

**PENGEMBANGAN MEDIA *STICK* ANGKA
TERHADAP KEMAMPUAN BERHITUNG
PERMULAAN ANAK USIA 4-5 TAHUN
DI TK FATAYAT NU BATUNADUA
JAE PADANGSIMPUN**



Skripsi

*Diajukan sebagai Syarat
Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan
dalam Bidang Pendidikan Islam Anak Usia Dini*

Oleh

DINDA RAHMADANI SIREGAR

NIM. 21 20600034

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN ISLAM ANAK USIA DINI

**FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
SYEKH ALI HASAN AHMAD ADDARY
PADANGSIDIMPUN**

2025

**PENGEMBANGAN MEDIA *STICK* ANGKA
TERHADAP KEMAMPUAN BERHITUNG
PERMULAAN ANAK USIA 4-5 TAHUN
DI TK FATAYAT NU BATUNADUA
JAE PADANGSIMPUN**



Skripsi

*Diajukan sebagai Syarat
Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan
dalam Bidang Tadris Fisika*

Oleh

DINDA RAHMADANI SIREGAR
NIM. 21 20600034

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN ISLAM ANAK USIA DINI

**FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
SYEKH ALI HASAN AHMAD ADDARY
PADANGSIDIMPUN
2025**

**PENGEMBANGAN MEDIA STICK ANGKA
TERHADAP KEMAMPUAN BERHITUNG
PERMULAAN ANAK USIA 4-5 TAHUN
DI TK FATAYAT NU BATUNADUA JAE
PADANGSIDIMPUAN**



Skripsi

*Diajukan sebagai Syarat
Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan
dalam Bidang Pendidikan Islam Anak Usia Dini*

Oleh

DINDA RAHMADANI SIREGAR
NIM. 21 20600034



Pembimbing I

Dr. Erna Ikawati, M.Pd.
NIP. 19791205 200801 2 012

Pembimbing II

Wilda Rizkiyahnur Nasution, M.Pd.
NIP. 19910610 202203 2 002

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN ISLAM ANAK USIA DINI

**FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
SYEKH ALI HASAN AHMAD ADDARY
PADANGSIDIMPUAN
2025**

SURAT PERNYATAAN PEMBIMBING

Hal : Skripsi
a.n Dinda Rahmadani Siregar

Padangsidempuan, Juni 2025

Kepada Yth,
Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu
Keguruan
di-
Padangsidempuan

Assalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Setelah membaca, menelaah dan memberikan saran-saran perbaikan seperlunya terhadap skripsi a.n Dinda Rahmadani Siregar yang berjudul, **“Pengembangan Media *Stick* Angka Terhadap Kemampuan Berhitung permulaan Anak Usia 4-5 Tahun di TK Fatayat NU Batunadua Jae Padangsidempuan.”** maka kami berpendapat bahwa skripsi ini telah dapat diterima untuk melengkapi tugas dan syarat-syarat mencapai gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd) dalam bidang studi Pendidikan Islam Anak Usia Dini pada Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Universitas Islam Negeri Syekh Ali Hasan Ahmad Addary Padangsidempuan.

Seiring dengan hal di atas, maka saudara tersebut sudah dapat menjalani sidang munaqasyah untuk mempertanggungjawabkan skripsi-nya ini.

Demikian kami sampaikan, semoga dapat dimaklumi dan atas perhatiannya diucapkan terima kasih.

Wassalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

PEMBIMBING I



Dr. Erna Ikawati, M.Pd
NIP. 19791205 200801 2 012

PEMBIMBING II



Wilda Rizkiyahnur Nasution, M.Pd
NIP. 19910610 202203 2 002

SURAT PERNYATAAN MENYUSUN SKRIPSI SENDIRI

Dengan menyebut nama Allah Yang Maha Pengasih lagi Maha Penyayang, bahwa saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Dinda Rahmadani Siregar
NIM : 2120600034
Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan
Program Studi : Pendidika Islam Anak Usia Dini
Jenis Karya : Skripsi
Judul Skripsi : **Pengembangan Media *Stick* Angka terhadap Kemampuan Berhitung Permulaan Anak Usia 4-5 Tahun di TK Fatayat NU Batunadua Jae Padangsidimpuan**

Dengan ini menyatakan bahwa saya telah menyusun skripsi ini sendiri tanpa meminta bantuan yang tidak syah dari pihak lain, kecuali arahan tim pembimbing dan tidak melakukan plagiasi sesuai dengan Kode Etik Mahasiswa UIN Syekh Ali Hasan Ahmad Addary Padangsidimpuan Pasal 14 Ayat 12 Tahun 2023.

Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila dikemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidak benaran pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi sebagaimana tercantum dalam Pasal 19 Ayat 3 Tahun 2023 tentang Kode Etik Mahasiswa UIN Syekh Ali Hasan Ahmad Addary Padangsidimpuan yaitu pencabutan gelar akademik dengan tidak hormat dan sanksi lainnya sesuai dengan norma dan ketentuan hukum yang berlaku.

Padangsidimpuan, 17 September 2025

Saya yang Menyatakan



Dinda Rahmadani Siregar
NIM. 2120600034

SURAT PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Dinda Rahmadani Siregar
NIM : 2120600034
Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan
Program Studi : Pendidika Islam Anak Usia Dini
Jenis Karya : Skripsi

Demi pengembangan ilmu pengetahuan teknologi dan seni, menyetujui untuk memberikan kepada pihak UIN Syekh Ali Hasan Ahmad Addary Padangsidimpuan Hak Bebas Royalti Noneksklusif atas karya ilmiah Saya yang berjudul **“Pengembangan Media stick Angka terhadap Kemampuan Berhitung Permulaan Anak Usia 4-5 Tahun di TK Fatayat NU Batunadua Jae Padangsidimpuan”** bersama perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini pihak Universitas Islam Negeri Syekh Ali Hasan Ahmad Addary Padangsidimpuan berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*data base*), merawat, dan mempublikasikan karya ilmiah Saya selama tetap mencantumkan nama Saya sebagai penulis dan sebagai pemilik hak cipta.

Demikian surat pernyataan ini Saya buat dengan sebenarnya.

Padangsidimpuan, 17 September 2025
Pembuat Pernyataan



Dinda Rahmadani Siregar
NIM. 2120600034



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
SYEKH ALI HASAN AHMAD ADDARY PADANGSIDIMPUAN
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
Jalan T. Rizal Nurdin Km. 4,5SihitangKota Padangsidimpuan22733
Telephone (0634) 22080 Faximile (0634) 24022

DEWAN PENGUJI
SIDANG MUNAQASYAH SKRIPSI

Nama : Dinda Rahmadani Siregar
NIM : 2120600034
Program Studi : Pendidikan Islam Anak Usia Dini
Fakultas : Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan
Judul Skripsi : Pengembangan Media *Stick* Angka terhadap Kemampuan Berhitung Permulaan Anak Usia 4-5 Tahun di TK Fatayat NU Batunadua Jae Padangsidimpuan

Ketua

Dr. Erna Ikawati, M.Pd.
NIP. 19791205 200801 2 012

Sekretaris

Agung Kaisar Siregar, M.Pd.
NIP. 19910908 20251 1024

Anggota

Dr. Erna Ikawati, M.Pd.
NIP. 19791205 200801 2 012

Agung Kaisar Siregar, M.Pd.
NIP. 19910908 20251 1024

Drs. H Abdul Sattar Daulay, M.Ag
NIP. 19680517 199303 1 003

Hj Hamidah, M.Pd
NIP. 19720602 200701 2 029

Pelaksanaan Sidang Munaqasyah

Di : Ruang Ujian Sidang Munaqasya Prodi PIAUD
Tanggal : 30 September 2025
Pukul : 14.00 WIB s/d Selesai
Hasil/Nilai : Lulus/85 (A)
Indesk Prediksi Kumulatif : 3.66
Predikat : Pujian



