**BAB I**

**PENDAHULUAN**

1. **Latar Belakang**

**Bermain merupakan karakteristik anak. Hampir setiap hari kita menyaksikan anak bermain. Baik sendiri maupun bersama temannya. Terkadang juga kita menyaksikan ada orang tua yang melarang anaknya untuk bermain. Alasannya anak yang keseringan bermain akan menjadi bodoh dan malas belajar. Padahal sesungguhnya pada saat anak bermain, anak juga belajar banyak hal. Anak belajar mengenal lingkungannya, termasuk belajar bergaul dengan teman sebaya. Begitu pula ketika anak berada di lingkungan Taman Kanak-Kanak, anak sangat antusias bermain, baik didalam maupun di luar kelas. Berdasarkan hal tersebut, pembelajaran dan keterampilan yang akan diberikan pada anak sebaiknya dilakukan melalui bermain.**

**Begitu pula untuk mengenalkan berhitung permulaan pada anak, dapat diberikan melalui kegiatan bermain yaitu bermain kartu angka bergambar. Permainan ini merupakan salah satu kegiatan yang biasa digunakan dalam permainan berhitung permulaan. Permainan berhitung merupakan bagian dari matematika, diperlukan untuk menumbuh kembangkan keterampilan berhitung yang sangat diperlukan dalam kehidupan sehari-hari, terutama pengenalan angka dan konsep bilangan yang merupakan dasar bagi pengembangan kemampuan matematika dan kesiapan anak**

**untuk mengikuti pendidikan dasar.**

Pengenalan matematika di Taman Kanak-Kanak atau lebih dikenaldengan pengenalan berhitung, dilakukan dengan melihat tahap-tahapperkembangan anak dan sesuai dengan usia anak. Berhitung di TamanKanak-Kanak dapat berupa pengenalan bilangan, geometri dan pengukuransecara sederhana. Pengenalan bilangan dapat berupa menghitung,menyebutkan urutan angka, menjumlahkan dan mengurangkan. Untukgeometri dapat dikenalkan melalui bentuk geometri yaitu segitiga, segiempat,lingkaran, sedangkan pengukuran berupa pengenalan jarak jauh dekat,panjang pendek, lebar sempit, berat ringan dan sebagainya. Namun untukberhitung permulaan di TK diawali dengan pengenalan bilangan, karenadengan mengetahui angka-angka anak dapat melakukan penjumlahan,pengurangan, mengenal bentuk dan melakukan pengukuran.

Untuk melakukan pengenalan bilangan pada anak di Taman KanakKanak diperlukan strategi yang cocok dengan masa anak-anak. Masa anak di Taman Kanak-Kanak adalah masa bermain, untuk itu pengenalan berhitung khususnya pengenalan bilangan dapat dilakukan dengan metode permainan. Karena dengan bermain anak akan merasa senang dalam belajar, tidak ada unsur paksaan dari orang lain, sehingga anak akan mudah menerima suatu pelajaran yang disampaikan oleh guru. Sayangnya banyak guru di Taman Kanak-Kanak yang kurang menggunakan teknik permainan dalam pembelajaran terutama pengenalan berhitung, tentu saja dengan alasan yang bermacam-macam diantaranya memakan banyak biaya, perlu persiapan yang lama, menuntut kreativitas guru dan sebagainya. Kebanyakan dari guru-guru menggunakan metode konvensional atau metode ceramah, bila dilihat anak-anak kurang tertarik dengan metode ini, karena anak cenderung pasif dan tidak antusias dalam pembelajaran. Padahal permainan merupakan sesuatu yang sangat disenangi anak-anak usia TK, sehingga dapat digunakan sebagai metode untuk mengenalkan bilangan. Banyak permainan yang dapat digunakan dalam pengenalan berhitung, diantaranya Permainan Kartu Angka, Permainan Lompat Angka, Permainan Berapa Biji, Permainan Kereta Bernomor dan sebagainya.

Anak usia dini adalah masa yang sangat strategis untuk mengenalkan berhitung permulaan, karna pada saat itu anak sangat peka terhadap rangsangan yang diterima dari lingkungan. Rasa ingin tahunya yang tinggi akan tersalurkan apabila mendapat stimulasi/rangsangan/motivasi yang sesuai dengan tingkat perkembangannya.

Mengingat pentingnya kemampuan berhitung permulaan bagi anak, maka hal ini perlu mendapat perhatian khusus dari para pendidik anak usia dini yang secara langsung terlibat dalam keseharian anak selama berada di lingkungan sekolah. Salah satu hal yang harus diperhatikan oleh para pendidik yaitu bagaimana cara meningkatkan kemampuan berhitung permulaan anak dengan menggunakan cara-cara yang menarik, bukan dengan cara yang konvensional atau cara yang tradisional, misalnya anak hanya diajarkan berhitung secara lisan tanpa menggunakan alat peraga atau biasanya hanya menggunakan gambar dan tulisan angka pada kertas. Para pendidik diharapkan mampu memilih media yang tepat bagi anak misalnya bermain kartu. Dalam hal ini, kartu yang digunakan adalah kartu angka bergambar.

Sejak duhulu guru dalam usaha memberikan pengetahuannya pada anak didiknya, ialah secara lisan atau ceramah yang diistilahkan dengan pembelajaran konvensional. Menurut Roestiyah (Yuli,2011) menyatakan bahwa cara mengajar yang paling tradisional dan telah lama dijalankan dalam sejarah pendidikan ialah cara mengajar dengan ceramah. Pembelajaran konvensional yang dimaksud adalah pembelajaran yang biasa dilakukan oleh para guru yang pada umumnya memiliki kekhasan tertentu, misalnya lebih mengutamakan hapalan daripada pengertian, menekankan kepada keterampilan berhitung, mengutamakan hasil dari pada proses, dan pengajaran berpusat pada guru.

Hal ini tentunya bertolak belakang dengan karakteristik anak yang cenderung aktif dan memerlukan sesuatu yang kongkrit karna belum bisa berfikir secara abstrak. Dengan demikian, sangatlah penting untuk mengubah cara mengajar konvensional tersebut agar anak juga dapat ikut serta aktif dalam kegiatan ditaman kanak-kanak.

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan di Taman Tanak-Kanak Aisyiyah Bila Kabupaten Soppeng pada tanggal 25 april 2011, kemampuan berhitung permulaan anak masih rendah, hal ini dapat dilihat dari masih kurangnya anak yang mampu mengenal dan membedakan angka 1-10 dan masih banyak anak yang belum mampu mengerjakan kegiatan menghubungkan dan memasangkan lambang bilangan dengan benda-benda sampai 10. Hal ini terjadi dikarenakan para pendidik di TK. tersebut masih menggunakan cara konvensional seperti mengenalkan/menghitung angka 1-10 hanya secara lisan, sedangkan untuk menghubungkan/memasangkan lambang bilangan dengan benda-benda sampai 10, hanya menggunakan tulisan langsung pada kertas dan menggunakan gambar-gambar yang akan dihubungkan dengan angka, bukan melihat bendanya secara langsung, dengan kata lain media yang digunakan dalam kegiatan berhitung kurang menarik. Selain itu, pengenalan berhitung permulaan melalui bermain kartu angka bergambar belum pernah diberikan pada anak. Oleh sebab itu, melalui penelitian ini anak akan diberi kegiatan bermain kartu angka bergambar

Berpedoman dari bahasan di atas, maka pelitian ini akan mencoba menyelidiki seberapa jauh peranan bermain kartu, khususnya kartu angka bergambar terhadap kemampuan berhitung permulaan anak lewat satu penelitian eksperimen dengan judul : “Pengaruh Bermain Kartu Angka Bergambar Terhadap Kemampuan Berhitung Permulaan Anak Di Taman Kanak-kanak Aisyiyah Bila Kabupaten Soppeng”

1. **Rumusan Masalah**

Berdasarkan uraian latar belakang masalah diatas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah apakah terdapat pengaruh bermain kartu angka bergambar terhadap kemampuan berhitung permulaan anak di TK.Aisyiyah Bila Kabupaten Soppeng?

1. **Tujuan Penelitian**

Penelitian ini dilaksanakan dengan tujuan untuk mengetahui pengaruh bermain kartu angka bergambar terhadap kemampuan berhitung permulaan anak di TK.Aisyiyah Bila Kabupaten Soppeng.

1. **Manfaat Penelitian**

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberi manfaat atau kontribusi sebagai berikut:

1. Manfaat teoretis
2. Bagi lembaga pendidikan, sebagai bahan bacaan (referensi) bagi pengembangan pendidikan di Tk.
3. Bagi peneliti selanjutnya, menjadi masukan dalam meneliti dan mengembangkan penelitian yang berkaitan dengan bermain kartu angka bergambar dan kemampuan berhitung permulaan anak.
4. Manfaat praktis
5. Bagi guru, hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi pedoman dalam meningkatkan kemampuan berhitung permulaan anak melalui bermain kartu angka bergambar.
6. Bagi anak didik, melalui bermain kartu angka bergambar yang dilakukan dalam penelitian ini, diharapkan dapat meningkatkan kemampuan berhitung permulaannya sebagai dasar agar kelak tidak mengalami kesulitan dalam hal berhitung pada jenjang pendidikan berikutnya.

**BAB II**

**KAJIAN PUSTAKA, KERANGKA PIKIR DAN HIPOTESIS PENELITIAN**

1. **Kajian Pustaka**
2. **Kajian Tentang Bermain**
3. **Pengertian Bermain**

Yamin dan sanam, (2010) menyatakan bahwa bermain sering dikatakan sebagai suatu fenomena yang paling alamiah dan luas serta memegang peranan penting dalam proses perkembangan anak. Menurutnya, ada lima pengertian sehubungan dengan bermain yaitu :

1. Sesuatu yang menyenangkan dan memiliki nilai yang positif untuk anak.
2. Motivasinya lebih bersifat intrinsik.
3. Bersifat spontan dan sukarela.
4. Melibatkan peran serta anak.
5. Memiliki hubungan sistematik yang khusus dengan sesuatu yang bukan bermain seperti: kemampuan kreativitas, kemampuan memecahkan masalah, belajar bahasa, perkembangan sosial, disiplin, mengendalikan emosi dan sebagainya.

Selain itu, masih ada beberapa pengertian bermain diantaranya : Sudono, (1995:1) mengemukakan bahwa:

Bermain sebagai suatu kegiatan yang dilakukan anak dengan atau tanpa mempergunakan alat yang menghasilkan pengertian atau memberikan informasi, memberi kesenangan maupun memgembangkan imajinasi pada anak.

Pada saat anak bermain, anak bebas menyalurkan keinginannya sesuai dengan imajinasinya. Jika pengertian bermain dikuasai oleh guru, maka kemampuan itu akan berdampak positif pada cara guru menangani proses belajar anak. Pengamatan guru sewaktu anak bermain aktif maupun pasif, akan banyak membantu memahami jalan pikiran anak, serta dapat meningkatkan kemampuan berkomunikasi. Selain itu, [Mariani](http://deviarimariani.wordpress.com/) (2008:1) juga mengemukakan pengertian bermain yaitu:

Sebagai sesuatu yang sangat penting dalam perkembangan kepibadian anak. Bermain tidak sekedar mengisi waktu, tetapi media bagi anak untuk belajar. Setiap bentuk kegiatan bermain pada anak pra sekolah mempunyai nilai positif terhadap perkembangan kepibadiannya.

Di dalam bermain anak memiliki kesempatan untuk mengekspresikan sesuatu yang ia rasakan. melalui bermain, anak sebenarnya sedang mempraktekkan keterampilan dan anak mendapatkan kepuasan dalam bermain, yang berarti mengembangkan dirinya sendiri. Dalam bermain, anak dapat mengembangkan otot kasar dan halus, meningkatkan penalaran, dan memahami keberadaan lingkungannya, membentuk daya imajinasi, daya fantasi, dan kreativitas.

Budiarti (Noorlaila, 2010:37), juga menyatakan pengertian bermain yaitu:

Bermain adalah suatu kegiatan yang menyenangkan bagi anak, dan bermain adalah suatu kebutuhan yang sudah ada dalam diri anak. Dengan demikian, anak dapat mempelajari berbagai keterampilan dengan senang hati, tanpa merasa dipaksa ataupun terpaksa dalam kegiatan bermain.

Dari ke empat pengertian diatas, maka dapat disimpulkan bahwa bermain adalah suatu aktifitas alamiah yang menyenangkan dalam kehidupan anak yang bersifat spontan dan sukarela dengan atau tanpa mempergunakan alat yang akan berdampak positif terhadap perkembangan kepribadiannya, dan sudah menjadi kebutuhan anak sebagai jalan bagi anak untuk mempelajari berbagai keterampilan dengan senang hati tanpa merasa terpaksa.

1. **Penggolongan Bermain**

Noorlaila, (2010:39), menyatakan bahwa:

Biasanya bermain adalah aktifitas yang dipilih sendiri oleh seorang anak karna menyenangkan, permainan juga alat bagi anak untuk menjelajahi dunianya, dari yang tidak dikenali dan dari yang tidak dapat dilakukan hingga yang mampu dilakukan. Jadi bermain merupakan “jantung” dari keseluruhan aktifitas anak dalam kesehariannya.

