

**PENERAPAN PERMAINAN ULAR TANGGA DALAM  
MENINGKATKAN KEMAMPUAN BERHITUNG PADA  
ANAK KELOMPOK B TK AISYIYAH BUSTANUL  
ATHFAL 85 LEGOSO CIPUTAT TIMUR**

**Wati Sukmawati**

(Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan UHAMKA)

e-mail: wati.s@yahoo.co.id

**Sintha Wahjusaputri**

(Pascasarjana UHAMKA)

e-mail: sintha.w@gmail.com

***Abstract***

*In the perspective of Islam, education must be obliged throughout life. Researchers seek to find solutions to problems using Action Research (PTK) by treatment of 2 (two) cycles, with the adoption of snakes and ladders game. In the reality on the ground were identified from 21 the number of children in group B, only 6 or 33% have the ability in the areas of math, while 14 children or 67% still need the help of a teacher. The learning process is still centered on the teacher, using the lecture method and administration tasks, monotonous and tend to be conventional. The results showed that through the game of snakes and ladders can increase the child's ability to count, and results from the growing percentage in sequencing numbers and put the emblem in accordance with the number of object numbers.*

**Keywords:** *Cognitive Development, Snakes and Ladders Game, Counting Ability, Game Method*

**Pendahuluan**

Pengembangan kemampuan berhitung 1-20 pada anak merupakan salah satu kemampuan dasar yang harus dipersiapkan, agar anak mampu mengolah belajarnya. Pengembangan kemampuan berhitung 1-20 pada anak

merupakan salah satu kemampuan dasar yang dipersiapkan, bertujuan agar anak mampu mengolah perolehan belajarnya, menemukan bermacam-macam alternatif pemecahan masalah, pengembangan kemampuan logika matematika, pengetahuan ruang dan waktu, kemampuan memilah dan mengelompokkan, dan persiapan pengembangan kemampuan berpikir teliti. Peran guru sangat diperlukan, untuk itu sebagai guru TK Aisyiyah Bustanul Athfal 85, harus dapat mengembangkan dan mengaktualisasikan pengembangan pembelajaran kemampuan berhitung 1-20 di sekolah sesuai dengan kreativitasnya. Pada kenyataan di lapangan menunjukkan masih banyaknya permasalahan yang merujuk pada ketidakmampuan anak dalam hal berhitung 1-20.

Berdasarkan hasil dari pengamatan pendahuluan, dilaksanakan pada awal semester I tahun pelajaran 2016-2017, teridentifikasi bahwa jumlah 21 anak yang hadir, ternyata 15 anak atau 65% memiliki kemampuan berhitung, sedangkan 6 anak atau 35% masih memerlukan bantuan guru. Kondisi rendahnya kemampuan berhitung 1-20 pada anak kelompok TK-B Aisyiyah Bustanul Athfal 85, Legoso, Ciputat Timur, diakibatkan oleh faktor guru, yakni guru kurang mampu menerapkan pendekatan dan metode pembelajaran yang dapat meningkatkan kualitas pembelajaran. Selama ini guru di TK-B Aisyiyah Bustanul Athfal 85, Legoso, Ciputat Timur masih sering menggunakan metode ceramah dan pemberian tugas saja, sehingga pembelajaran terkesan monoton dan cenderung konvensional.

Model pembelajaran yang akan diterapkan dengan menggunakan teknik permainan, yakni permainan ular tangga. Teknik permainan dikembangkan untuk membantu penguasaan anak-anak terhadap aspek-aspek khusus, termasuk dalam mengembangkan kemampuan berhitung pada anak. Alasan digunakan permainan ular tangga, bertujuan untuk memperjelas konsep, pola, dan urutan bilangan, mampu

memuaskan rasa ingin tahu, membayangkan, dan menterjemahkan pengalaman bermain tersebut menjadi sesuatu yang bermakna bagi anak, serta mengembangkan kemampuan menjumlah (anak tidak diberi tugas menulis).

### **Kajian Pustaka**

Landasan pembahasan (*state of the art*) pada penelitian ini akan dikaji berdasarkan beberapa dasar teori dan kajian Pengembangan Kognitif Pada Anak Usia Dini, Tahapan Perkembangan Kognitif Anak Usia Dini, Pengembangan Kemampuan Berhitung Anak Usia Dini, Program Pengembangan Kemampuan Berhitung; Bermain Dan Permainan.

