Dengan semakin berkembangnya zaman salah satunya perkembangan kemajuan teknologi, perhatian masyarakat terhadap pendidikan anak usia dini, para orang tua dengan mudah mengakses dan mencari informasi

tentang anak usia dini tidak hanya dari lembaga sekolah saja melainkan dari profesi lain seperti psikolog, dokter anak dan lain-lain (Firdaus & Ansori, 2019). Maka para orang tua jadi lebih mengerti tentang PAUD, yang mengakibatkan orang tua akan lebih cermat dalam memilih sekolah untuk anak-anaknya. Permintaan masyarakat yang meningkat membuat banyak lembaga maupun perorangan ingin mendirikan PAUD, tak terkecuali PAUD-PAUD yang berdiri di lingkungan sekitar wilayah RA Miftahul 'Uluum, selain itu di lingkungan sekitar masyarakat orang tua masih menuntut sekolah agar memberikan pembelajar Membaca, menulis dan berhitung (Calistung) dengan alasan dan tujuan persiapan anaknya untuk masuk jenjang Sekolah Dasar (SD), sehingga orang tua lebih percaya pada TK/RA yang memberikan Calistung.

Sementara Kementerian Pendidikan Nasional menilai pembelajaran Calistung di TK merupakan kesalahan pembelajaran, sedangkan sekolah dituntut agar guru-gurunya lebih kreatif dalam memberikan pembelajar kepada anak didik, agar anak-anak merasa senang dan betah bersekolah di RA Miftahul 'Uluum salah satunya yaitu dengan pembelajaran belajar sambil bermain, bermain seraya belajar.

Berdasarkan keadaan yang peneliti amati di RA Miftahul 'Uluum Bandung, metode pembelajaran berhitung yang dilakukan sering kali melalui pemberian tugas dan masih terbatas pada pengetahuan dan penguasaan perencanaan materi pembelajaran yang masih ditentukan oleh guru, metode dan media yang digunakan dalam kegiatan belajar berhitung tidak bervariasi, kecerdasan logika matematika masih sangat rendah dan menjadikan anak tidak aktif dalam kegiatan belajar berhitung, sedangkan lingkungan anak disekitarnya termasuk lingkungan

keluarga tidak sedikit yang menyerahkan sepenuhnya kegiatan belajar anaknya kepada pendidik/guru disekolah, sehingga kesiapan anak dalam kegiatan belajar berhitung permulaan belum dapat mencapai

pada tingkat yang diharapkan serta tidak efisien untuk anak yang menyebabkan peserta didik merasa kesulitan dan bosan, proses pembelajaran berhitung yang monoton mengakibatkan kurangnya minat anak dalam berhitung, ketika ada pembelajaran yang berhubungan dengan berhitung matematika yang diberikan oleh guru, anak sering merasa bosan dan meminta bantuan guru.

Faktor yang menyebabkan anak kurang konsentrasi serta tak jarang merasa bosan ketika pembelajaran berhitung sedang berlangsung antara lain adalah karena anak takut salah atau proses pembelajaran tidak menarik dan tidak menyenangkan. Oleh karena itu peneliti merasa perlu melakukan upaya lain dalam meningkatkan kemampuan berhitung permulaan anak dengan menggunakan media pembelajaran yang dapat meningkatkan kemampuan berhitung anak sehingga membuat anak bersemangat dan kegiatan belajar mengajar menjadi menyenangkan serta bervariasi dan tidak membosankan, maka dengan ini peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan aktivitas belajar menggunakan media permainan ular tangga yang diharapkan dapat memotivasi keingintahuan anak dan meningkatkan kemampuan anak kelompok B di RA Miftahul 'Uluum dalam berhitung permulaannya.

Berdasarkan uraian latar belakang yang telah dikemukakan di atas, maka peneliti tertarik meningkatkan Kemampuan berhitung pada kelompok B di RA Miftahul 'Uluum Kec.Arcamanik Kota Bandung. Adapun rencana yang digunakan, yaitu melalui alat media

permainan ular tangga. Hal ini menjadi pilihan mengingat masa anak-anak ialah bermain dan lebih khusus lagi, alat permainan banyak tersedia di sekitar lingkungan rumah atau sekolah, baik yang dibuat maupun yang dimanfaatkan.

Perbaikan proses pembelajaran ini dilakukan guna membantu proses belajar untuk peningkatan minat belajar anak yang berdampak pada hasil belajar anak. Maka peneliti ingin melakukan penelitian tindakan kelas dengan judul adalah “Meningkatkan kemampuan berhitung menggunakan media permainan ular tangga pada kelompok B di RA Miftahul ‘Uluum Kota Bandung”.