Adapun beberapa penggolongan bermain menurut Noorlaila, (2010) diantaranya mencakup bermain soliter, paralel, asosiatif, dan kooperatif. Jenis permainan pun beragam, berdasarkan pada kegemaran anak, bermain dapat dikelompokkan sebagai berikut.

1. Bermain bebas dan spontan, bermain dengan cara ini tidak memiliki peraturan ataupun aturan, kegiatan ini bersifat mandiri dan bersifat eksploratif. Biasanya anak terus bermain sampai tidak berminat lagi (bosan). Contohnya, ketika anak mengeksplorasi alat bermainnya secara intensif untuk mengetahui cara bekerja sebuah alat permainan.
2. Bermain pura-pura, adalah permainan yang menggunakan daya khayal dengan memakai bahasa atau bertingkah laku seperti benda tertentu, situasi tertentu atau orang tertentu, binatang tertentu yang dalam dunia nyata tidak dilakukan. Contohnya, berbicara pada boneka, minum dengan cangkir kosong, berpura-pura seperti dalam keluarga atau tempat tertentu dan lain sebagainya.
3. Bermain dengan cara membangun dan menyusun, biasanya anak berminat pada kepingan-kepingan balok, kapur tulis dan hal-hal yang dapat digunakan untuk membangun atau menyusun sesuatu. Contohnya menggambar, membuat terowongan dan bentuk lain dari pasir, menyusun balok sebagai bangunan dan lain sebagainya.
4. Bertanding/ berolahraga, sifatnya perorangan dan memiliki daya tarik karena ingin menguji kemampuan dalam sebuah pertandingan. Contohnya, bermain petak umpet, polisi, berjalan dengan rintangan dan lain-lain.
5. **Syarat Permainan yang Menambah Nilai Dalam Proses Belajar**

Noorlaila (2010), menyatakan bahwa permainan yang menambah nilai dalam proses belajar mempunyai beberapa syarat

1. Terkait langsung dengan tempat kerja. Permainan yang baik adalah yang memberi pengetahuan, menguatkan sikap, dan mendorong tindakan penting bagi keberhasilan.
2. Mengajari pembelajaran cara berpikir, mengakses informasi, bereaksi, memahami, berkembang, dan menciptakan nilai.
3. Sangat menyenangkan dan mengasyikkan, namun tidak sampai membuat pembelajaran tampak bodoh dan dangkal.
4. Membebaskan pembelajaran untuk bekerja sama.
5. Menantang, namun tidak sampai membuat orang kecewa dan kehilangan akal.
6. Menyediakan cukup waktu untuk merenung, memberikan umpan balik, berdialog, dan berintegrasi.
7. **Hal-hal Yang Perlu Diperhatikan Dalam Aktifitas Bermain**

Menurut Soetjiningsih (1995), agar anak bisa bermain, diperlukan diperlukan hal-hal seperti dibawah ini :

1. Ekstra energi.

Untuk bermain diperlukan ekstra energi. Anak yang sakit, kecil keinginannya untuk bermain.

1. Waktu.

Anak harus mempunyai cukup waktu untuk bermain.

1. Alat permainan.

Untuk permainan diperlukan alat permainan yang sesuai dengan umur dan taraf perkembangannya.

1. Ruangan untuk bermain

Ruangan tidak usah terlalu lebar dan tidak perlu ruangan khusus untuk bermain.

1. Pengetahuan cara bermain

Anak belajar bermain melalui mencoba-coba sendiri, meniru teman-temannya atau diberi tahu caranya oleh orang lain. Cara yang terakhir adalah yang terbaik, karna anak tidak terbatas pengetahuannya dalam menggunakan alat permainannya dan anak-anak akan mendapat keuntungan lain lebih banyak.

1. Teman bermain.

Anak harus merasa yakin bahwa ia mempunyai teman bermain kalau ia memerlukan, apakah itu saudaranya, orang tuanya atau temannya. Karena kalau anak bermain sendiri, maka ia akan kehilangan kesempatan belajar dari teman-temannya. Sebaliknya kalau terlalu banyak bermain dengan anak lain, maka dapat mengakibatkan anak tidak mempunyai kesempatan yang cukup untuk menghibur diri sendiri dan menemukan kebutuhannya sendiri. Bila kegiatan bermain dilakukan bersama orang tuanya, maka hubungan orang tua dengan anak menjadi akrab, dan ibu/ayah akan segera mengetahui setiap kelainan yang terjadi pada anak mereka secara dini.

1. **Variasi dan Keseimbangan Dalam Aktifitas Bermain**

Anak memerlukan alat permainan yang bervariasi agar tidak bosan dengan satu jenis permainan saja. Menurut Soetjiningsih, (1995:108) “Bermain harus seimbang artinya harus ada keseimbangan antara bermain aktif dan yang pasif yang biasanya disebut hiburan”

Dalam bermain aktif, kesenangan diperoleh dari apa yang diperbuat oleh mereka sendiri, sedangkan bermain passif kesenangan didapat oleh orang lain :

1. Bermain aktif
2. Bermain mengamati/ menyelidiki (*Expioratory play*).

Perhatian pertama anak pada alat bermain adalah memeriksa alat permainan tersebut. Anak memperhatikan alat permainan, mengocok-ngocok apakah ada bunyi, mecium, meraba, menekan dan kadang-kadang berusaha membongkar.

1. Bermain konstruksi (*construction play*)

Pada anak umur 3tahun, misalnya dengan menyusun balok-balok menjadi rumah-rumahan, dll.

1. Bermain drama (*dramatic play*).

Misalnya main sandiwara boneka, main rumah-rumahan dengan saudara-saudaranya atau dengan teman-temannya.

1. Bermain bola, bermain kartu, tali, dan sebagainya.
2. Bermain pasif

Dalam hal ini anak bermain pasif, antara lain dengan melihat dan mendengar. Bermain pasif ini adalah ideal, apabila anak sudah lelah bermain aktif dan membutuhkan sesuatu untuk mengatasi kebosanan dan keletihannya.

Contohnya:

* Melihat gambar-gambar dibuku-buku/majalah
* Mendengarkan cerita atau musik
* Menonton televisi.

1. **Keuntungan Bermain**

Menurut Soetjiningsih (1995), banyak kemampuan yang dipetik dari bermain antara lain :

1. Membuang ekstra energi.
2. Mengoptimalkan pertumbungan seluruh bagian tubuh, seperti tulang, otot dan organ-organ.
3. Aktifitas yang dilakukan dapat meningkatkan nafsu makan anak.
4. Anak belajar mengontrol diri.
5. Berkembangnya berbagai keterampilan yang akan berguna sepanjang hidupnya.
6. Meningkatnya daya kreatifitas.
7. Mendapatkan kesempatan menemukan arti dari benda-benda yang ada disekitar anak.
8. Merupakan cara untuk mengatasi kemarahan, kekuatiran, iri hati dan kedukaan.
9. Kesempatan untuk belajar bergaul dengan anak lainnya.
10. Kesempatan untuk menjadi pihak yang kalah ataupun yang menang didalam bermain.
11. Kesempatan untuk belajar mengikuti aturan-aturan.
12. Dapat mengembangkan kemampuan intelektualnya.
13. **Sikap dan Prilaku Orang Dewasa Pada Saat Bermain Bersama Anak**

Menurut Hughes (Sudono,1995) usaha yang dilakukan oleh guru atau pendidik yang juga berpengaruh ketika anak bermain, adalah :

1. Orang dewasa atau guru berpartisipasi secara kreatif dan alamiah dalam segala kegiatan anak. Misalnya dalam acara minum teh atau tamu-tamuan, main toko-tokoan dan sebagainya, guru dapat menjadi salah satu tamunya, atau ikut membeli apa yang dijual anak.
2. Guru adalah fasilitator. Guru membantu dan mempersiapkan apa yang dibutuhkan oleh anak. Pertanyaan-pertanyaan terbuka dilontarkan kepada anak sehingga suasana tidak kaku.
3. Bicara lembut kepada anak yang perilakunya kurang baik.
4. Dengan kelembutan itu kita akan lebih mudah menyentuh perasaan anak. Namun kelembutan disini tidak boleh diartikan menuruti temperamen anak sehingga timbul kesan bahwa guru tidak konsisten.
5. Guru harus mementingkan keselamatan anak. Segala sesuatu yang dipersiapkan oleh guru untuk dimainkan oleh anak haruslah memenuhi kriteria kesehatan dan keselamatan. Karena itu sangat dianjurkan untuk melibatkan anak dalam pembuatan peraturan.
6. Siapa saja yang bekerja untuk anak harus belajar mendengarkan segala sesuatu yang dibicarakan oleh anak, bagaimana bahasa tubuh mereka baik secara verbal maupun non verbal.
7. Guru harus memberikan waktu yang cukup kepada anak yang ingin mengungkapkan perasaannya. Alokasi waktu ini sangat besar manfaatnya bagi anak karena dengan demikian Guru tidak memberikan kesan bahwa ia terburu-buru dan tidak mempunyai waktu bagi anak yang bersangkutan. Guru harus menyadari kebutuhan anak akan perhatian dan sangat menghargai inisiatif anak.
8. **Kajian Tentang Kartu Angka Bergambar**
9. Pengertian kartu angka bergambar.

Menurut Marhijanto, (1999) pengertian kartu adalah kertas tebal, berbentuk persegi panjang (untuk berbagai keperluan, hampir sama dengan karcis), Sedangkan angka adalah tanda atau lambang sebagai pengganti bilangan, Maka dapat disimpulkan bahwa kartu angka adalah kartu yang berbentuk persegi panjang yang terdapat tulisan angka yang akan digunakan untuk mengenalkan berhitung permulaan pada anak.

kartu angka bergambar yang dimaksud dalam penelitian ini adalah kartu angka yang dilengkapi dengan gambar-gambar yang jumlahnya sesuai dengan angka yang terdapat pada kartu. Gambar yang digunakan pada kartu akan disesuaikan dengan tema yang sedang berjalan pada saat penelitian, misalnya pada bulan agustus menyangkut Tema lingkunganku dengan Sub Tema lingkungan rumah dan lingkungan sekolah, maka gambar yang dapat digunakan misalnya gambar rumah. maka untuk kartu dengan angka “1” dilengkapi dengan satu gambar rumah, begitu pula dengan angka “2” disertai dua gambar rumah dan seterusnya.

Kartu angka bergambar ini dapat dibuat sendiri. Untuk berhitung permulaan anak, bagi kelompok B, angka yang terdapat dalam kartu tersebut adalah angka 1-20. Agar anak tidak kesulitan, kartu yang mula-mula diperkenalkan hanya kartu dengan angka 1-10, setelah anak memahami angka 1-10, maka dapat dilanjutkan dengan angka yang lebih tinggi yaitu angka 1-20.

1. Pentingnya Menggunakan Kartu Angka Bergambar Dalam Mengajarkan Kemampuan Berhitung Pada Anak

Menurut Sumarno (2011:1)

Pengajaran hitung dapat dimulai dengan pengertian yang konkret mengarah atau beralih ke pengerjaan dengan pengertian abstrak. Hal tersebut disebabkan oleh prinsip pengerjaan hitung pada jenjang pendidikan permulaan meliputi penjumlahan, pengurangan, pembagian, perkalian, pemangkatan, dan penarikan akar.

Dalam mengajarkan berhitung pada anak, harus dikenalkan melalui benda kongkrit, baik berupa tulisan, gambar-gambar, maupun benda yang nyata agar selanjutnya anak dapat pula mengenal berhitung secara abstrak.

Selanjutnya Lisnawati (1992:1) mengatakan bahwa “Sebelum operasi hitung dilakukan, peserta didik harus memahami terlebih dahulu lambang bilangan dan nama bilangan”.

Pengenalan lambang bilangan dan nama bilangan merupakan kemampuan dasar bagi anak agar tidak mengalami kesulitan dalam pengenalan berhitung pada tingkatan berikutnya. Dalam hal ini bagi anak taman kanak-kanak baru diajarkan dasar-dasar berhitung seperti konsep bilangan melalui kegiatan menghubungkan/memasangkan lambang bilangan dengan benda-benda sampai 10.

Selain itu, Piaget (Sumarno, 2011) juga menjelaskan bahwa anak pada masa awal perkembangannya masih sulit berpikir abstrak. Untuk itu dalam proses pembelajaran perlu digunakan alat-alat visual seperti gambar, huruf atau benda-benda manipulatif yang dapat membantu anak dalam mengilustrasikan materi pelajaran.

Berdasarkan ketiga pendapat diatas, nampak bahwa penggunaan kartu angka bergambar dalam mengajarkan kemampuan berhitung permulaan pada anak sangat penting, karna anak usia taman kanak-kanak belum mampu berpikir secara abstrak atau tanpa contoh langsung baik berupa gambar-gambar, huruf-huruf atau benda-benda langsung. Anak akan lebih mudah menguasai kemampuan berhitung permulaan dengan gambar-gambar serta tulisan angka-angka yang terdapat pada kartu angka bergambar tersebut sebagai sesuatu yang nyata terlihat oleh anak tanpa harus berhayal atau berpikir secara abstrak.