#### ***Pengembangan Kognitif Pada Anak Usia Dini***

Pengertian kognitif menurut pendapat Aamodt (2010), adalah suatu proses berpikir yang berupa kemampuan untuk menghubungkan, menilai dan mempertimbangkan sesuatu. Perkembangan kognitif menunjukkan perkembangan dari cara anak berpikir. Konsep dasar kemampuan kognitif pada istilah anak, meliputi konsep tentang warna, bentuk, ukuran, tekstur. Pada saat yang sama, aktivitas-aktivitas tersebut dirancang untuk membantu anak mengembangkan lima proses mental atau keterampilan berpikir, yaitu: 1) menjodohkan; 2) mengklasifikasikan/ mengelompokkan; 3) memahami pola; 4) memahami hubungan, 5) pemecahan masalah. Kemampuan-kemampuan tersebut tidak hanya membentuk dan memperbaiki konsep-konsep yang pernah diperoleh sebelumnya, tetapi juga sebagai dasar yang sangat berharga untuk membangun kemampuan-kemampuan mental yang akan dibutuhkan di Sekolah Dasar dan di sekolah yang lebih tingg. Kemampuan kognitif merupakan salah satu dari pengembangan kemampuan dasar yang dipersiapkan oleh guru untuk meningkatkan kemampuan anak sesuai dengan tahap perkembangannya, agar anak mampu mengolah perolehan belajarnya, menemukan

bermacam-macam alternatif pemecahan masalah, mengembangkan logika matematika dan persiapan pengembangan berpikir teliti.

Paul (2001) mengutip Piaget, membagi 4 tingkat perkembangan kemampuan otak untuk berpikir mengembangkan pengetahuan (kognitif), yaitu tahapan *sensorik motorik* (0-18 atau 24 bulan), tahap *praoperasional* (2 tahun-7 tahun), *operasional konkrit* (7tahun-11tahun), dan *operasional formal* (mulai 11 tahun). Anak usia dini berada pada tahapan *pra operasional* (2-7 tahun), dalam arti pada tahap ini anak telah mampu menggunakan logika pada tempatnya.

Santrock (2007), menerangkan tahapan kognitif anak usia dini yang berada pada tahapan *pra operasional* (2-7 tahun). Perkembangan *pra operasional* dimulai dengan penguasaan bahasa yang sistematis, permainan simbolis, imitasi (tidak langsung), yang memungkinkan anak berpikir dan menyimpulkan eksistensi sebuah benda atau kejadian tertentu walaupun benda atau kejadian itu berada di luar pandangan, pendengaran, atau jangkauan tangannya. Perkembangan kognitif anak TK dipengaruhi salah satunya oleh kematangan dan belajar, maka guru harus tanggap, untuk segera memberikan layanan dan bimbingan sehingga kebutuhan anak dapat terpenuhi dan tersalurkan dengan sebaik-baiknya menuju perkembangan kemampuan dasar kognitif yang optimal.

### ***Pengembangan Kemampuan Berhitung Anak Usia Dini***

Berhitung merupakan bagian dari komponen mengenai konsep bilangan, lambang bilangan. Anak diharapkan mengenal konsep bilangan, lambang bilangan sehingga mampu untuk berhitung dengan benar. Kesenangan anak dalam penguasaan konsep berhitung dapat dimulai dari diri sendiri ataupun rangsangan dari luar seperti permainan- permainan dalam persona matematika.

Slavin (2008), mengatakan bahwa kemampuan berhitung adalah kemampuan yang dimiliki setiap anak untuk mengembangkan kemampuannya, sesuai dengan karakteristik perkembangan kemampuannya yang dimulai dari lingkungan terdekat dengan dirinya, sejalan dengan perkembangan kemampuan anak dapat meningkat ke tahap pengertian mengenai lambang bilangan, jumlah, yaitu yang berhubungan dengan jumlah dan pengurangan. Lebih lanjut Slavin mengatakan bahwa penguasaan kemampuan berhitung pada anak usia Taman Kanak-Kanak (TK), akan melalui tahapan sebagai berikut: (1) Tahap konsep / pengertian. Pada tahap ini anak bereksprosi untuk menghitung segala macam benda-benda yang dapat dihitung dan yang dapat dilihat; (2) Tahap transmisi/peralihan. Tahap transmisi merupakan masa peralihan dari yang konkret ke lambang. Tahap ini adalah saat anak mulai benar-benar memahami jumlah benda ke dalam lambang bilangan; (3) Tahap lambang. Tahap ini di mana anak sudah mulai diberi kesempatan menulis sendiri tanpa paksaan, yakni berupa lambang bilangan, bentuk-bentuk, sebagai jalur-jalur dalam mengenalkan kegiatan berhitung.