Rumusan masalah di dalam penelitian ini adalah apakah media permainan ular tangga dapat meningkatkan kemampuan berhitung anak pada kelompok B RA Miftahul ‘Uluum Kota Bandung? Sedangkan tujuan penelitian ini adalah untuk meningkatkan kemampuan berhitung pada kelompok B RA Miftahul ‘Uluum Kota Bandung.

METODOLOGI

Setting atau tempat penelitian ini dilakukan di RA Miftahul ‘Uluum Kota Bandung. Subyek penelitian ini, yaitu 13 siswa, terdiri dari 7 anak laki-laki dan 6 anak perempuan. Penelitian yang digunakan adalah penelitian tindakan kelas, dengan menggunakan desain penelitian yang mengacu pada model Kemmis dan Mc Taggart (dalam Badrujaman & Hidayat, 2010:12). Di mana alur pelaksanaan dalam penelitian tindakan kelas ini dimulai dari (1) perencanaan, (2) tindakan (3) observasi, dan (4) refleksi. Perencanaan yaitu 1) membuat skenario tindakan pembelajaran yaitu dengan membuat Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Harian (RPPH), 2) menyediakan lembar observasi kegiatan guru dan lembar

penilaian minat belajar anak, dan 3) menentukan penilaian sesuai dengan pedoman penilaian di Taman Kanak-kanak (MENDIKNAS, 2010:11).

- ☆☆☆☆ = Berkembang Sangat Baik
- ☆☆☆ = Berkembang Sesuai Harapan
- ☆☆ = Mulai Berkembang
- ☆ = Belum Berkembang

Pelaksanaan yaitu melakukan kegiatan penelitian berdasarkan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Harian (RPPH) yang telah dibuat disesuaikan dengan tema yang dipilih. Pelaksanaan ini dimaksudkan untuk meningkatkan kemampuan berhitung menggunakan media permainan ular tangga. Observasi yaitu mengamati kegiatan guru dan anak pada saat melaksanakan proses belajar mengajar di dalam kelas dan refleksi yaitu kegiatan yang dilakukan untuk mengamati pelaksanaan dan observasi, maka pada tahap terakhir melakukan refleksi untuk melihat kendala yang terjadi selama pelaksanaan tindakan penelitian, Sehingga dengan kekurangan tersebut harus dilakukan perbaikan untuk memperoleh hasil yang maksimal.

Jenis data yaitu data kualitatif yang didapat melalui hasil pengamatan seperti observasi dan penilaian terhadap minat belajar anak seperti minat anak menyebutkan bagianbagian rumah, membuat bentuk rumah dari balok, dan menyebutkan bentuk geometri. Untuk mengetahui persentase keberhasilan tindakan, data diolah dengan menggunakan perhitungan berdasarkan persentase (%) sesuai dengan rumus yang dikemukakan oleh Anas Sudijono (2012:43) sebagai berikut:

$$P = \frac{f}{N} \times 100\%$$

Keterangan:

P = Angka Persentase

f = frekuensi yang sedang dicari persentasenya

N = Banyaknya Individu

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

1. PRA TINDAKAN

Tabel 1
Hasil Pra Tindakan

No	Kategori	Aspek Yang Diamati						Rata-rata	%
		Menyebutkan lambang bilangan		Mengurutkan lambang bilangan		Menjumlahkan bilangan			
		F	%	F	%	F			
1	B S B	2	15	2	15	2	15	2	15
2	B S H	3	23	2	15	2	15	2	15
3	M B	3	23	1	8	1	8	2	15
4	B B	5	39	8	62	8	62	7	55
jumlah		13	100	13	100	13	100	13	100

2. TINDAKAN SIKLUS I

Hasil Tindakan Siklus I

Hasil Pengukuran Siklus I									
No	Kategori	Aspek Yang Diamati						Rata-rata	%
		Menyebutkan lambang bilangan		Menyebutkan urutan lambang bilangan		Menjumlahkan lambang bilangan			
		F	%	F	%	F	%		
1	B S B	7	54	6	46	6	46	6	46
2	B S H	3	23	4	31	4	31	4	31
3	M B	2	15	2	15	2	15	2	15

4	B B	1	8	1	8	1	8	1	8
jumlah		13	100	13	100	13	100	13	100

3. TINDAKAN SIKLUS II

Tabel 3

Hasil Tindakan Siklus II

No	Kategori	Aspek Yang Diamati						Rata-rata	%
		Menyebutkan lambang bilangan		Menyebutkan urutan lambang bilangan		Menjumlahkan lambang bilangan			
		F	%	F	%	F	%		
1	B S B	10	77	10	77	9	69	10	77
2	B S H	3	23	1	8	2	15	1	8
3	M B			1	8	1	8	1	8
4	B B			1	8	1	8	1	8
jumlah		13	100	13	100	13	100	13	100

PEMBAHASAN

1. PRA TINDAKAN

Pada aspek menyebutkan lambang bilangan, 2 anak termasuk bagian dari Berkembang Sangat Baik karena anak sudah dapat menyebutkan lambang bilangan 1 - 10, 3 anak termasuk bagian dari Berkembang Sesuai Harapan karena anak sudah dapat menyebutkan lambang bilangan 1 - 10, 3 anak termasuk bagian dari Mulai Berkembang karena anak sudah dapat menyebutkan lambang bilangan 1-10 dengan dibantu oleh guru, dan 5 anak yang termasuk bagian dari Belum Berkembang karena anak belum dapat menyebutkan lambang bilangan 1-10.