1. Manfaat Bermain Kartu

Menurut molly, (2008) secara umum ada beberapa manfaat permainan kartu diantaranya mengajarkan anak tentang :

1. Aturan

Dalam permainan kartu ada aturan sederhana yang harus dipatuhi bersama.   
2. Kedisiplinan.

Paham aturan harus dibarengi dengan disiplin. Misalnya, kapan saat dirinya membuang dan mengambil kartu. Tanpa dibarengi disiplin dapat merusak jalannya permainan.

3. Sosialisasi.

Sambil bermain kartu, hubungan pertemanan dapat terjalin lebih erat.

1. **Kajian Tentang Berhitung Permulaan Anak**
2. Prinsip-prinsip dalam membelajarkan anak berhitung permulaan.

Pada umumnya anak yang baru masuk Taman Kanak-Kanak sudah mempunyai pengertian mengenai bilangan, walaupun masih pada pengertian yang samar-samar belum pada konsep-konsep bilangannya. Banyak sedikitnya pengertian yang dimiliki anak tergantung pada pengalaman yang diperolehnya dari rumah atau lingkungan bermainnya. Pembelajaran berhitung permulaan ini meliputi pengenalan angka dan konsep bilangan.

Menurut Depdiknas (2005), ada beberapa prinsip dalam membelajarkan anak berhitung permulaan antara lain:

1. Dalam penyajian topik berhitung permulaan hendaknya dimulai dari tahap yang paling sederhana ke yang lebih komplek, dari yang kongkrit menuju yang abstrak, dan dari lingkungan yang terdekat dengan anak ke lingkungan yang lebih luas.
2. Dalam pembelajaran hendaknya menggunakan berbagai benda-benda kongkrit sehingga membantu anak dalam pemahaman terhadap pengertian-pengertian dalam berhitung. Benda-benda yang dapat digunakan misalnya kartu angka bergambar, kereta bernomor dan lain-lain.
3. Dalam penyajiannya hendaknya semenarik mungkin sehingga anak senang dan tertarik yang disesuaikan dengan daya tahan dan kemampuan anak.
4. Kegiatan pembelajaran hendaknya dilakukan dengan berulang-ulang tetapi dengan menggunakan kegiatan yang berbeda sehingga anak tidak mengalami kejenuhan/kebosanan
5. Landasan Permainan Berhitung

Mudjito (2007), menyatakan bahwa beberapa teori yang mendasari perlunya permainan berhitung di Taman kanak-kanak adalah sebagai berikut:

1. Tingkat Perkembangan Mental Anak

Jean Piaget, menyatakan bahwa kegiatan belajar memerlukan kesiapan dalam diri anak. Artinya belajar sebagai suatu proses membutuhkan aktifitas baik fisik maupun psikis.selain itu kegiatan belajar pada anak harus disesuaikan dengan tahap-tahap perkembangan mental anak, karena belajar bagi anak harus keluar dari anak itu sendiri.

Anak usia TK berada pada tahapan pra-operasional kongkrit yaitu tahap persiapan kearah pengorganisasian pekerjaan yang kongkrit dan berpikir intuitif dimana anak mampu mempertimbangkan tentang besar, bentuk dan benda-benda didasarkan pada interpretasi dan pengalamannya (persepsinya sendiri).

1. Masa peka berhitung pada anak

Perkembangan dipengaruhi oleh faktor kematangan dan belajar. Apabila anak sudah menunjukkan masa peka (kematangan) untuk berhitung, maka orang tua dan guru di TK. Harus tanggap, untuk segera memberikan layanan dan bimbingan sehingga kebutuhan anak dapat terpenuhi dan tersalurkan dengan sebaik-baiknya.

1. Perkembangan awal menentukan perkembangan selanjutnya

Hurlock (mudjito, 2007) mengatakan bahwa lima tahun pertama dalam kehidupan anak merupakan peletak dasar bagi perkembangan selanjutnya. Anak yang mengalami masa bahagia berarti terpenuhinya segala kebutuhan baik fisik maupun psikis diawal perkembangannya diramalkan akan dapat melaksanakan tugas-tugas perkembangan selanjutnya.

1. Tahap-tahap Berhitung Permulaan Pada Anak

Sejalan dengan teori yang telah dikemukakan sebelumnya, permainan berhitung di Taman Kanak-Kanak seyogyanya dilakukan melalui tiga tahapan penguasaan berhitung yaitu:

1. Penguasaan konsep

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

1. Masa Transisi

Proses berfikir yang merupakan masa peralihan dari pemahaman kongkrit menuju pengenalan lambang yang abstrak, di mana benda kongkrit itu masih ada dan mulai dikenalkan bentuk lambangnya. Hal ini harus dilakukan guru secara bertahap sesuai dengan laju dan kecepatan kemampuan anak yang berbeda-beda. Misalnya, ketika guru menjelaskan konsep satu dengan menggunakan benda (satu buah pensil), anak-anak dapat menyebutkan benda lain yang memiliki konsep sama, sekaligus mengenalkan bentuk lambang dari angka satu itu.

1. Lambang

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

Selain itu, Menurut Steffe, dkk (2006) mengajukan teori tentang tahap-tahap perkembangan kemampuan berhitung awal pada anak, sebagai berikut:

1. Tahap Emergent

Pada tahap ini anak belum mampu untuk menghitung banyaknya benda meskipun benda itu terlihat dengan jelas. Anak mungkin belum mampu untuk menyebut nama-nama bilangan dengan benar atau belum mampu untuk melakukan korespondensi satu persatu antara benda yang dihitung dengan nama-nama bilangannya.

1. Tahap Perceptual

Pada tahap ini anak sudah mampu untuk menghitung banyaknya benda apabila benda tersebut terlihat secara nyata, apabila benda itu tidak nampak maka dia tidak akan mampu untuk menghitungnya. Sebagai contoh ketika di sajikan 4  manik  merah, kemudian ditambahkan 3 manik biru dan anak diminta untuk menghitung jumlah manik keseluruhan, anak tersebut mampu menghitung dengan benar. Namun ketika manik-manik ditutup dengan kertas, anak tidak  mampu menghitungnya.

1. Tahap Figurative

Pada tahap ini anak sudah mampu menghitung benda-benda, meskipun benda-benda tersebut tidak terlihat. Anak sudah mampu membayangkan atau menggunakan pengganti seperti memakai jari-jari tangannya. Pada tahap ini anak biasanya menghitung mulai satu.  Jadi ketika disajikan 4 manik merah dan 3 manik biru dan kemudian manik itu di tutup dengan kertas, anak dalam tahap figurative akan berhasil menghitung jumlahnya dengan benar : satu, dua. tiga, empat, lima, enam, tujuh.

1. Tahap Count on

Pada tahap ini anak mampu menghitung benda-benda yang tidak terlihat dan dalam menghitung mereka tidak memulai dari satu.

Sebagai contoh dalam persoalan 4 manik merah dan 3 manik biru di atas, seorang anak di tahap ini akan menghitung dengan menyimpan 4 di otak, kemudian menghitung maju mulai: lima, enam, tujuh. Hasilnya tujuh.

1. Tahap Facile

Dalam tahap ini anak sudah menggunakan strategi-strategi yang tidak melibatkan menghitung satu persatu. Anak sudah mampu menggunakan strategi misalnya menghitung secara lompat, menghitung lewat bilangan 10, ataupun menggunakan sifat komutatif. Sebagai contoh ketika disajikan persoalan 7+5, anak dalam tingkat *facile* akan meghitung dengan menambahkan 3 pada 7, menjadi 10 dan menambahkannya dengan 2.

1. Ciri-ciri Anak Yang Mulai Menyenangi Permainan Berhitung.

Mudjito (2007), menyatakan bahwa ada beberapa ciri-ciri yang menandai bahwa anak mulai menyenangi permainan berhitung diantaranya :

1. Secara spontan telah menunjukkan ketertarikan pada aktivitas permainan berhitung.
2. Anak mulai menyebut urutan bilangan tanpa pemahaman.
3. Anak mulai menghitung benda yang ada disekitarnya secara spontan.
4. Anak mulai membanding-bandingkan benda-benda dan peristiwa yang ada disekitarnya secara spontan.
5. Anak mulai menjumlah-jumlahkan atau mengurangi angka dan benda-benda disekitarnya tanpa sengaja.

Selain hal diatas, adapun hal lain yang perlu diperhatikan terkait dengan ciri anak yang sudah mulai menyenangi permainan berhitung yaitu :

1. Apabila ada anak yang cepat menyelesaikan tugas yang diberikan guru, hal ini menunjukkan bahwa anak tersebut telah siap untuk diberikan permainan berhitung dengan tingkat kesulitan yang lebih tinggi.
2. Apabila anak menunjukkan tingkah laku jenuh, diam, acuh tak acuh atau mengalihkan perhatian pada hal lain, hal ini menunjukkan bahwa telah terjadi masalah pada anak. Itu berarti, anak membutuhkan perhatian atau perlakuan yang lebih khusus dari guru untuk mengatasi masalah pada anak tersebut.
3. Metode Permainan Berhitung

Metode yang digunakan oleh guru adalah salah satu kunci pokok didalam keberhasilan suatu kegiatan belajar yang dilakukan oleh anak. Pemilihan metode yang akan digunakan harus relevan dengan tujuan penguasaan konsep, transisi dan lambang dengan berbagai variasi materi, media dan bentuk kegiatan yang akan dilakukan. Menurut Mudjito (2007), ada beberapa metode yang dapat digunakan antara lain :

1. Metode bercerita

Metode bercerita adalah cara bertutur kata dan menyampaikan cerita atau memberikan penerangan kepada anak secara lisan. Jenisnya antara lain, bercerita dengan alat peraga, tanpa alat peraga, dengan gambar, dan lain-lain.

1. Metode bercakap-cakap

Metode bercakap-cakap adalah salah satu penyampaian bahan pengembangan yang dilaksanakan melalui bercakap-cakap dalam bentuk tanya jawab antara anak dengan guru, atau anak dengan anak. Jenisnya antara lain bercakap-cakap bebas, berdasarkan gambar seri, atau berdasarkan tema.

1. Metode tanya jawab

Metode tanya jawab dilaksanakan dengan memberikan pertanyaan-pertanyaan yang dapat memberikan rangsangan agar anak aktif untuk berpikir. Melalui pertanyaan guru, anak akan berusaha untuk memahaminya dan menemukan jawabannya.

1. Metode pemberian tugas

Metode pemberian tugas adalah pemberian kegiatan belajar mengajar dengan memberikan kesempatan kepada anak untuk melaksanakan tugas yang telah disiapkan oleh guru.

1. Metode demonstrasi

Metode demonstrasi adalh suatu cara untuk mempertunjukkan atau memperagakan suatu objek atau proses dari suatu kegiatan atau peristiwa.

1. Metode eksperimen

Metode eksperimen adalah metode kegiatan dengan melakukan suatu percobaan dengan cara mengamati proses dan hasil dari percobaan tersebut. Berbagai metode yang lain pada dasarnya dapat digunakan didalam permainan berhitung.

Hal ini disesuaikan dengan situasi, kondisi dan kebutuhan serta tergantung kepada kreativitas guru.

1. Tujuan Berhitung Permulaan

Mudjito (2007), tujuan berhitung permulaan terbagi dua, yaitu tujuan umum dan tujuan khusus sebagai berikut:

1. Tujuan umum

Secara umum tujuan berhitung permulaan di TK. adalah untuk mengetahui dasar-dasar pembelajaran berhitung sehingga pada saatnya nanti anak akan lebih siap mengikuti pembelajaran berhitung pada jenjang selanjutnya yang lebih kompleks.

1. Tujuan khusus
2. Dapat berpikir logis dan sistematis sejak dini,melalui pengamatan terhadap benda-benda kongkrit, gambar-gambar atau angka-angka yang terdapat disekitar anak.
3. Dapat menyesuaikan dan melibatkan diri dalam kehidupan bermasyarakat yang dalam kesehariannya memerlukan keterampilan berhitung.
4. Memiliki ketelitian, konsentrasi, abstraksi dan daya apresiasi yang tinggi.
5. Memiliki pemahaman konsep ruang dan waktu serta dapat memperkirakan kemungkinan urutan sesuatu peristiwa yang terjadi disekitarnya.
6. Memiliki kreativitas dan imajinasi dalam menciptakan sesuatu secara spontan.
7. **Kajian Tentang Pengaruh Bermain Kartu Angka Bergambar terhadap Kemampuan Berhitung Permulaan Anak**

Pengaruh bermain kartu angka bergambar terhadap kemampuan berhitung permulaan anak yaitu, melalui kegiatan bermain dengan menggunakan kartu angka bergambar, kemampuan berhitung permulaan anak dapat meningkat, khususnya kemampuan anak dalam mengenal angka dan konsep bilangan. Hal ini sesuai dengan yang dikemukakan Sujiono dkk, (2004) yang menyatakan kemampuan berhitung anak dapat meningkat melalui beberapa kegiatan dengan menggunakan kartu angka bergambar yaitu:

1. Membilang dan menyebutkan angka 1-10.
2. Mengenal konsep dan simbol angka 1-10.
3. Menghubungkan konsep bilangan dan lambang bilangan.