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
SYEKH ALI HASAN AHMAD ADDARY PADANGSIDIMPUAN
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
Jalan T. Rizal Nurdin Km. 4.5 Sihitang Kota Padangsidimpuan 22733
Telephone (0634) 22080 Faximile (0634) 24022

PENGESAHAN

Judul Skripsi : Pengembangan Stick Angka Terhadap Kemampuan Berhitung
Permulaan Anak Usia 4-5 Tahun di TK Fatayat NU Batunadua
Jae Padangsidimpuan

Nama : Dinda Rahmadani Siregar

NIM : 2120600034

Fakultas/Prodi : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan/ Pendidikan Islam Anak Usia Dini

Telah dapat diterima untuk memenuhi salah satu tugas dan persyaratan
dalam memperoleh gelar sarjana pendidikan (S.Pd).

Padangsidimpuan, Agustus 2025
Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu keguruan



Dr. Lelya Hilda, M.Si
NIP. 197209202000032002

ABSTRAK

Nama : Dinda Rahmadani Siregar
Nim : 2120600034
Judul : Pengembangan Media Stick Angka Terhadap Kemampuan Berhitung Permulaan Anak Usia 4-5 Tahun di TK Fatayat NU Batunadua Jae Padangsidempuan

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan media pembelajaran *stick* angka dalam meningkatkan kemampuan berhitung permulaan anak usia 4–5 tahun di TK Fatayat NU Batunadua Jae, Kota Padangsidempuan. Masalah yang mendasari penelitian ini adalah rendahnya minat dan kemampuan anak dalam berhitung, yang disebabkan oleh terbatasnya penggunaan media pembelajaran yang menarik dan interaktif di kelas. Oleh karena itu, diperlukan inovasi media pembelajaran yang mampu merangsang minat dan kemampuan anak secara konkret. Penelitian ini merupakan jenis penelitian dan pengembangan (R&D) dengan menggunakan model ADDIE (Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation). Subjek penelitian adalah 15 anak kelompok A di TK Fatayat NU. Data dikumpulkan melalui angket yang dianalisis secara deskriptif kuantitatif dan kualitatif. Hasil validasi media *stick* angka oleh ahli media memperoleh skor sebesar 68,75% (kategori “layak”) dan validasi ahli materi sebesar 81,71% (kategori “sangat layak”). Respon guru terhadap media menunjukkan tingkat kepraktisan yang sangat tinggi dengan nilai 100%, menandakan media ini mudah digunakan, menarik, dan mampu membantu proses pembelajaran secara menyenangkan. Uji efektivitas menunjukkan peningkatan skor kemampuan berhitung anak secara bertahap, dari 57,5% pada uji awal, pada uji kedua dengan skor 72,91% dan menjadi 93,75% pada uji akhir. Dengan demikian, media *stick* angka dinyatakan efektif, praktis, dan layak digunakan sebagai alat bantu dalam pembelajaran berhitung permulaan anak usia dini. Media ini tidak hanya membantu anak memahami lambang bilangan dan konsep angka, tetapi juga meningkatkan motivasi serta keterlibatan aktif dalam proses belajar.

Kata Kunci: Media *Stick* Angka, Berhitung Permulaan, ADDIE

ABSTRACT

Name : Dinda Rahmadani Siregar
Reg. Number : 2120600034
Thesis Title : *Development of Number Stick Media on The Basic Counting Ability Of Children Aged 4-5 Years at Batunadua Jae Padangsidimpuan*