### ***Program Pengembangan Kemampuan Berhitung***

Kemampuan berhitung pada anak kelompok B mengacu pada Permendiknas No 58, 2009 bahwa dalam pelaksanaan pengembangan kemampuan berhitung, kegiatan harus disesuaikan dengan taraf perkembangan anak dengan kondisi lingkungan serta dikaitkan dengan pedoman tingkat pencapaian perkembangan kognitif.

Sejalan dengan pernyataan yang tertera dalam modul Permendiknas no 58, 2009, maka program pengembangan peningkatan kemampuan berhitung 1-20 pada anak kelompok B yang dapat dipergunakan sebagai rujukan guru dalam menyusun rencana pelaksanaan pembelajaran, materi pengembangan kegiatan pembelajaran, dirumuskan dan didefinisikan dalam tingkat pencapaian indikator kemampuan berhitung pada anak

kelompok B (usia 4-6 tahun), sebagai berikut: (1) Membilang lambang bilangan dari 1 sampai 20, yaitu: membilang/menyebutkan urutan bilangan 1-20 dan menunjukkan lambang bilangan dari 1 sampai 20; (2) Mengenal berbagai macam lambang bilangan, yaitu: menghitung urutan lambang bilangan 1-20 dan menyebutkan hasil penambahan dari 1-20.

### 1. Bermain Dan Permainan

Menurut Schunk (2012) mengatakan bahwa kriteria-kriteria pembelajaran diindikasikan menjadi 3 (tiga) bagian, yaitu: (1) pembelajaran melibatkan perubahan; (2) pembelajaran bertahan lama seiring dengan waktu; (3) pembelajaran terjadi melalui pengalaman. Bermain adalah suatu upaya anak untuk mencari kepuasan, melarikan diri ke alam fantasi dengan melepaskan segala keinginannya yang tidak dapat tersalurkan dengan permainan maka energi yang tidak tersalurkan tersebut akan mencair.

### 2. Permainan Ular Tangga Pada Anak usia Dini

Permainan ular tangga walaupun selama ini masih dianggap sebagai permainan yang murah, praktis, dan mudah untuk dibuat, namun permainan ular tangga ini, diyakini dapat menarik perhatian anak. Ular tangga adalah permainan papan untuk anak-anak yang dimainkan oleh 2 orang atau lebih. Papan permainan dibagi dalam kotak-kotak kecil, di dalam kotak tersebut tergambar sejumlah “tangga” atau “ular” yang menghubungkannya dengan kotak lain.

Woolfok (2007) mengungkapkan secara umum bahwa media permainan ular tangga dapat diberikan untuk anak usia 5-6 tahun dalam rangka menstimulasi berbagai bidang pengembangan seperti kognitif, bahasa dan sosial. Keterampilan sosial yang dilatih dalam permainan ini di antaranya kemauan mengikuti dan mematuhi aturan permainan, bermain secara bergiliran. Keterampilan kognitif-matematika yang terstimulasi

yaitu menyebutkan urutan bilangan, mengenal lambang bilangan dan konsep berhitung.

### **Metode Penelitian**

Metode penelitian yang digunakan adalah penelitian tindakan kelas (PTK) dengan menggunakan model Kemmis dan MC Taggart (Arikunto, 2008). Adapun jenisnya yaitu PTK partisipan karena dalam penelitian ini peneliti terlibat langsung dalam proses penelitian sejak awal sampai penelitian tersebut berakhir. Sesuai dengan pernyataan Muslibun (2009), bahwa sejak perencanaan penelitian peneliti senantiasa terlibat, selanjutnya peneliti memantau, mencatat, dan mengumpulkan data, lalu menganalisa data serta berakhir dengan melaporkan penelitiannya. Adapun langkah-langkah dalam penelitian dengan mengacu kepada model spiral adalah sebagai berikut: (1) Perencanaan; (2) Pelaksanaan; (3) Pengamatan; (4) Refleksi; (5) Perencanaan Tindakan, diperlukan jika belum tercapainya peningkatan kemampuan berhitung di TK Aisyiyah Bustanul Athfal 85 Legoso, Ciputat Timur.