Adapun contoh kegiatan yang dapat diberikan pada anak saat mengenalkan konsep bilangan 1-10 dengan menggunakan kartu angka bergambar diantaranya :

1. Anak memilih kartu angka bargambar dan menyebutkan bilangan yang tertera dikartu.
2. Anak mengambil manik-manik sejumlah angka yang tertera pada kartu angka bergambar.

Melalui kegiatan tersebut, maka dapat memudahkan anak mengenal angka 1-10, dan selanjutnya angka 1-20 bagi kelompok B serta menghubungkan/memasangkan lambang bilangan dengan benda-benda 1-10. Hal ini sehubungan dengan indikator yang tertera didalam kurikulum Standar Kompetensi Taman Kanak-kanak (2004), yang tercantum dalam bidang pengembangan kognitif diantaranya, menghubungkan/memasangkan lambang bilangan dengan benda-benda sampai 10. Namun sebelum mengajarkan indikator tersebut, anak harus mampu mengenal angka dan konsep bilangan terlebih dahulu.

Berdasarkan kajian di tersebut, maka dapat disimpulkan bahwa anak akan diberikan perlakuan berupa kegiatan bermain kartu angka bergambar melalui dua tahapan yaitu tahap 1, mengenalkan angka 1-20 (untuk kelompok B), dan tahap II, menghubungkan dan memasangkan lambang bilangan dengan benda-benda sampai 10.

1. **Kerangka Pikir**

Kemampuan berhitung permulaan anak yang masih kurang, yang meliputi kemampuan mengenal angka 1-20, dan menghubungkan/memasangkan lambang bilangan dengan benda-benda sampai 10, akan diberi perlakuan berupa kegiatan bermain kartu angka bergambar.

Kegiatan bermain kartu angka bergambar sangat efektif untuk diterapkan mengingat karakteristik anak yang senang bermain. Dalam bermain kartu angka akan dilaksanakan dalam dua tahap. Kedua tahap tersebut disesuakan dengan indikator yang terdapat dalam kurikulum 2004, bidang pengembangan kognitif yaitu menghubungkan/memasangkan lambang bilangan dengan benda-benda sampai 10. Namun sebelum itu, anak terlebih dahulu dikenalkan dengan angka atau lambang bilangan 1-20.

Secara visualisasi gambaran dan alur pikir dalam penelitian ini dapat digambarkan sebagai berikut :

Kurangnya kemampuan berhitung permulaan anak

Tahap I

* mengenalkan angka 1-20.

Tahap II

* menghubungkan/memasangkan lambang bilangan dengan benda-benda sampai 10.

Diberi Perlakuan dengan Bermain kartu angka bergambar

Kemampuan berhitung permulaan anak meningkat

Gambar 1. Skema Kerangka Pikir

1. **Hipotesis Penelitian**

Berdasarkan kajian teori dan kerangka pikir yang telah dikemukakan sebelumnya, maka hipotesis dalam penelitian ini dirumuskan sebagai berikut : “Terdapat pengaruh bermain kartu angka bergambar terhadap kemampuan berhitung permulaan anak di Taman Kanak-kanak aisyiyah bila kabupaten Soppeng”.

**BAB III**

**METODE PENELITIAN**

1. **Pendekatan dan Jenis Penelitian**
2. Pendekatan

Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan kuantitatif. Penelitian kuantitatif adalah penelitian ilmiah yang sistematis terhadap bagian-bagian dan fenomena serta hubungan-hubungannya. Tujuan penelitian kuantitatif adalah mengembangkan dan menggunakan model-model matematis, teori-teori dan/atau hipotesis yang berkaitan dengan fenomena alam. Proses pengukuran adalah bagian yang sentral dalam penelitian kuantitatif karena hal ini memberikan hubungan yang fundamental antara pengamatan empiris dan ekspresi matematis dari hubungan-hubungan kuantitatif.

1. Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan adalah eksperimen One-Group Pretest-Posttest Design, disebut juga sebagai before-after design. Suryabrata, (2005) smenyatakan bahwa dalam rancangan ini digunakan satu kelompok subjek. Pengukuran dilakukan dua kali. Pertama-tama pengukuran dilakukan sebelum perlakuan, sedangkan pengukuran ke-dua dilakukan setelah perlakuan diberikan. Rancangannya sebagai berikut :

30

25

Pretest

T1

Treatmen

X

Posttest

T2

Gambar 2. Desain eksperimen One-Group Pretest-Posttest (Suryabrata 2005)

1. **Fokus Penelitian**

fokus dalam penelitian ini adalah:

1. Kartu angka bergambar merupakan kartu yang berbentuk persegi panjang yang terbuat dari bahan karton yang di atas kartu tertulis angka 1-20 dan gambar gambar (disesuaikan dengan tema yang diajarkan) pada tiap-tiap kartu yang jumlahnya sesuai angka yang tertera pada kartu. Tiap-tiap kartu berisi satu angka. Jadi untuk mengenalkan angka 1-20 pada anak dibutuhkan minimal 20 kartu angka bergambar.
2. Berhitung permulaan merupakan dasar matematika bagi anak, yang termasuk berhitung permulaan seperti mengenal angka 1-20, dan menghubungkan lambang bilangan dengan benda-benda sampai 10. Apabila anak belum mengenal angka 1-20, maka anak akan kesulitan untuk mengerjakan perhitungan sederhana sekalipun. Misalnya penjumlahan atau pengurangan. Oleh karna itu pengenalan angka sangat dibutuhkan untuk meningkatkan kemampuan berhitung permulaan anak.
3. **Lokasi Penelitian**

Penelitian ini dilakukan di TK.Aisyiyah Bila Kabupaten Soppeng. Taman Kanak-Kanak ini memiliki 7 orang guru, 4 orang guru tetap dan 3 orang guru tidak tetap. Ruang kelas berjumlah 3 kelas yang terdiri dari 1 kelas kelompok A dengan 15 anak, dan 2 kelas kelompok B yang tebagi atas kelas B1 dengan 15 anak dan B2 10 anak. Jumlah anak didik seluruhnya 40 orang.

1. **Populasi dan Sampel Penelitian**
2. Populasi penelitian

Populasi dalam penelitian ini adalah anak didik di TK. Aisyiyah Bila Kabupaten Soppeng dengan jumlah anak didik keseluruhannya 40 anak.

1. Sampel Penelitian

Sampel dalam penelitian ini berjumlah 7 anak dari kelompok B1 yang dipilih secara random (acak).

1. **Prosedur Penelitian**

Prosedur penelitian terdiri dari 3 tahap meliputi:

1. Tahap perencanaan, dimulai dengan penyusunan modul dan pemilihan kelas tindakan.
2. Tahap pelaksanaan, dilakukan dengan tes awal, perlakuan, dan tes akhir.
3. Tahap penyelesaian, data yang telah diperoleh selanjutnya akan dianalisis dan disajikan untuk memperoleh hasil dan kesimpulan dalam penelitian yang dilaksanakan.
4. **Instrumen Penelitian**

Instrumen penelitian adalah alat bantu yang digunakan peneliti untuk mendekati sasaran penelitian dan mampu membantu peneliti untuk mendapatkan data penelitian. Adapun instrumen penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes berhitung permulaan (lampiran 2) yang akan digunakan sebagai alat untuk mengukur kemampuan berhitung permulaan anak yang meliputi pengenalan angka 1-20 dan menghubungkan/memasangkan lambang bilangan dengan benda-benda sampai 10 pada saat sebelum perlakuan (pretest) dan sesudah perlakuan (posttest).

1. Pretest (Tes awal)

Merupakan tes yang diberikan pada anak sebelum perlakuan atau sebelum di diberi kegiatan bermain kartu angka bergambar. Tes tersebut berupa tes lisan dan tes tertulis. Tes lisan berupa tanya jawab dengan anak untuk menilai kemampuan anak mengenal angka 1-20, dimana anak ditanyai satupersatu tentang angka 1-20 yang terdapat didalam kartu angka bergambar, dan tes tertulis berupa gambar-gambar yang akan dihubungkan dengan angka 1-10, dalam hal ini anak tidak disuruh menulis, tetapi hanya menarik/membuat garis untuk menghubungkan gambar-gambar yang disediakan dengan angka yang sesuai dengan banyaknya gambar.

1. Postest (Tes akhir)

Merupakan tes yang diberikan setelah anak diberi perlakuan yaitu kegiatan bermain kartu angka bergambar. Tes yang diberikan sama dengan tes pada saat awal atau sebelum perlakuan. Tes ini bertujuan untuk mengetahui apakah terdapat pengaruh bermain kartu angka bergambar terhadap kemampuan berhitung permulaan anak di Taman Kanak-kanak Aisyiyah Bila Kabupaten soppeng.

1. **Teknik Pengumpulan Data**

Tekhnik pengumpulan data dalam penelitian ini yaitu observasi, dokumentasi, pretest dan posttest.

* + - 1. Observasi

Lembar observasi yang digunakan adalah model cheklist yang dimaksudkan untuk mengamati bagaimana pengaruh bermain kartu angka bergambar terhadap peningkatan kemampuan berhitung permulaan anak di TK.Aisyiyah Bila Kabupaten Soppeng. Adapun isi lembar observasi difokuskan pada tujuan khusus bermain kartu menurut Mudjito (2007) yaitu mengobservasi tentang kemampuan anak dalam:

1. Berpikir logis dan sistematis sejak dini melalui pengamatan terhadap benda-benda kongkrit.
2. 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 yang terjadi disekitarnya.
5. Memiliki kreativitas dan imajinasi dalam menciptakan sesuatu secara spontan.

2. Dokumentasi

Dokumentasi digunakan untuk mengumpulkan data kegiatan anak dalam penggunaan kartu angka bergambar di Taman Kanak-Kanak Aisyiyah Bila Kabupaten Soppeng.

3. Pemberian tes

Tes diberikan pada anak sebanyak dua kali yaitu pada saat awal penelitian atau sebelum perlakuan dan saat akhir yaitu setelah pemberian perlakuan berupa bermain kartu angka bergambar. Tes yang diberikan yaitu tes lisan dan tes tertulis. Tes lisan berupa tanya jawab dengan anak untuk menilai kemampuan anak mengenal angka 1-20, dimana anak ditanyai satu persatu tentang angka 1-20 yang terdapat didalam kartu angka bergambar, dan tes tertulis berupa gambar-gambar yang akan dihubungkan dengan angka 1-10, dalam hal ini anak tidak disuruh menulis, tetapi hanya menarik/membuat garis untuk menghubungkan gambar-gambar yang disediakan dengan angka yang sesuai dengan banyaknya gambar.

1. **Teknik Analisis Data**

Tehnik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode statistik non parametrik dengan menggunakan uji Mann-Whitney dan WilCokxon yang diolah melalui program SPSS 15. Adapun data yang akan diolah yaitu hasil pretest anak, hasil posttest anak dan hasil gain skor, yaitu selisih antara posttest dengan pretest (hasil posttest dikurangi hasil pretest anak).

**BAB IV**

**HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

1. **Hasil Penelitian**
2. **Deskripsi Lokasi Penelitian**

Penelitian ini dilaksanakan di Taman Kanak-Kanak Aisyiyah bila, Kecamatan Lalabata, Kabupaten Soppeng. Taman Kanak-Kanak Aisyiyah bila didirikan oleh yayasan Aisyiyah Kabupaten Soppeng dengan persetujuan pemerintah daerah pada tanggal 1 september 1970. Taman Kanak-Kanak ini bertempat di Jalan Bila Selatan nomor 20 Watansoppeng. Jumlah kelompk belajar terdiri atas tiga rombel/kelas yaitu kelas A, B1, dan B2, dengan tenaga pendidik 7 orang yang terdiri dari 3 guru PNS dan 3 guru non PNS, serta 1 orang kepala sekolah.

Tiap satu kelompok/kelas dibina oleh 2 (dua) orang guru. satu orang guru yang bertugas melaksanakan pengajaran dan guru yang lain membantu persiapan mengajar serta mengawasi dan mencatat perkembangan anak. Dalam melakukan tugasnya, masing-masing guru dibagikan tugas dan tanggung jawabnya sesuai dengan pembagian kelas.

Taman Kanak-Kanak Aisyiyah bila berada didalam lokasi perguruan Muhammadiah Kabupaten soppeng, dimana didalam lokasi tersebut terdapat pula Sekolah Lanjutan Tingkat Pertama (SLTP) Muhammadiyah Kabupaten Soppeng, Gedung SMK Muhammadiyah kabupaten soppeng serta kantor Pimpinan Daerah Muhammadiyah Kabupaten Soppeng.

36

31

Taman Kanak-Kanak Aisyiyah berada pada lokasi yang strategis bagi anak karna tempatnya yang tidak terlalu dekat dengan jalan raya memungkinkan anak aman bermain di pekarangan sekolah maupun di luar kelas. Bagi orang tua anak didik tetap mudah menjangkau lokasi taman kanak-kanak ini karna tidak begitu jauh dari pusat kota watansoppeng.