This research aims to develop a number stick learning media to improve the early numeracy skills of children aged 4–5 years at Fatayat NU Kindergarten Batunadua Jae, Padangsidimpuan City. The underlying problem of this study is the low interest and ability of children in counting, caused by the limited use of engaging and interactive learning media in the classroom. Therefore, there is a need for innovative learning media that can concretely stimulate children's interest and numeracy skills. This research is a type of research and development (R&D) using the ADDIE model (Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation). The research subjects were 15 group A children at Fatayat NU Kindergarten. Data were collected through questionnaires and analyzed using both quantitative and qualitative descriptive methods. The validation results of the number stick media by media experts obtained a score of 68.75% ("feasible" category), and material expert validation reached 81.71% ("highly feasible" category). Teacher responses to the media showed a very high level of practicality with a score of 100%, indicating that the media is easy to use, attractive, and able to support a joyful learning process. The effectiveness test showed a gradual increase in children's numeracy scores, from 57.5% in the initial test, to 72.91% in the second test, and 93.75% in the final test. Thus, the number stick media was declared effective, practical, and feasible to be used as a tool in early childhood numeracy learning. This media not only helps children understand number symbols and concepts but also enhances motivation and active engagement in the learning process.

Keywords: *Number Stick Media, Early Numeracy, ADDIE*

خلاصة

الاسم	: دندا رحمداني سير غار
رقم القيد الجامعي	: ٢٣٠٠٠٦٠٢١٢
عنوان الأطروحة	: تطوير وسيلة "عصي الأرقام" لتنمية مهارات العد المبكر للأطفال بباتونادوا جاي، بادانغ بعمر ٤-٥ سنوات في روضة فاطميات سيديمبوان

الذين الأطفال لدى المبكر العد مهارات لتحسين الأرقام عصا باستخدام تعليمية وسيلة تطوير إلى الدراسة هذه تهدف تتمثل حيث بَدانغسيديمبوان، مدينة جاي، بَتُونادوا العلماء نهضة فتيات روضة في سنوات ٥-٤ بين أعمارهم تتراوح الجذابة التعليمية الوسائل استخدام محدودية نتيجة العد على وقدرتهم الأطفال اهتمام انخفاض في الأساسية المشكلة بشكل العددية ومهاراتهم الأطفال اهتمام تحفيز على قادرة تعليمية وسيلة ابتكار يستدعي مما الصف، في والتفاعلية التطوير، التصميم، التحليل،) أَدِّي نموذج باستخدام والتطوير البحث منهج على الدراسة هذه اعتمدت وقد ملموس خلال من البيانات جُمعت حيث العلماء، نهضة فتيات روضة في (أ) المجموعة من طفلًا ١٥ وشملت، (التقييم التنفيذ، قِيل من الأرقام عصا وسيلة صلاحية أن التحقق نتائج وأظهرت. وكيفية كمية وصفية بطريقة وحُللت الاستبيانات بينما، ("جداً صالحة" فئة) ٨١,٧١٪ المادة خبراء قِيل ومن، ("صالحة" فئة) ٦٨,٧٥٪ بلغت التعليمية الوسائل خبراء استخدامهما سهولة على يدل مما ١٠٠٪، بنسبة العملية من جدًا عالٍ مستوى ذات الوسيلة أن المعلمين استجابات بَيّنت العد مهارات درجات في تدريجيًا تحسُّنًا الفعالية اختبار أظهر كما. ممتعة التعلم عملية جعل على وقدرتها وجاذبيتها مما النهائي، الاختبار في ٩٣,٧٥٪ ثم الثاني الاختبار في ٧٢,٩١٪ إلى الأول الاختبار في ٥٧,٥٪ من الأطفال لدى تساعد لا فهي للأطفال، المبكر العد تعليم في كأداة للاستخدام وصالحة وعملية فعالة الأرقام عصا وسيلة أن يؤكد عملية في الفعالة المشاركة وتعزيز الدافعية رفع في كذلك تساهم بل الأرقام، ومفهوم العددية الرموز فهم على فقط التعلم.