Dalam penelitian ini, unit analisisnya adalah anak kelompok B TK Aisyiyah Bustanul Athfal 85 Legoso-Ciputat Timur, Tangerang Selatan berjumlah 21 anak yang terdiri dari 10 laki-laki dan 11 perempuan. Guru sengaja melakukan penelitian di tempat tersebut dikarenakan guru merupakan guru kelompok B yang menjadi unit analisis penelitian tersebut, sehingga mempermudah guru dalam memperoleh data yang diperlukan terkait dengan tingkat capaian perkembangan kemampuan berhitung anak.

Sugiono (2013) mengatakan bahwa pengumpulan data dalam penelitian kualitatif dilakukan pada *natural setting* (kondisi yang alami), sumber data primer, dan Teknik pengumpulan lebih banyak pada observasi berperan serta (*participant observation*), dan dokumentasi. Adapun Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini terdapat tiga macam

yaitu observasi, wawancara dan dokumentasi. Penelitian ini menggunakan teknik analisis deskriptif kualitatif. Teknik deskriptif kualitatif digunakan untuk menjelaskan dengan kata-kata semua simpulan hasil penelitian. Begitu juga semua data yang berupa angka-angka yang diperoleh dan dianalisis terlebih dahulu menggunakan rumus-rumus statistic sederhana. Adapun yang dianalisis adalah data hasil observasi terhadap tingkat pencapaian kemampuan berhitung anak .

## **Hasil Dan Pembahasan**

### ***Hasil Siklus I***

Pada kondisi awal sebelum penelitian dilakukan perkembangan kognitif anak dalam berhitung di TK Aisyiyah Bustanul Athfal 85 Legoso-Ciputat Timur, kelompok B1 masih rendah.

Kegiatan pembelajaran pertemuan I dilaksanakan pada hari Rabu tanggal 4 April 2017. Deskripsi hasil yang diperoleh pada pertemuan I adalah sebagai berikut :

Aspek pertama, dapat membilang 1-20 anak sangat tinggi dalam membilang 1-20 ada 5 orang dengan persentase 25 %, anak yang tinggi ada 6 orang dengan persentase 30%, anak yang rendah ada 9 orang dengan persentase 45%.

Aspek kedua, Dapat membuat urutan 1-20 dengan benda-benda anak sangat tinggi ada 4 orang dengan persentase 20% , anak yang tinggi ada 4 orang dengan persentase 20%, dan anak yang rendah ada 12 orang dengan persentase 60%.

Aspek ketiga, dapat menghubungkan/memasangkan konsep bilangan dengan lambang bilangan anak yang sangat tinggi ada 3 orang dengan persentase 15%, anak yang tinggi ada 4 orang dengan persentase 20%, anak yang rendah ada 13 orang dengan persentase 65%.



### Pertemuan II Siklus I

Kegiatan pembelajaran pertemuan II dilaksanakan pada hari Sabtu tanggal 11 April 2017. Deskripsi hasil yang diperoleh pada pertemuan II adalah sebagai berikut :

Aspek pertama, dapat membilang 1-20 anak yang sangat tinggi ada 6 orang dengan persentase 30%, anak yang tinggi ada 7 orang dengan persentase 35%, dan anak yang rendah ada 7 orang dengan persentase 35%.

Aspek kedua, dapat membuat rutan 1-20 dengan benda-benda, anak yang sangat tinggi ada 5 orang dengan persentase 25%, anak yang tinggi ada 5 orang dengan persentase 25%, dan anak yang rendah ada 11 orang dengan persentase 55%.

Aspek ketiga, dapat menghubungkan/memasangkan konsep bilangan dengan lambang bilangan, anak yang tinggi ada 4 orang dengan persentase 20%, anak yang tinggi ada 3 orang dengan persentase 15%, dan anak yang rendah ada 10 orang dengan persentase 50%.

### Pertemuan III Siklus I

Kegiatan pembelajaran pertemuan III dilaksanakan pada hari Kamis 17 April 2017. Deskripsi hasil yang diperoleh pada pertemuan III adalah sebagai berikut:

- 1) Aspek pertama, dapat membilang 1-20, anak yang sangat tinggi ada 8 orang dengan persentase 40%, anak yang tinggi ada 8 orang dengan persentase 40%, dan anak yang rendah ada 4 orang dengan persentase 20 %.
- 2) Aspek kedua, dapat membuat urutan 1-20 dengan benda-benda, anak yang sangat tinggi ada 7 orang dengan persentase 35%, anak yang tinggi ada 6 orang dengan persentase 30% dan anak yang rendah ada 7 orang dengan persentase 35%.