Adapun fasilitas yang dimiliki Taman Kanak-Kanak Aisyiyah bila Kabupaten Soppeng yaitu:

1. Gedung taman kanak-kanak yang memiliki 1 ruang guru ruang dan 3 (tiga) ruang kelas.
2. 1 (satu) ruang UKS, 1 (satu) perpustakaan, 1 (satu) ruang dapur, 1 (satu) ruang gudang, dan 2 (dua) WC.
3. Memiliki halaman yang cukup luas sebagai tempat bagi anak-anak bermain dan mengembangkan kreativitasnya.
4. Ruang belajar / kelas terdiri dari :
5. Kelompok A (guru kelas : Hj. Hasnah dan A.Isma Nurcahaya), jumlah anak didik 15 anak.
6. Kelompok B1 (guru kelas : Masda dan A.Anni mutia tungke), jumlah anak didik 15 anak.
7. Kelompok B2 (guru kelas : Herlina, S.Ag dan Sukmawati), jumlah anak didik 10 anak.
8. **Permainan Kartu Angka Bergambar**
9. Pengenalan angka 1-20.

Pengenalan angka 1-20 diberikan kepada anak melalui lima kali aktivitas, dimana didalam setiap aktivitas anak diberi kegiatan bermain kartu angka bergambar yang berbeda-beda dengan tujuan agar anak tidak bosan dan tetap berminat dalam mengikuti aktivitas tersebut. Pengenalan angka 1-20 dimulai setelah pemberian kegiatan pretest, kemudian dilanjutkan dengan 5 kegiatan untuk pengenalan angka 1-20 yaitu :

1. Kegiatan 1.

Guru memulai kegiatan pengenalan angka 1-20 dengan mendemonstrasikan kartu angka bergambar 1-20 dihadapan anak-anak, hal ini dilakukan agar anak mengenal kartu serta angka-angka dan gambar-gambar yang terdapat pada kartu yang akan mereka gunakan untuk kegiatan selanjutnya. Setelah itu guru melakukan kegiatan tanya jawab dengan anak. Dalam kegiatan ini nampak ada beberapa anak yang sudah mengenal angka 1-20, namun lebih banyak anak yang hanya mengenal sebagian saja. Tetapi dengan adanya gambar-gambar yang menyertai angka pada kartu, sedikit memudahkan anak untuk mengetahui angka yang tertulis pada kartu dengan cara menghitung jumlah gambar yang ada pada kartu.

1. Kegiatan 2.

Kegiatan yang akan diberikan pada anak yaitu permainan mencari dan menyebutkan angka 1-20. Dalam kegiatan ini, anak dituntut aktiv mencari angka-angka yang disebutkan oleh guru pada kartu angka bergambar yang telah diletakkan diatas karpet dalam keadaan terbalik, agar lebih menarik semua anak yang berjumlah tujuh orang diberi kegiatan ini secara bersamaan, namun angka yang mereka cari berbeda-beda. Setelah itu, barulah anak diberi kesempatan secara bergiliran. Ketika kegiatan berlangsung, anak nampak bersemangat, dan tidak sabar menunggu giliran, bahkan mereka cenderung berlomba untuk lebih cepat menemukan angka-angka yang dicarinya.

1. Kegiatan 3.

Dalam aktivitas ini anak dibimbing untuk melakukan suatu permainan yaitu bermain tebak kartu. Sebelum permainan dimulai, anak diarahkan untuk duduk membentuk huruf “U”, dan guru duduk pula didepan anak-anak. Tiap-tiap anak dibagikan masing-masing 1 kartu angka bergambar, setelah itu guru memberi contoh cara permainannya yaitu satu anak ditunjuk kedepan dan memperlihatkan kartu angka bergambar yang dipegangnya, kepada teman-temannya sementara temannya tersebut menebak angka yang terdapat pada kartu yang diperlihatkan, setelah itu anak yang sudah mendapat giliran kedepan menunjuk satu temannya yang lain untuk menggantikannya didepan dan melakukan hal yang sama. Ketika kegiatan berlangsung, anak nampak ceria dan berlomba untuk menebak angka yang ditunjukkan oleh temannya.

1. Kegiatan 4.

Kegiatan yang dilakukan yaitu menyusun kartu angka bergambar 1-20 secara urut, namun sebelumnya guru meletakkan kartu angka bergambar tersebut diatas meja secara acak. Dalam kegiatan ini, kemampuan anak dalam mengenal angka 1-20 mulai meningkat. Hal ini ditandai dengan lebih banyak anak yang mampu menyusun kartu angka bergambar 1-20 secara urut, meskipun masih ada beberapa anak yang belum mampu menyelesaikan semuanya.

1. Kegiatan 5.

Kegiatan ini merupakan kegiatan penutup untuk pengenalan angka 1-20 kepada anak. Adapun kegiatan yang dilakukan yaitu lari menyusun angka. Dalam hal ini dilakukan oleh anak secara berpasangan sehingga anak lebih termotivasi dan berlomba agar dapat menyelesaikan menyusun angka tersebut. Untuk memudahkan anak, kegiatan ini dibagi menjadi dua tahap yaitu tahap pertama, lari menyusun angka 1-10 dan tahap kedua, lari menyusun angka 11-20. Disini nampak jelas anak yang sudah mengenal semua angka 1-20 dapat menyusun angka-angka tersebut dengan benar dan lebih cepat dari teman-temannya, tetapi bagi anak yang belum benar cara menyusun kartunya, maka diberi contoh serta pemahaman oleh guru dan diberi kesempatan untuk kembali mengulang kegiatannya setelah semua anak mendapat giliran.

1. Menghubungkan/memasangkan lambang bilangan dengan benda-benda sampai 10.

Kemampuan berhitung permulaan yang meliputi kemampuan menghubun gkan/memasangkan lambang bilangan dengan benda-benda sampai 10 diajarkan pada anak melalui 3 (tiga) macam kegiatan yaitu :

1. Kegiatan 1.

Kegiatannya yaitu anak mencocokkan jumlah kancing dengan kartu angka bergambar. Dalam kegiatan ini, guru hanya menyediakan kartu angka bergambar 1-10 dan 55 biji kancing baju sebagai benda langsung. Sebelum kegiatan dimulai, anak dibagi menjadi beberapa kelompok kecil dimana tiap kelompok terdiri dari dua orang anak. Setiap kelompok diberi kesempatan untuk mencocokkan jumlah kancing dengan kartu angka bergambar 1-10, dengan cara menyusun kartu angka 1-10 secara urut kemudian meletakkan kancing dibagian bawah kartu dengan jumlah kancing sama dengan angka yang terdapat pada kartu. Ketika kegiatan berlangsung, anak nampak antusias dan lebih memahami angka-angka pada kartu dengan melihat melihat langsung benda-benda kongkrit seperti kancing tersebut.

1. Kegiatan 2.

Kegiatan yang dilakukan yaitu mengurutkan kumpulan kancing, dimana kumpulan kancing tersebut disediakan oleh guru bersama anak dan diletakkan secara acak. Selanjutnya anak diberi kesempatan satupersatu untuk mengurutkan kumpulan kancing dan meletakkan kartu angka bergambar dibagian bawah kumpulan kancing tersebut. Dalam kegiatan ini, anak nampak berkonsentrasi ketika menghitung kumpulan-kumpulan kancing sebelum mengurutkannya.

1. Kegiatan 3.

Kegiatan yang dilakukan yaitu bermain kartu dan kancing. Proses pelaksanaannya yaitu anak dibebaskan memilih 5 buah kartu angka bergambar yang disenangi, kemudian mengumpulkan kancing sesuai dengan angka yang terdapat pada kartu tersebut. Disini nampak tingkat pemahaman anak terhadap lambang bilangan yang dihubungkan dengan benda-benda langsung sudah lebih meningkat, hal ini ditandai dengan sudah lebih banyak anak yang mampu menyelesaikan kegiatan ini dengan benar dan lebih cepat.

1. **Hasil Analisis Deskriptif**

Gambaran deskriptif mengenai hasil penelitian terhadap kemampuan berhitung permulaan anak di Taman Kanak-kanak Aisyiyah Bila Kabupaten Soppeng dapat dilihat pada tabel dibawah ini :

Tabel 1 : hasil deskriptif pretest anak

statistik

| N |  | 7 |
| --- | --- | --- |
| Mean | | 6,3214 |
| Median | | 7,2500 |
| Mode | | 2,25a |
| Std. Deviation | | 2,43120 |
| Minimum | | 2,25 |
| Maximum | | 9,00 |

Berdasarkan tabel diatas diperoleh data untuk pretest yaitu respon jawaban terendah dari subjek sebanyak 7 anak adalah 2,25 dan respon jawaban tertinggi adalah 9,00. Selain itu juga diperoleh nilai rata-rata 6,3214 nilai tengah 7,2500 nilai yang paling sering muncul 2,25 dan standar deviasi sebesar 2,43120.

Tabel 2 : hasil deskriptif posttest anak

statistik

| N |  | 7 |
| --- | --- | --- |
| Mean | | 8,7857 |
| Median | | 9,5000 |
| Mode | | 9,50a |
| Std. Deviation | | 1,34960 |
| Minimum | | 6,50 |
| Maximum | | 10,00 |

Berdasarkan tabel diatas diperoleh data untuk posttest yaitu respon jawaban terendah dari subjek sebanyak 7 anak adalah 6,50 dan respon jawaban tertinggi adalah 10,00. Selain itu juga diperoleh nilai rata-rata 8,7857 nilai tengah 9,5000 nilai yang paling sering muncul 9,50 dan standar deviasi sebesar 1,34960.

Tabel 3 : Hasil deskriptif gain scor anak

statistik

| N |  | 7 |
| --- | --- | --- |
| Mean | | 1,9643 |
| Median | | 2,2500 |
| Mode | | 2,50a |
| Std. Deviation | | 0,80917 |
| Minimum | | 0,50 |
| Maximum | | 2,75 |

Berdasarkan hasil deskriptif gain scor anak diperoleh nilai rata-rata 1,9643 nilai tengah 2,2500 dan nilai yang sering muncul 2,50. Selain itu juga diperoleh nilai terendah 0,50 dan nilai tertinggi 2,75. Ini juga berlaku untuk dua kemampuan berhitung permulaan yang diujikan yaitu kemampuan mengenal angka 1-20 dan kemampuan menghubungkan/memasangkan lambang bilangan dengan benda-benda sampai 10.

1. **Hasil Uji Hipotesis**

Pengujian hipotesis ini menggunakan uji mann whitney dan wilcokxon. Hipotesisnya adalah : “ Terdapat pengaruh bermain kartu angka bergambar terhadap kemampuan berhitung permulaan anak di Taman Kanak-kanak Asisyiyah bila Kabupaten Soppeng”. Adapun hasil uji mann whitney adalah sebagai berikut :

Tabel 4 : Hasil uji Mann-Whitney

**Test Statisticsb**

|  | Skor |
| --- | --- |
| Mann-Whitney U | 8.000 |
| Wilcoxon W | 36.000 |
| Z | -2.188 |
| Asymp. Sig. (2-tailed) | .034 |
| Exact Sig. [2\*(1-tailed Sig.)] | .038a |

Tabel 5 : Hasil uji wellcokxon

| **Test Statisticsb** | |
| --- | --- |
|  | POSTEST - PRETEST |
| Z | -2.366a |
| Asymp. Sig. (2-tailed) | .018 |

Berdasarkan hasil uji mann whitney U diperoleh nilai Egxact Sig adalah 0,038 sedangkan pada hasil uji wellcokxon Asymp. Sig adalah 0.018. Hal ini menunjukkan hasil yang diperoleh ≤ 0,05.

1. **Pembahasan**
2. Pembahasan hasil observasi penlitian.

Observasi penelitian yang dilakukan pada anak difokuskan pada lima tujuan khusus bermain kartu menurut mudjito (2007) yang telah dijelaskan pada kajian pustaka.

Berdasakan hasil observasi yang dilakukan setelah pemberian posttest, tingkat berpikir logis anak rata-rata baik, hal ini ditandai dengan anak sudah mampu menghitung benda-benda disekitarnya dan dapat mengenal angka-angka yang tertulis didalam maupun diluar kelas. Hasil observasi menunjukkan 71% (5 anak) sudah tergolong baik dalam hal menghitung benda-benda disekitarnya dan 29% (2 anak) tergolong cukup dalam mengenal angka-angka yang tertulis didalam maupun diluar kelas.

Kemampuan anak dalam melibatkan diri dalam kehidupan bermasyarakat juga sudah mulai meningkat. Berdasarkan hasil observasi, 43% (3 anak) tergolong baik dan 57% (4 anak) tergolong cukup.

Anak juga sudah memiliki ketelitian, konsentrasi, abstraksi dan daya apresiasi yang tinggi hal ini ditandai dengan 71% (5 anak) sudah mampu membedakan angka yang bernilai besar dan kecil mulai dari angka 1-20, sementara 29% (2anak) tergolong cukup karna hanya mampu membedakan angka-angka bernilai besar dan kecil mulai angka 1-10.

Pemahaman anak tentang konsep ruang dan waktu serta dapat memperkirakan kemungkinan urutan sesuatu peristiwa yang terjadi disekitarnya sudah baik yaitu 100% (7 anak) sudah mampu mengenal dan membedakan nama-nama hari dalam satu minggu secara urut.