Pada aspek mengurutkan lambang bilangan, 2 anak termasuk bagian dari Berkembang Sangat Baik karena anak sudah mampu dan dapat mengurutkan lambang bilangan 1-10 dengan benar, 2 anak termasuk bagian dari Berkembang Sesuai Harapan karena anak mampu mengurutkan lambang bilangan 1-10 dengan benar, 1 anak termasuk bagian dari Mulai Berkembang karena anak sudah dapat mengurutkan lambang bilangan 1-10 dengan cukup baik, dan 8 anak termasuk bagian dari Belum Berkembang karena anak belum mampu mengurutkan lambang bilangan 1-10.

Pada aspek menjumlahkan lambang bilangan, 2 anak termasuk bagian dari Berkembang Sangat Baik karena anak sudah mampu menjumlahkan lambang bilangan 1-10 dengan baik, 2 anak termasuk bagian dari Berkembang Sesuai Harapan karena anak sudah mampu menjumlahkan lambang bilangan 1-10, 1 anak termasuk bagian dari Mulai Berkembang karena anak mampu menjumlahkan lambang bilangan 1-10 dengan cukup baik, dan 8 anak masuk bagian dari Belum Berkembang karena belum mampu menjumlahkan lambang bilangan 1-10.

Dengan demikian pada pra tindakan persentase keberhasilan tindakan berkembang sangat baik lebih kecil persentasenya dibandingkan dengan persentase belum berkembang. Hal ini kemungkinan disebabkan karena kegiatan pembelajaran yang diberikan masih berupa lks dan papan tulis yang berdampak pada anak tidak ikut aktif saat melakukan pembelajaran.

Maka dari itu peneliti merasa terdorong untuk melakukan pembelajaran berhitung menggunakan media permainan ular tangga untuk meningkatkan minat belajar anak akan pembelajaran berhitung.

2. TINDAKAN SIKLUS I

Pada aspek menyebutkan lambang bilangan, 7 anak termasuk bagian dari Berkembang Sangat Baik karena anak sudah dapat menyebutkan lambang bilangan 1-10 dengan sangat baik, 3 anak termasuk bagian dari Berkembang Sesuai Harapan karena anak sudah dapat menyebutkan lambang bilangan 1-10 dengan baik, 2 anak termasuk bagian dari Mulai Berkembang karena anak sudah dapat menyebutkan lambang bilangan 1-10 dengan cukup baik, dan 1 anak termasuk bagian dari Belum Berkembang karena anak masih perlu dibantu dalam menyebutkan lambang bilangan 1-10.

Pada aspek mengurutkan lambang bilangan, 6 anak termasuk bagian dari Berkembang Sangat Baik karena anak sudah mampu mengurutkan lambang bilangan 1-10 dengan sangat baik, 4 anak termasuk bagian dari Berkembang Sesuai Harapan karena anak mampu mengurutkan lambang bilangan 1-10 dengan baik, 2 anak termasuk bagian dari Mulai Berkembang karena anak mampu mengurutkan lambang bilangan 1-10 dengan cukup baik, dan 1 anak termasuk bagian dari Belum Berkembang karena anak belum mampu mengurutkan lambang bilangan 1-10.

Pada aspek menjumlahkan lambang bilangan 1-10, 6 anak termasuk bagian dari Berkembang Sangat Baik karena anak sudah mampu menjumlahkan lambang bilangan 1-10 dengan baik, 2 anak termasuk bagian dari Berkembang Sesuai Harapan karena anak sudah mampu menjumlahkan lambang bilangan dengan cukup baik, 4 anak termasuk bagian dari Mulai Berkembang karena sudah mampu menjumlahkan lambang bilangan 1-10, dan 1 anak termasuk bagian dari Belum Berkembang karena belum mampu menjumlahkan lambang bilangan 1-10. Dengan demikian persentase tindakan siklus I

mendapatkan kemajuan dibandingkan pada pra tindakan.

Hal ini dikarenakan pendidik telah menyediakan media permainan ular tangga yang dibuat untuk kebutuhan anak. Akan tetapi didalam pelaksanaannya masih ada beberapa anak yang belum paham dan mengerti, maka dari itu peneliti memutuskan untuk melanjutkan penelitian pada tindakan siklus II.