Aspek ketiga, Dapat menghubungkan/memasangkan konsep bilangan dengan lambang bilangan, anak yang sangat tinggi ada 6 orang dengan persentase 30%, anak yang tinggi ada

6 orang dengan persentase 60%, dan anak yang rendah ada 8 orang dengan persentase 40%.

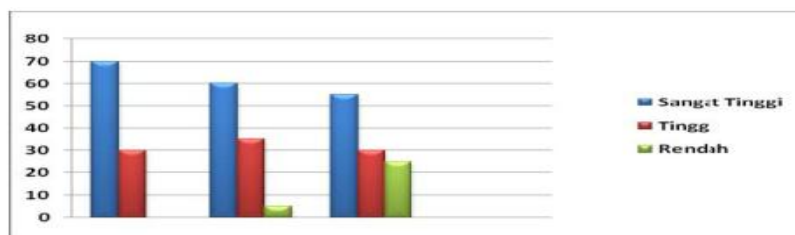
Berdasarkan Pertemuan I, II, dan III, maka Peneliti memberikan hasil penilaian bahwa Anak belum mampu memenuhi aspek penilaian lebih baik, hasil penelitian dapat dilihat pada grafik dibawah ini :



Gambar 1. Pertemuan I, II, III Pada Siklus I

### ***Siklus II***

Berdasarkan data yang diperoleh pada siklus I tentang peningkatan kemampuan berhitung anak melalui permainan ular tangga peneliti melakukan tempat kegiatan pembelajaran anak pada siklus I dan Siklus II pembelajaran dilaksanakan didalam kelas. Peneliti memberi motivasi berupa pujian bagi anak yang mampu dan bimbingan bagi anak yang mengalami kesulitan dalam melakukan kegiatan. Hasil observasi peningkatan kemampuan berhitung anak melalui permainan ular tangga pada siklus II dapat dijelaskan seperti pada grafik di bawah ini:



Grafik 2. Hasil Observasi Peningkatan Kemampuan Berhitung Anak Melalui Permainan Ular Tangga Siklus II.

Hasil observasi pada siklus I dapat dilihat pada pertemuan ke tiga dengan nilai rata-rata 65%, terjadi peningkatan pada siklus II pertemuan pertama dengan nilai rata-rata 94%. Angka tersebut telah mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal dan telah mencapai angkaindikator yang telah ditetapkan sebelumnya yaitu 75%.

### **Hasil dan Pembahasan**

Berdasarkan dari hasil penelitian peningkatan kemampuan berhitung anak melalui permainan ular tangga dikelompok B1, TK Aisyiyah Bustanul Athfal 85 Legoso-Ciputat Timur, adapun pembahasan guna untuk menjelaskan dan memperdalam kajian dalam penelitian ini. Setelah dilakukan kegiatan pembelajaran pada siklus I dan siklus II terlihat peningkatan yang sangat baik, dimana tingkatan penilaian siklus I dan siklus II dapat dijabarkan keberhasilannya untuk kemampuan berhitung anak melalui permainan ular tangga sebagai berikut, Kemampuan berhitung melalui permainan ular tangga mengalami peningkatanyaitu dimana anak sudah mengalami kemajuan dalam mengurutkan bilangan dan meletakkan lambang bilangan sesuai dengan jumlah bendanya, Kegiatan pembelajaran yang dilakukan oleh guru pada siklus II sudah membawa hasil yang baik bagi anak dan bagi guru, peningkatan kemampuan berhitung anak melalui permainan ular tangga mengalami peningkatan yaitu:

- a) Dapat membilang 1-20 pada siklus I anak yang sangat tinggi ada 7 orang dengan persentase 35% dan pada siklus II meningkat menjadi 12 orang dengan persentase 60%.
- b) Dapat mengurutkan 1-20 dengan benda-benda pada siklus I anak yang sangat tinggi ada 7 orang dengan persentase 35% dan meningkat di siklus II anak yang sangat tinggi ada 12 orang dengan persentase 60%.
- c) Kemampuan anak dalam menghubungkan/mencocokkan lambang bilangan dengan konsep bilangan pada siklus I anak yang sangat tinggi 6 orang dengan persentase

30% dan meningkat pada siklus II anak yang sangat tinggi ada 13 orang dengan persentase 65%.

Peningkatan kemampuan berhitung anak melalui Permainan Ular Tangga di kelompok B1, TK Aisyiyah Bustanul Athfal 85 Legoso-Ciputat Timur dapat dilihat pada tabel 1 dibawah ini:

Tabel 1. Persentase Peningkatan Kemampuan Berhitung Anak Melalui Permainan Ular Tangga.