Sebagian besar anak sudah memiliki kreatifitas dan imajinasi dalam menciptakan sesuatu secara spontan. Hal ini ditandai dengan 71% (5anak) dapat menjumlah-jumlahkan atau mengurangi angka dan benda-benda yang ada disekitarnya tanpa disengaja, mulai angka 1-20. sementara 29% (2 anak) hanya mampu mengurangi atau menjumlahkan angka 1-10 saja.

1. Pembahasan hasil analisis deskriptif

Hasil analisis deskriptif menunjukkan bahwa hasil posttest anak mengalami perubahan yaitu nilai minimum pada pretest 2,25 menjadi 6,50 pada posttest. Hal ini menunjukkan adanya peningkatan skor terhadap kemampuan berhitung permulaan anak setelah diberi perlakuan berupa kegiatan bermain kartu angka bergambar.

Kegiatan bermain kartu angka bergambar ternyata lebih efektif untuk diberikan pada anak dalam rangka meningkatkan kemampuan berhitungnya. dibandingkan dengan cara-cara konvensional atau ceramah yang sebelumnya diterapkan oleh tenaga pendidik disekolah tersebut. Hal ini sesuai dengan teori peaget yang menjelaskan bahwa anak pada masa awal perkembangannya masih sulit berpikir abstrak. Untuk itu dalam proses pembelajaran perlu digunakan alat-alat visual seperti gambar, huruf atau benda-benda manipulatif yang dapat membantu anak dalam mengilustrasikan materi pelajaran. Hal ini juga didukung pernyataan Depdiknas (2005), bahwa dalam pembelajaran berhitung hendaknya menggunakan berbagai benda-benda kongkrit sehingga membantu anak dalam pemahaman terhadap pengertian-pengertian dalam berhitung.

1. Pembahasan hasil uji hipotesis

Hipotesis penelitian terbagi dua yaitu Hipotesis Nol (Ho) dan Hipotesis kerja (H1). Ho adalah hipotesis yang menyatakan tidak ada pengaruh antara variabel independen (X) dan variabel dependen (Y) yang diteliti. Sedangkan H1 adalah hipotesis yang menyatakan adanya pengaruh antara variabel independen (X) dan variabel dependen (Y) yang diteliti.

Berdasarkan hasil uji hipotesis dengan menggunakan uji mann whitney dan uji wellcokxon menunjukkan P ≤ 0,05. Ho diterima jika P ≥ 0,05 dan Ho ditolak jika P ≤ 0,05. Jika Ho ditolak maka H1 diterima begitu pula sebaliknya. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa Ho ditolak karna nilai yang diperoleh ≤ 0,05 yang berarti H1 diterima. Hal ini menandakan ada pengar antara variabel X dan variabel Y, yang berarti ada pengaruh antara bermain kartu angka bergambar dan kemampuan berhitung permulaan anak, yaitu kemampuan berhitung permulaan anak meningkat setelah diberi perlakuan berupa kegiatan bermain kartu angka bergambar.

**BAB V**

**KESIMPULAN DAN SARAN**

1. **Kesimpulan**

Berdasarkan hasil pengolahan data dan analisis data serta pengujian hipotesis pada bab sebelumnya, maka penelitian ini memberi kesimpulan bahwa : terdapat pengaruh bermain kartu angka bergambar terhadap kemampuan berhitung permulaan anak di Taman kanak-kanak Aisyiyah Bila Kecamatan Lalabata Kabupaten Soppeng.

1. **Saran**

Berdasarkan kesimpulan yang telah dikemukakan diatas, maka disarankan hal-hal sebagai berikut :

1. Hendaknya guru memberikan kegiatan bermain kartu angka bergambar pada anak didik sebagai salah satu upaya untuk meningkatkan kemampuan berhitung permulaan anak.
2. Kepada peneliti yang penelitiannya relevan dengan penelitian ini, kiranya dapat dijadikan sebagai bahan informasi dan perbandingan.

48

**DAFTAR PUSTAKA**

Depdiknas, 2005. *Pedoman Pembelajaran Kelas Awal*. Jakarta:

Hadi, S. 2002. *Statistik jilid 2.* Yogyakarta: Andi

*Kurikilum Standar Kompetensi Taman Kanak-Kanak*. 2004. Jakarta: Direktorat Pendidikan TK dan SD.

Lisnawati, 1992. [*Kedudukan Media Grafis pada Proses Pembelajaran Matematika di SD*](http://elearning.unesa.ac.id/myblog/alim-sumarno/kedudukan-media-grafis-pada-proses-pembelajaran-matematika-di-sd). http://elearning.unesa.ac.id diakses pada hari jumat, tanggal 13 mei 2011, pukul 21.20WITA

Marhijanto Bambang, 1999. *Kamus Lengkap Bahasa Indonesia Masa Kini*. Surabaya:Terbit Terang.

Mariani Ari Devi, 2008. *Bermain dan Kreativitas Pada Anak Usia Dini.* Http://devi ari mariani.wordpress.com diakses pada hari minggu, tanggal 8 mei 2011, pukul 14.00 WITA.

Molly, 2008. *Asah Otak Dengan Main Kartu.* <Http://pembelajaran-anak.blogspot.com> Diakses pada hari jumat, tanggal 27 mei 2011, pukul 08.30 WITA.

Mudjito. 2007. *Pedoman Pembelajaran Permainan Berhitung Permulaan Di Taman Kanak-kanak.* Jakarta: Direktorat Pendidikan TK. dan SD

Noorlaila Iva, 2010. *Panduan Lengkap Mengajar PAUD.*Yogyakarta: Pinus Book Publisher.

Soetjiningsih. 1995.*Tumbuh Kembang Anak.* Jakarta: Penerbit Buku Kedokteran EGC

Sudono, Anggani. 1995. *Alat Permainan dan Sumber Belajar Di TK. Jakarta*: Depdikbud

Sujiono dkk, 2004. *Metode Pengembangan Kognitif.* Jakarta: Universitas Terbuka.

Suryabrata, sumadi. 2005. *Metodologi penelitian.* Jakarta: PT.Raja Grafindo Persada

Steffe.dkk. 2006. *Tahap-tahap Kemampuan Awal Berhitung Pada Anak*. <http://blogringan.wordpress.com> diakses pada hari minggu, tanggal 8 mei 2011, pukul 20.10 WITA.

Sumarno Alim, 2011. [*Kedudukan Media Grafis pada Proses Pembelajaran Matematika di SD*](http://elearning.unesa.ac.id/myblog/alim-sumarno/kedudukan-media-grafis-pada-proses-pembelajaran-matematika-di-sd)*.* http://elearning.unesa.ac.id diakses pada hari jumat, tanggal 13 mei 2011, pukul 21.20WITA

Yamin dan sanam, 2010. *Panduan Pendidikan Anak Usia Dini.* Jakarta: Gaung Persada.

Yuli, 2011. [*Pembelajaran Konvensional*](http://forum.um.ac.id/index.php?PHPSESSID=4e9432c4d9fe249370766966e1772208&topic=10030.msg10117#msg10117)**.** Malang:<http://community.um.ac.id> diakses pada hari minggu, tanggal 8 mei 2011, pukul 14.20WITA.

Lampiran 1.Modul pelaksanaan eksperimen

[](http://pmdk.org/wp-content/uploads/2010/08/Logo-Unm.jpg)

**MODUL PELAKSANAAN EKSPERIMEN**

**OLEH**

**A.DEWI SAPITRI**

**074 924 183**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU ANAK USIA DINI**

**FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN**

**UNIVERSITAS NEGERI MAKASSAR**

**2011**

AKTIVITAS 1

HARI, TANGGAL : SENIN, 26 SEPTEMBER 2011

WAKTU :08.30 – 09.30 WITA

1. BENTUK KEGIATAN

Pelaksanaan Pretest (tes awal)

1. TUJUAN

Mengukur kemampuan berhitung permulaan anak.

1. METODE

Demonstrasi dan tanya jawab.

1. LANGKAH-LANGKAH

Pemberian tes awal untuk mengukur kemampuan berhitung permulaan anak sebelum pelaksanaan eksperimen yang meliputi kemampuan mengenal angka 1-20 dan menghubungkan/memasangkan lambang bilangan dengan benda-benda sampai 10. Langkah-langkahnya di bagi dua tahap yaitu:

TAHAP I : Pemberian tes lisan untuk mengukur kemampuan anak dalam mengenal angka 1-20, tes lisan berupa tanya jawab dengan anak tentang angka-angka yang diperlihatkan.

TAHAP II : Pemberian tes tertulis untuk mengukur kemampuan anak dalam menghubungkan dan memasangkan lambang bilangan dengan benda-benda sampai 10 dengan menggunakan gambar-gambar dan angka-angka, namun sebelumnya, guru terlebih dahulu mendemonstrasikan cara mengerjakan tes tersebut.

AKTIVITAS 2

HARI, TANGGAL : SELASA, 27 SEPTEMBER 2011

WAKTU : Pukul 08.30-09.30 WITA

1. BENTUK KEGIATAN

Bermain dengan kartu angka.

1. TUJUAN

Anak mampu mengenal angka 1-20.

1. ALAT DAN BAHAN

Kartu angka bergambar.

1. METODE

Demonstrasi, bercakap-cakap.

1. LANGKAH-LANGKAH
2. Guru menyiapkan kartu angka bergambar dari angka 1-20.
3. Guru mendemonstrasikan/menjelaskan pada anak tentang angka-angka yang terdapat pada kartu.
4. Tanya jawab dengan anak tentang angka-angka yang telah didemonstrasikan.

AKTIVITAS 3

HARI, TANGGAL : RABU, 28 SEPTEMBER 2011

WAKTU : Pukul 08.30-99.30 WITA

1. BENTUK KEGIATAN

Mencari dan menyebutkan angka 1-20.

1. TUJUAN

Anak mampu mengenal angka 1-20

1. ALAT DAN BAHAN

Kartu angka bergambar.

1. METODE

Praktek langsung.

1. LANGKAH-LANGKAH :
   1. Guru menyiapkan kartu angka bergambar dari angka 1-20 dalam keadaan terbalik di atas karpet.
   2. Masing-masing anak diberi kesempatan untuk langsung mencari kartu yang sesuai dengan angka yang disebutkan oleh guru, misalnya guru menyebutkan angka 2, maka anak harus mencari angka 2 yang terdapat pada kartu yang terbalik tersebut.
   3. Setiap anak diberi kesempatan untuk mencari 5 angka yang berbeda.
   4. Kegiatan ini dilakukan sampai semua anak mendapatkan giliran.

AKTIVITAS 4

HARI, TANGGAL : KAMIS, 29 SEPTEMBER 2011

WAKTU : Pukul 08.30-09.30 WITA

1. BENTUK KEGIATAN

Bermain tebak kartu.

1. TUJUAN

Anak mampu mengenal angka 1-20.

1. ALAT DAN BAHAN

Kartu angka bergambar.

1. METODE

Praktek langsung.

1. LANGKAH-LANGKAH :
2. Guru menyiapkan kartu angka bergambar dari angka 1-20.
3. Anak diarahkan untuk duduk dilantai kelas hingga membentuk huruf “U” dan guru berada dihadapan mereka.
4. Tiap – tiap anak dibagikan masing-masing 1 kartu angka bergambar
5. Guru memberi contoh cara permainannya yaitu :
6. Guru menunjuk satu anak untuk tampil kedepan, disamping guru dan mengangkat kartu yang dipegangnya menghadap kepada teman-temannya, kemudian temannya yang lain menebak angka yang terdapat pada kartu yang dipegang temannya tersebut.
7. Selanjutnya anak yang sudah mengangkat kartu tersebut, diarahkan untuk menunjuk satu temannya yang lain untuk menggantikannya berdiri didepan dan melakukan hal yang sama dengan temannya yang pertama.
8. Demikian seterusnya sampai semua anak mendapat giliran.
9. Bila semua anak sudah mendapat giliran, kemudian guru yang memegang sisa kartu yang tidak terbagi mengangkat kartu tersebut satu persatu dihadapan anak-anak, dan anak-anak kembali menebak angkanya.

AKTIVITAS 5

HARI, TANGGAL : JUMAT, 30 SEPTEMBER 2011

WAKTU : Pukul 08.30-09.30 WITA

1. BENTUK KEGIATAN

Menyusun kartu angka 1-20 secara urut.

1. TUJUAN

Anak mampu mengenal angka 1-20.

1. ALAT DAN BAHAN

Kartu angka bergambar.

1. METODE

Praktek langsung.

1. LANGKAH-LANGKAH :
2. Guru menyiapkan kartu angka bergambar dari angka 1-20 diatas meja, namun susunannya secara acak.
3. Anak diberi kesempatan untuk menyusun angka 1-20 secara berurutan.
4. Bila anak belum mampu, guru memberikan contoh dan anak diarahkan untuk melakukannya sekali lagi.

AKTIVITAS 6

HARI, TANGGAL : SABTU, 1 OKTOBER 2011

WAKTU : Pukul 08.30 - 09.30 WITA

1. BENTUK KEGIATAN

Lari menyusun angka.