أَدِّي نموذج المبكر، العد الأرقام، عصا وسيلة: المفتاحية الكلمات

KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Dengan menyebut nama Allah yang Maha pengasih lagi Maha Penyayang. Segala puji dan syukur senantiasa peneliti haturkan kehadirat Allah yang telah mengangkat derajat manusia dengan ilmu dan amal atas seluruh alam, yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan baik. Sholawat serta salam semoga tercurahkan kepada Nabi Muhammad SAW beserta keluarga dan sahabat-sahabatnya. Skripsi yang berjudul **“Pengembangan Media *Stick* Angka Terhadap Kemampuan Berhitung Permulaan Anak Usia 4-5 Tahun di TK Fatayat NU Batunadua Jae Pdangsidi Puan”** disusun untuk dilengkapi sebagai persyaratan dan tugas-tugas dalam rangka menyelesaikan kuliah dan memperoleh gelar Sarjana Pendidikan Islam Anak Usia Dini (PIAUD)

Dalam penyusunan skripsi ini peneliti menyadari masih banyak kekurangan-kekurangan, baik dalam penyimpanan kata, kalimat maupun sistematika penulis, oleh karena itu kritik dan saran yang sifatnya membangun sangat penulis harapkan dan skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi penulis khususnya dan bagi pembaca umumnya. Pada kesempatan ini dengan setulus hati penulis mengucapkan banyak terimakasih kepada:

1. Bapak Dr. H. Muhammad Darwis Dasopang M.Ag. selaku rektor Universitas Islam Negeri Syekh Ali Hasan Ahmad Addary Padangsidempuan, Bapak Dr. Erawadi M.Ag. selaku Wakil Rektor Bidang Akademik Dan Kelembagaan Universitas Islam Negeri Syekh Ali Hasan Ahmad Addary.
2. Ibu Dr. Lelya Hilda, M.Si., Dekan fakultas Fakultas Tarbiyah dan Ilmu keguruan Universitas Islam Negeri Ali Hasan Ahmad Addary Padangsidempuan.
3. Ibu Rahmadani Tanjung, M.Pd., selaku Ketua Program Studi Pendidikan Islam Anak Usia Dini, yang telah memberikan wadah dan perhatian terhadap segala keluhan kami sebagai mahasiswa PIAUD selama menjalani masa perkuliahan.
4. Bapak/Ibu dosen, staf dan pegawai serta seluruh Civitas Akademik Universitas Islam Negeri Ali Hasan Ahmad Addary Padangsidempuan yang telah memberikan dukungan moral kepada penulis dalam perkuliahan.
5. Kepada perpustakaan dan seluruh pegawai Universitas Islam Negeri Ali Hasan Ahmad Addary Padangsidempuan yang telah ikut serta membantu.
6. Saya mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada Dosen Pembimbing I, Ibu Dr. Erna Ikawati, M.Pd, dan Dosen Pembimbing II, Ibu Wilda Rizkiyahnur Nasution, M.Pd, yang telah dengan sabar membimbing, mengarahkan, dan mengajarkan saya selama proses

penyusunan skripsi ini. Bimbingan, ilmu, serta motivasi yang Ibu berikan sangat berarti dan

7. Pintu Surgaku, Mama tercinta Holidah Lubis, S.Pd, yang tidak henti-hentinya memberikan kasih sayang dengan penuh cinta dan selalu memberikan motivasi serta do'a hingga penulis mampu menyelesaikan studinya sampai sarjana.
8. Superheroku, Bapak Monang Irian Siregar, terimakasih selalu berjuang untuk kehidupan penulis, beliau memang tidak sempat merasakan pendidikan sampai bangku perkuliahan, Namun beliau mampu mendidik anak-anaknya, memotivasi, memberikan dukungan hingga mampu menyelesaikan studinya sampai sarjana.
9. Ucapan terima kasih yang tak terhingga saya sampaikan kepada Saudari tercinta, Putri Wahyuni Siregar, S.Pd, yang selalu menjadi sumber semangat dan inspirasi dalam perjalanan penyusunan skripsi ini. Terima kasih atas segala bentuk motivasi, dukungan, dan kasih sayang yang senantiasa menguatkan saya di saat semangat mulai redup. Terima kasih juga atas arahan dan nasihatmu yang begitu berarti ketika aku merasa bingung dan kehilangan arah dalam menyelesaikan tugas akhir ini. Kehadiranmu benar-benar menjadi anugerah yang tak ternilai dalam proses ini
10. Saya juga menyampaikan rasa terima kasih yang mendalam kepada kedua saudara laki-laki saya tercinta, Rian Syaputra Siregar, M.Pd dan Zulhairi