No	Indikator	Sebelum Tindakan	Siklus I (ST+T)	Siklus II (ST+T)	Keterangan
1	Dapat membilang 1-20 dengan permainan ular tangga	45	80	100	Meningkat
2	Dapat membuat urutan 1-20 dengan permainan ular tangga	30	65	95	Meningkat
3	Dapat menghubungkan / memasangkan konsep bilangan 1-20 dengan permainan ular tangga	25	60	85	Meningkat
	Nilai Rata-rata	33	69	94	Meningkat

Berdasarkan keterangan tabel diatas terjadinya peningkatan kemampuan berhitung anak melalui permainan ular tangga di TK Aisyiyah Bustanul Athfal 85 Legoso-Ciputat Timur pada siklus I dan siklus II, hal ini disebabkan karena adanya pengembangan media yang di pakai pada siklus I, yaitu kartu gambar pada siklus I yang mana kartu gambar yang dipakai berukuran kecil kemudian setelah refleksi peneliti memperbesar kartu gambar tersebut sehingga mempermudah anak dalam berhitung. Dan guru juga memberikan pembelajaran dengan cara bermain sambil belajar. Bermain mempunyai peran langsung terhadap perkembangan kognisi anak menurut Elliot dan Dweck (2005). Media yang digunakan dalam proses pembelajaran menarik dan disukai oleh anak sehingga pembelajaran menyenangkan serta anak termotivasi untuk belajar berhitung. Peningkatan kemampuan berhitung anak melalui permainan ular tangga di TK Aisyiyah Bustanul Athfal 85 Legoso-Ciputat Timur terjadi peningkatan mulai dari kondisi awal, siklus I dan siklus II.

Hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa melalui permainan ular tangga dapat meningkatkan kemampuan berhitung anak, terlihat dari hasil persentase yang terus meningkat di kelompok B TK Aisyiyah Bustanul Athfal 85 Legoso-Ciputat Timur.

### **Kesimpulan**

Berdasarkan penelitian diatas terjadinya peningkatan kemampuan berhitung anak melalui permainan ular tangga di TK Aisyiyah Bustanul Athfal 85 Legoso-Ciputat Timur pada siklus I dan siklus II, hal ini disebabkan karena adanya pengembangan media yang di pakai pada siklus I, yaitu kartu gambar pada siklus I yang mana kartu gambar yang dipakai berukuran kecil kemudian setelah refleksi peneliti memperbesar kartu gambar tersebut sehingga mempermudah anak dalam berhitung. Dan guru juga memberikan pembelajaran dengan cara bermain sambil belajar. Bermain mempunyai peran

langsung terhadap perkembangan kognisi anak menurut Vygotsky dalam Tedjasaputra (2007). Media yang digunakan dalam proses pembelajaran menarik dan disukai oleh anak sehingga pembelajaran menyenangkan serta anak termotivasi untuk belajar berhitung. Peningkatan kemampuan berhitung anak melalui permainan ular tangga di TK Aisyiyah Bustanul Athfal 85 Legoso-Ciputat Timur terjadi peningkatan mulai dari kondisi awal, siklus I dan siklus II. Penelitian dengan media permainan ular tangga dapat meningkatkan motivasi anak dalam belajar berhitung.

### **Daftar Pustaka**

- Aamodt, Michael, G. (2010). *Educational Psychology, An Applied Approach*, 6<sup>th</sup> edition. Australia: Cengage Learning.
- Arikunto, Suharsimi. (2008 ). *Penelitiann Tindakan Kelas*, Jakarta: Bumi Aksara.
- Elliot, Andrew, J. (2005). *Handbook of Competence and Motivation*. New York: The Guilford Press.
- Suparno, Paul. (2001). *Teori Perkembangan Kognitif Jean Piaget*. Yogyakarta: Kanisius.
- Santrock. (2008). *Educational Psychology*, 2<sup>th</sup> edition. New York: McGraw-Hill.
- Schunk, Dale, H. (2012). *Learning Theories An Education Perspective*, Sixth Edition. New York: McGraw-Hill.
- Slavin, Robert, E. (2006). *Educational Psychology*, 8<sup>th</sup> edition. New York: McGraw-Hill.
- Sugiyono. (2013). *Statistika Untuk Penelitian*. Bandung: Alfabeta.
- Woolfolk, Anita. (2007). *Educational Psychology*, Tenth Edition. Boston: Pearson