1. TUJUAN

Anak mampu mengenal angka 1-20.

1. ALAT DAN BAHAN

Kartu angka bergambar.

1. METODE

Praktek langsung.

1. LANGKAH-LANGKAH :
2. Guru menyiapkan kartu angka bergambar dari angka 1-20.
3. Menyiapkan anak berpasangan untuk kegiatan lari menyusun angka 1-20 secara berurutan.
4. Setelah diberi penjelasan dan contoh, anak diberi kesempatan melakukan kegiatan lari menyusun angka secara berpasangan.
5. Agar anak tidak kewalahan, kegiatan ini dapat dibagi menjadi dua tahap yaitu tahap pertama lari menyusun angka 1-10, dan tahap ke 2 menyusun angka 11-20, untuk ini, guru menyiapkan dua kumpulan kartu angka bergambar 1 – 10 dan dua kumpulan kartu angka 11 – 20.

AKTIVITAS 7

HARI, TANGGAL : SENIN, 3 OKTOBER 2011

WAKTU : Pukul 08.30-09.30 WITA.

1. BENTUK KEGIATAN

Mencocokkan jumlah kancing dengan kartu angka.

1. TUJUAN

Anak mampu menghubungkan/memasangkan lambang bilangan dengan benda-benda sampai 10.

1. ALAT DAN BAHAN : Kartu angka, kancing baju.
2. METODE : Praktek langsung,
3. LANGKAH-LANGKAH :
4. Menyiapkan kartu angka bergambar 1-10 dan 55 biji kancing baju.
5. Anak diberi kesempatan menyusun kartu angka bergambar 1-10 diatas lantai yg beralaskan karpet atau tikar, serta meletakkan kancing baju dibagian bawah kartu dengan jumlah kancing sama dengan angka yang terdapat pada kartu.
6. Untuk memudahkan, anak dapat dibagi menjadi beberapa kelompok kecil. Tiap-tiap kelompok terdiri atas 2 anak.

AKTIVITAS 8

HARI, TANGGAL : SELASA, 4 OKTOBER 2011

WAKTU : Pukul 08.30-09.30 WITA.

1. BENTUK KEGIATAN

Memilih kumpulan kancing.

1. TUJUAN

Anak mampu menghubungkan/memasangkan lambang bilangan dengan benda-benda sampai 10.

1. ALAT DAN BAHAN

Kartu angka, kancing baju.

1. METODE

Praktek langsung,

1. LANGKAH-LANGKAH :
2. Guru bersama anak menyiapkan 10 kumpulan kancing secara acak.
3. Anak diberi kesempatan memasangkan kumpulan kancing dengan angka yang terdapat pada kartu dengan cara meletakkan kartu angka bergambar dibagian bawah kancing yang sesuai dengan jumlah kancing.
4. Bagi anak yang sudah berhasil melakukan kegiatan ini, diberikan penguat berupa pujian.

AKTIVITAS 9

HARI, TANGGAL : RABU, 5 OKTOBER 2011

WAKTU : Pukul 08.30-09.30 WITA.

1. BENTUK KEGIATAN

Bermain kartu dan kancing

1. TUJUAN

Anak mampu menghubungkan/memasangkan lambang bilangan dengan benda-benda sampai 10.

1. ALAT DAN BAHAN

Kartu angka, kancing baju.

1. METODE

Praktek langsung.

1. LANGKAH-LANGKAH :
2. Guru menyiapkan kartu angka bergambar dan kancing baju.
3. Anak diberi kesempatan memilih 5 kartu angka yang disenangi.
4. Setelah itu, anak diberi kesempatan mengambil kancing baju yang disediakan dan mengelompokkannya sesuai angka yang terdapat pada kartu.
5. Bagi anak yang sudah berhasil melakukan kegiatan ini, diberikan penguat berupa pujian, dan bagi anak yang belum berhasil, tetap diberi bimbingan dan semangat.

AKTIFITAS 10

HARI, TANGGAL : KAMIS, 6 OKTOBER 2011

WAKTU :08.30 – 09.30 WITA

1. BENTUK KEGIATAN

Pelaksanaan Posttest

1. TUJUAN

Mengukur kemampuan berhitung permulaan anak setelah diberi perlakuan.

1. METODE

Pemberian tugas.

1. LANGKAH-LANGKAH

Pemberian tes akhir untuk mengukur kemampuan berhitung permulaan anak setelah pelaksanaan eksperimen yang meliputi kemampuan mengenal angka 1-20 dan menghubungkan/memasangkan lambang bilangan dengan benda-benda sampai 10. Tes yang diberikan sama dengan pretest/tes awal, namun sebelum diberikan tes tersebut, guru kembali mendemonstrasikan kartu angka bergambar 1-20 didepan anak-anak.

Lampiran 2. Lembar observasi anak didik

Nama anak didik : AF. INDI WETEROULENG

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| NO | ASPEK YANG DIAMATI | BAIK | CUKUP | KURANG | KETERANGAN |
|  | Berfikir logis dan sistematis.   * Dapat menghitung benda disekitarnya. * Dapat mengenal angka-angka yang tertulis didalam maupun diluar sekolah. | √  √ |  |  | * Menghitung jumlah pensil warna yang akan digunakan untuk menggambar. (mampu menghitung sampai 20 benda). * Mengenal angka yang tertulis pada tas temannya secara spontan. |
|  | Melibatkan diri dalam kehidupan bermasyarakat yang dalam kesehariannya memerlukan keterampilan berhitung.   * Dapat melakukan transaksi sederhana ketika membeli sesuatu | √ |  |  | * Menghitung kembalian uangnya ketika membeli makanan pada saat istirahat. (Mampu menghitung hingga lima ribu rupiah). |
|  | Memiliki ketelitian, konsentrasi abstraksi dan daya apresiasi yang tinggi.   * Dapat membedakan angka yang bernilai besar dan kecil | √ |  |  | * Mengetahui angka yang bernilai besar dan kecil, misalnya 8 lebih besar dari 6, dan lain-lain pada saat bermain bersama temannya. (sampai angka 20). |
|  | Memiliki pemahaman konsep ruang dan waktu serta dapat memperkirakan kemungkinan urutan sesuatu peristiwa yang terjadi disekitarnya.   * Dapat membedakan nama-nama hari dalam satu minggu. | √ |  |  | * Mengenal nama-nama hari dalam satu minggu secara urut |
|  | Memiliki kreativitas dan imajinasi dalam menciptakan sesuatu secara spontan.   * Dapat menjumlah-jumlahkan atau mengurangi angka dan benda-benda yang ada disekitarnya tanpa disengaja. | √ |  |  | * Dapat menjumlah-jumlahkan dan mengurangi jari-jari tangan dan jari-jari kakinya. (Sampai 20). |

Keterangan : Anak diobservasi berdasarkan aspek yang diamati, kemudian diberi ceklis (√) pada kolom baik, cukup atau kurang sesuai kemampuan masing-masing anak.

Nama anak didik : AHMAD ARIF RIFAI

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| NO | ASPEK YANG DIAMATI | BAIK | CUKUP | KURANG | KETERANGAN |
|  | Berfikir logis dan sistematis.   * Dapat menghitung benda disekitarnya. * Dapat mengenal angka-angka yang tertulis didalam maupun diluar sekolah. |  | √  √ |  | * Dapat menghitung benda-benda 1-10 namun belum mengenal semua angkanya. * Hanya mampu mengenal angka 1-6. |
|  | Melibatkan diri dalam kehidupan bermasyarakat yang dalam kesehariannya memerlukan keterampilan berhitung.   * Dapat melakukan transaksi sederhana ketika membeli sesuatu |  | √ |  | * Mampu menghitung uang kembalian saat jajan disekolah, dengan uang minimal lima ratus rupiah. |
|  | Memiliki ketelitian, konsentrasi abstraksi dan daya apresiasi yang tinggi.   * Dapat membedakan angka yang bernilai besar dan kecil |  | √ |  | * Anak ini hanya mampu membadakan angka besar dan kecil namun hanya angka 1-6 saja. |
|  | Memiliki pemahaman konsep ruang dan waktu serta dapat memperkirakan kemungkinan urutan sesuatu peristiwa yang terjadi disekitarnya.   * Dapat membedakan nama-nama hari dalam satu minggu. | √ |  |  | * Mengenal nama-nama hari dalam satu minggu secara urut. |
|  | Memiliki kreativitas dan imajinasi dalam menciptakan sesuatu secara spontan.   * Dapat menjumlah-jumlahkan atau mengurangi angka dan benda-benda yang ada disekitarnya tanpa disengaja. |  | √ |  | * Dapat menjumlahkan dan mengurangi beberapa pensil (hanya sampai 10 pensil saja) |

Keterangan : Anak diobservasi berdasarkan aspek yang diamati, kemudian diberi ceklis (√) pada kolom baik, cukup atau kurang sesuai kemampuan masing-masing anak.

Nama anak didik : ALIAH

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| NO | ASPEK YANG DIAMATI | BAIK | CUKUP | KURANG | KETERANGAN |
|  | Berfikir logis dan sistematis.   * Dapat menghitung benda disekitarnya. * Dapat mengenal angka-angka yang tertulis didalam maupun diluar sekolah. | √  √ |  |  | * Menghitung sepatu temannya. (mampu menghitung sampai 20 benda). * Mengenal semua angka-angka yang tertempel di dinding sekolah. |
|  | melibatkan diri dalam kehidupan bermasyarakat yang dalam kesehariannya memerlukan keterampilan berhitung.   * Dapat melakukan transaksi sederhana ketika membeli sesuatu | √ |  |  | * Menghitung kembalian uangnya ketika membeli makanan pada saat istirahat. (Mampu menghitung hingga lima ribu rupiah). |
|  | Memiliki ketelitian, konsentrasi abstraksi dan daya apresiasi yang tinggi.   * Dapat membedakan angka yang bernilai besar dan kecil | √ |  |  | * Mengetahui angka yang bernilai besar dan kecil, misalnya 9 lebih besar dari 7, dan lain-lain pada saat bermain bersama temannya. (sampai angka 20). |
|  | Memiliki pemahaman konsep ruang dan waktu serta dapat memperkirakan kemungkinan urutan sesuatu peristiwa yang terjadi disekitarnya.   * Dapat membedakan nama-nama hari dalam satu minggu. | √ |  |  | * Mengenal nama-nama hari dalam satu minggu secara urut. |
|  | Memiliki kreativitas dan imajinasi dalam menciptakan sesuatu secara spontan.   * Dapat menjumlah-jumlahkan atau mengurangi angka dan benda-benda yang ada disekitarnya tanpa disengaja. | √ |  |  | * Dapat menjumlahkan dan mengurangi kartu angka bergambar yang diletakkan guru diatas meja pada saat istirahat. (sampai 20). |

Keterangan : Anak diobservasi berdasarkan aspek yang diamati, kemudian diberi ceklis (√) pada kolom baik, cukup atau kurang sesuai kemampuan masing-masing anak.

Nama anak didik : DESY ULANDARI

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| NO | ASPEK YANG DIAMATI | BAIK | CUKUP | KURANG | KETERANGAN |
|  | Berfikir logis dan sistematis.   * Dapat menghitung benda disekitarnya. * Dapat mengenal angka-angka yang tertulis didalam maupun diluar sekolah. | √  √ |  |  | * Menghitung jumlah pensil warna yang akan digunakan untuk menggambar. (mampu menghitung sampai 20 benda). * Mengenal angka yang tertulis di tembok kelas, kecuali angka 16,17,18 dan 19. |
|  | melibatkan diri dalam kehidupan bermasyarakat yang dalam kesehariannya memerlukan keterampilan berhitung.   * Dapat melakukan transaksi sederhana ketika membeli sesuatu |  | √ |  | * Mampu menghitung uang kembalian saat jajan disekolah, dengan uang minimal seribu rupiah. |
|  | Memiliki ketelitian, konsentrasi abstraksi dan daya apresiasi yang tinggi.   * Dapat membedakan angka yang bernilai besar dan kecil | √ |  |  | * Mengetahui angka yang bernilai besar dan kecil, misalnya 8 lebih besar dari 6, dan lain-lain pada saat bermain bersama temannya. (sampai angka 20). |
|  | Memiliki pemahaman konsep ruang dan waktu serta dapat memperkirakan kemungkinan urutan sesuatu peristiwa yang terjadi disekitarnya.   * Dapat membedakan nama-nama hari dalam satu minggu. | √ |  |  | * Mengenal nama-nama hari dalam satu minggu secara urut. |
|  | Memiliki kreativitas dan imajinasi dalam menciptakan sesuatu secara spontan.   * Dapat menjumlah-jumlahkan atau mengurangi angka dan benda-benda yang ada disekitarnya tanpa disengaja. | √ |  |  | * Dapat menjumlah-jumlahkan dan mengurangi batu-batu kecil yang ada didepan kelas. (sampai 20). |

Keterangan : Anak diobservasi berdasarkan aspek yang diamati, kemudian diberi ceklis (√) pada kolom baik, cukup atau kurang sesuai kemampuan masing-masing anak.