3. TINDAKAN SIKLUS II

Pada kemampuan menyebutkan bilangan 1-10, 10 anak termasuk pada katagori Berkembang Sangat Baik karena anak sudah mampu menyebutkan bilangan 1-10 dengan sangat baik, 3 anak termasuk kategori Berkembang Sesuai Harapan karena anak sudah mampu menyebutkan bilangan 1-10 dengan baik. Pada aspek mengurutkan bilangan 1-10, 10 anak termasuk kategori Berkembang Sangat Baik karena anak sudah mampu mengurutkan bilangan 1-10 dengan baik, 1 anak termasuk bagian dari Berkembang Sesuai Harapan karena

anak mengurutkan bilangan 1-10 dengan cukup baik, 1 anak termasuk bagian dari Mulai Berkembang karena anak mampu mengurutkan lambang bilangan 1-10, dan 1 anak termasuk bagian dari Belum Berkembang karena anak belum mampu mengurutkan lambang bilangan 1-10.

Pada aspek menjumlahkan lambang bilangan, 9 anak termasuk bagian dari Berkembang Sangat Baik karena anak sudah mampu menjumlahkan lambang bilangan 1-10, 2 anak termasuk bagian dari Berkembang Sesuai Harapan karena anak sudah mampu menjumlahkan lambang bilangan 1-10, 1 termasuk bagian dari Mulai Berkembang karena sudah mampu menyebutkan lambang bilangan 1-10, dan 1 anak termasuk bagian dari Belum

Berkembang karena sudah mampu menyebutkan lambang bilangan 1-10.

Dengan demikian terjadi peningkatan dari tindakan siklus I ke tindakan siklus II. Hal ini terlihat pada perolehan persentase tindakan siklus II dalam kategori berkembang sangat baik lebih besar persentasenya dibandingkan persentase kategori belum berkembang.

Hal ini disebabkan karena anak sudah mau terlibat dalam kegiatan belajar, anak sangat terlihat peningkatannya dalam kemampuan berhitungnya, anak juga sudah sangat tertarik dalam pembelajaran berhitung melalui media permainan ular tangga yang disediakan oleh guru. Dalam penelitian ini sampai pada tindakan siklus II masih terdapat 1 anak yang belum berkembang, hal ini karena anak tersebut lebih suka sendiri dan agak susah untuk diajak bermain, anak tersebut lebih suka melihat teman-temannya bermain ketimbang terlibat aktif dalam permainan ular tangga.

Namun semua ini tidak serta merta anak tersebut tidak memiliki kemampuan sama sekali hanya saja belum maksimal. Maka dari itu, peneliti dan rekan seprofesi memutuskan untuk tidak melanjutkan ke siklus III, karena anak yang belum berkembang persentasenya sangat kecil. Sehingga penelitian tindakan kelas ini sudah bisa dikatakan berhasil dengan baik karena telah dapat memperbaiki kegiatan belajar yang berdampak dengan meningkatnya keinginan belajar anak pada beberapa kemampuan yang telah berhasil diamati.

KESIMPULAN

Kesimpulan yang dapat dikemukakan dari hasil penelitian adalah terjadinya peningkatan minat anak dalam pembelajaran di kelompok RA Miftahul 'Uloom Kota Bandung. Hal ini terlihat dengan adanya peningkatan pada siklus I

30% menjadi 85% kategori tersebut termasuk pada berkembang sangat baik atau rata-rata peningkatan sebesar 55% dari masing-masing aspek.

DAFTAR PUSTAKA

- Badrujaman, A., & Hidayat, D. R. (2010). *Cara Mudah Penelitian Tindakan Kelas untuk Guru Mata Pelajaran dan Guru Kelas*. Jakarta: Trans Info Media.
- Firdaus, N. M., & Ansori. (2019). Optimizing Management of Early Childhood Education in Community Empowerment. *Journal of Nonformal Education*. 5 (1), pp. 89- 98.
- MENDIKNAS. (2010). *Pedoman Penilaian di Taman Kanak-kanak*. Jakarta: Kementrian Pendidikan Nasional Direktorat Jendral Manajemen Pendidikan Dasar dan menengah Direktorat Pembinaan TK dan SD.
- PERMENDIKBUD 137 tahun 2014 *Tentang standar Nasional PAUD*.
- Nuraeni, L. (2015). *Pemerolehan Morfologi (Verba) Pada Anak Usia 3, 4 Dan 5 Tahun (Suatu Kajian Neuro Psikolinguistik)*. *STKIP Siliwangi Bandung*, 1(1), 13–30.
- Sudijono, Anas. (2012). *Pengantar Statistik Pendidikan*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.