Nama anak didik : HERNISA RAHMA

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| NO | ASPEK YANG DIAMATI | BAIK | CUKUP | KURANG | KETERANGAN |
|  | Berfikir logis dan sistematis.   * Dapat menghitung benda disekitarnya. * Dapat mengenal angka-angka yang tertulis didalam maupun diluar sekolah. | √  √ |  |  | * Menghitung kancing baju. (Sampai 20). * Mengenal angka yang tertulis di tembok kelas, kecuali angka 16 dan 19. |
|  | melibatkan diri dalam kehidupan bermasyarakat yang dalam kesehariannya memerlukan keterampilan berhitung.   * Dapat melakukan transaksi sederhana ketika membeli sesuatu | √ |  |  | * Menghitung kembalian uangnya ketika membeli makanan pada saat istirahat. (Mampu menghitung hingga lima ribu rupiah). |
|  | Memiliki ketelitian, konsentrasi abstraksi dan daya apresiasi yang tinggi.   * Dapat membedakan angka yang bernilai besar dan kecil | √ |  |  | * Mengetahui angka yang bernilai besar dan kecil, misalnya 8 lebih besar dari 6, dan lain-lain pada saat bermain bersama temannya. (sampai angka 20). |
|  | Memiliki pemahaman konsep ruang dan waktu serta dapat memperkirakan kemungkinan urutan sesuatu peristiwa yang terjadi disekitarnya.   * Dapat membedakan nama-nama hari dalam satu minggu. | √ |  |  | * Mengenal nama-nama hari dalam satu minggu secara urut |
|  | Memiliki kreativitas dan imajinasi dalam menciptakan sesuatu secara spontan.   * Dapat menjumlah-jumlahkan atau mengurangi angka dan benda-benda yang ada disekitarnya tanpa disengaja. | √ |  |  | * Dapat menjumlah-jumlahkan dan mengurangi sejumlah pensil yang ada dimeja guru. (Sampai 20). |

Keterangan : Anak diobservasi berdasarkan aspek yang diamati, kemudian diberi ceklis (√) pada kolom baik, cukup atau kurang sesuai kemampuan masing-masing anak.

Nama anak didik : MUH. SAUGI

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| NO | ASPEK YANG DIAMATI | BAIK | CUKUP | KURANG | KETERANGAN |
|  | Berfikir logis dan sistematis.   * Dapat menghitung benda disekitarnya. * Dapat mengenal angka-angka yang tertulis didalam maupun diluar sekolah. | √  √ |  |  | * Menghitung jumlah tas temannya yang hadir pada hari itu. (mampu menghitung sampai 20 benda). * Mengenal angka yang tertulis didinding sekolah. (kecuali angka 8 dan 18). |
|  | melibatkan diri dalam kehidupan bermasyarakat yang dalam kesehariannya memerlukan keterampilan berhitung.   * Dapat melakukan transaksi sederhana ketika membeli sesuatu |  | √ |  | * Menghitung kembalian uangnya ketika membeli makanan pada saat istirahat. (Mampu menghitung hingga dua ribu rupiah). |
|  | Memiliki ketelitian, konsentrasi abstraksi dan daya apresiasi yang tinggi.   * Dapat membedakan angka yang bernilai besar dan kecil | √ |  |  | * Mengetahui angka yang bernilai besar dan kecil meskipun belum mengenal semua angkanya (sampai angka 20). |
|  | Memiliki pemahaman konsep ruang dan waktu serta dapat memperkirakan kemungkinan urutan sesuatu peristiwa yang terjadi disekitarnya.   * Dapat membedakan nama-nama hari dalam satu minggu. | √ |  |  | * Mengenal nama-nama hari dalam satu minggu secara urut. |
|  | Memiliki kreativitas dan imajinasi dalam menciptakan sesuatu secara spontan.   * Dapat menjumlah-jumlahkan atau mengurangi angka dan benda-benda yang ada disekitarnya tanpa disengaja. | √ |  |  | * Dapat menjumlahkan dan mengurangi balok-balok yang ada dikelas. (sampai 20). |

Keterangan : Anak diobservasi berdasarkan aspek yang diamati, kemudian diberi ceklis (√) pada kolom baik, cukup atau kurang sesuai kemampuan masing-masing anak.

Nama anak didik : NAILA ULIA PUTRI

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| NO | ASPEK YANG DIAMATI | BAIK | CUKUP | KURANG | KETERANGAN |
|  | Berfikir logis dan sistematis.   * Dapat menghitung benda disekitarnya. * Dapat mengenal angka-angka yang tertulis didalam maupun diluar sekolah. |  | √  √ |  | * Menghitung pensil di atas meja guru.   ( menghitung 1-10 saja).   * Mengenal angka-angka yang tertempel di dinding sekolah. (angka 1-10) |
|  | melibatkan diri dalam kehidupan bermasyarakat yang dalam kesehariannya memerlukan keterampilan berhitung.   * Dapat melakukan transaksi sederhana ketika membeli sesuatu |  | √ |  | * Mampu menghitung uang kembalian saat jajan disekolah, dengan uang minimal seribu rupiah. |
|  | Memiliki ketelitian, konsentrasi abstraksi dan daya apresiasi yang tinggi.   * Dapat membedakan angka yang bernilai besar dan kecil |  | √ |  | * Mengetahui angka yang bernilai besar dan kecil, (sampai angka 10 saja). |
|  | Memiliki pemahaman konsep ruang dan waktu serta dapat memperkirakan kemungkinan urutan sesuatu peristiwa yang terjadi disekitarnya.   * Dapat membedakan nama-nama hari dalam satu minggu. | √ |  |  | * Mengenal nama-nama hari dalam satu minggu secara urut. |
|  | Memiliki kreativitas dan imajinasi dalam menciptakan sesuatu secara spontan.   * Dapat menjumlah-jumlahkan atau mengurangi angka dan benda-benda yang ada disekitarnya tanpa disengaja. |  | √ |  | * Dapat menjumlah-jumlahkan dan mengurangi batu-batu kecil yang ada didepan kelas. (sampai 10). |

Keterangan : Anak diobservasi berdasarkan aspek yang diamati, kemudian diberi ceklis (√) pada kolom baik, cukup atau kurang sesuai kemampuan masing-masing anak.

Lampiran 3. Instrumen penelitian (Tes berhitung permulaan)

FORMAT PRETEST DAN POSTTEST

NAMA :

KELAS :

TUJUAN : MENGENALKAN ANGKA 1-20.

|  |  |
| --- | --- |
| ANAK MENGENAL ANGKA | HASIL |
| 1 |  |
| 2 |  |
| 3 |  |
| 4 |  |
| 5 |  |
| 6 |  |
| 7 |  |
| 8 |  |
| 9 |  |
| 10 |  |
| 11 |  |
| 12 |  |
| 13 |  |
| 14 |  |
| 15 |  |
| 16 |  |
| 17 |  |
| 18 |  |
| 19 |  |
| 20 |  |
| TOTAL NILAI |  |

KETERANGAN : Format penilaian ini diisi oleh guru. Untuk anak yang mampu mengenal angka, diberi tanda (√) pada kolom hasil, dan tanda (X) bila anak belum mampu mengenal angka tersebut. Kolom total nilai diisi dengan jumlah tanda (√) yang diperoleh anak setelah dibagi 2.

INDIKATOR : MENGHUBUNGKAN/MEMASANGKAN LAMBANG BILANGAN DENGAN BENDA-BENDA SAMPAI 10.

NAMA :

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1 |  | 23.png23.png |
|  | | |
| 2 |  | 23.png23.png23.png23.png |
|  |  |
| 3 | 23.png23.png23.png23.png23.png |
|  |  |
| 4 | 23.png |
|  |  |
| 5 | 23.png23.png23.png |
|  |  |
| 6 | 23.png23.png23.png23.png23.png23.png23.png |
|  |  |
| 7 | 23.png23.png23.png23.png  23.png23.png23.png23.png23.png |
|  |  |
| 8 | 23.png23.png23.png23.png23.png23.png |
|  |  |
| 9 | 23.png23.png23.png23.png23.png |
|  |  |
| 10 | 23.png23.png23.png23.png  23.png23.png23.png23.png |

Lampiran 6. Tabulasi hasil gain skor anak

83

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| NO | SOAL  NAMA ANAK DIDIK | NILAI RATA-RATA PRETEST | NILAI RATA-RATA POSTTEST | GAIN SCOR |
|  | AF. Indi weterouleng | 7,5 | 10 | 2,5 |
|  | Ahmad arif rifai | 2,25 | 4,75 | 2,5 |
| 3 | Aliah | 9,5 | 10 | 0,5 |
| 4 | Desy ulandari | 6,5 | 8,5 | 2 |
| 5 | Hernisa rahma | 7,25 | 9,5 | 2,25 |
| 6 | Muh. Saugi | 8,25 | 9,5 | 1,25 |
| 7 | Naila ulia putri | 3,75 | 6,5 | 2,75 |

Lampiran 7. Hasil SPSS

84

1. Pretest

Statistics

|  |  | PREtest |
| --- | --- | --- |
| N | Valid | 7 |
| Missing | 7 |
| Mean | | 6.3214 |
| Median | | 7.2500 |
| Mode | | 2.25a |
| Std. Deviation | | 2.43120 |
| Minimum | | 2.25 |
| Maximum | | 9.00 |

| **PREtest** | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | Frequency | Percent | Valid Percent | Cumulative Percent |
| Valid | 2.25 | 1 | 7.1 | 14.3 | 14.3 |
| 3.75 | 1 | 7.1 | 14.3 | 28.6 |
| 6.50 | 1 | 7.1 | 14.3 | 42.9 |
| 7.25 | 1 | 7.1 | 14.3 | 57.1 |
| 7.50 | 1 | 7.1 | 14.3 | 71.4 |
| 8.00 | 1 | 7.1 | 14.3 | 85.7 |
| 9.00 | 1 | 7.1 | 14.3 | 100.0 |
| Total | 7 | 50.0 | 100.0 |  |
| Missing System | 7 | 50.0 |  |  |
| Total | 14 | 100.0 |  |  |
|
|  |

1. Posttest

85

Statistics

|  |  | POSTtest |
| --- | --- | --- |
| N | Valid | 7 |
| Missing | 7 |
| Mean | | 8.7857 |
| Median | | 9.5000 |
| Mode | | 9.50a |
| Std. Deviation | | 1.34960 |
| Minimum | | 6.50 |
| Maximum | | 10.00 |

| **POSTtest** | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | Frequency | Percent | Valid Percent | Cumulative Percent |
| Valid | 6.50 | 1 | 7.1 | 14.3 | 14.3 |
| 7.50 | 1 | 7.1 | 14.3 | 28.6 |
| 8.50 | 1 | 7.1 | 14.3 | 42.9 |
| 9.50 | 2 | 14.3 | 28.6 | 71.4 |
| 10.00 | 2 | 14.3 | 28.6 | 100.0 |
| Total | 7 | 50.0 | 100.0 |  |
| Missing System | 7 | 50.0 |  |  |
| Total | 14 | 100.0 |  |  |

1. Gain Score

86

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | |  |
| N | Valid | 7 |
|  | Missing | 0 |
| Mean | | 1,9643 |
| Std. Error of Mean | | ,30584 |
| Median | | 2,2500 |
| Mode | | 2,50 |
| Std. Deviation | | ,80917 |
| Minimum | | ,50 |
| Maximum | | 2,75 |

**Score**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | | Frequency | Percent | Valid Percent | Cumulative Percent |
| Valid | ,50 | 1 | 14,3 | 14,3 | 14,3 |
| 1,25 | 1 | 14,3 | 14,3 | 28,6 |
| 2,00 | 1 | 14,3 | 14,3 | 42,9 |
| 2,25 | 1 | 14,3 | 14,3 | 57,1 |
| 2,50 | 2 | 28,6 | 28,6 | 85,7 |
| 2,75 | 1 | 14,3 | 14,3 | 100,0 |
| Total | 7 | 100,0 | 100,0 |  |

1. Uji Mann-Whitney

| **Ranks** | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Pretes\_Postes | N | Mean Rank | Sum of Ranks |
| Test | 1 | 7 | 5.14 | 36.00 |
| 2 | 7 | 9.86 | 69.00 |
| Total | 14 |  |  |

| **Test Statisticsb**  87 | |
| --- | --- |
|  | Skor |
| Mann-Whitney U | 8.000 |
| Wilcoxon W | 36.000 |
| Z | -2.118 |
| Asymp. Sig. (2-tailed) | .034 |
| Exact Sig. [2\*(1-tailed Sig.)] | .038a |

1. Wilcoxon Signed Ranks Test

| **Ranks** | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | N | Mean Rank | Sum of Ranks |
| POSTEST - PRETEST | Negative Ranks | 0a | .00 | .00 |
| Positive Ranks | 7b | 4.00 | 28.00 |
| Ties | 0c |  |  |
| Total | 7 |  |  |
| a. POSTEST < PRETEST | | | | |
| b. POSTEST > PRETEST | | | | |
| c. POSTEST = PRETEST | | | | |

| Test Statisticsb | |
| --- | --- |
|  | POSTEST – PRETEST |
| Z | -2.366a |
| Asymp. Sig. (2-tailed) | .018 |