Siregar, S.P, yang selalu hadir sebagai pelindung dan penyemangat dalam hidup saya. Terima kasih atas segala perhatian, rasa aman, dan dukungan yang kalian berikan selama proses penyusunan skripsi ini. Kehadiran kalian menjadi sumber kekuatan tersendiri yang membuat saya terus melangkah dengan penuh keyakinan.

11. Saya mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada seluruh keluarga besar TK Fatayat NU Batunadua Jae Padangsidempuan, yang telah memberikan izin, kesempatan, dan dukungan selama pelaksanaan penelitian ini. Terima kasih kepada kepala sekolah, dewan guru, serta seluruh staf yang telah menerima saya dengan hangat dan memberikan bantuan selama proses pengumpulan data. Semoga segala kebaikan yang diberikan menjadi amal jariyah dan membawa keberkahan bagi semua pihak.

12. Terima kasih untuk diriku sendiri. Terima kasih sudah bertahan sejauh ini, meski sering merasa lelah, bingung, bahkan menangis dalam diam. Terima kasih sudah tidak menyerah, meski jalan terasa berat. Aku tahu, tidak mudah sampai di titik ini. Tapi hari ini aku ingin mengakui kamu hebat. Kamu layak bangga atas setiap langkah kecil yang kamu perjuangkan.

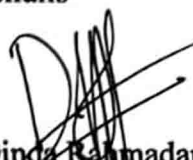
13. Terima kasi kepada sahabat baikku Diana Kholilah, yang senantiasa menemani saya selama proses bimbingan hingga saat ini, yang selalu sabar membantu saya dalam merapikan tulisan saya, dan selalu setia mendengarkan keluh kesah saya. *Luv u my best.*

panjang. Terima kasih sudah setia menemani setiap kali menunggu dosen, mendengarkan keluh kesah, dan berbagi tawa. Dukunganmu tak ternilai, dan kebersamaan kita akan selalu aku kenang. Semoga kebersamaan ini terus terjaga, meski langkah kita nantinya berbeda.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih sederhana dan keterbatasan kemampuan dan pengalaman yang ada dalam penulis sehingga tidak mampu menutup kemungkinan bila skripsi ini masih banyak kekurangan. Akhir kata dengan segala kerendahan hati peneliti mempersembahkan karya ini, semoga bermanfaat bagi pembaca dan penulis.

Padangsidempuan, 30 September 2025

Penulis



Dinda Rahmadani Siregar
NIM. 2120600034

PEDOMAN TRANSLITERASI

Transliterasi kata-kata bahasa Arab yang dipakai dalam penulisan skripsi ini berpedoman pada “Pedoman Transliterasi Arab-Latin” yang dikeluarkan berdasarkan Keputusan Bersama Menteri Agama dan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan RI tahun 1987. Pedoman tersebut adalah sebagai berikut:

1. Kata Konsonan

Huruf Arab	Nama	Huruf Latin	Nama
ا	Alif	a, i, u	Tidak dilambangkan
ب	Ba	b	Be
ت	Ta	t	Te
ث	Sa	ts	es (dengan titik diatas)
ج	Jim	J	Je
ح	Ha	h	ha (dengan titik dibawah)
خ	Kha	kh	ka dan ha
د	Dal	d	De
ذ	Zal	dz	zet (dengan titik di atas)
ر	Ra	r	Er
ز	Zai	z	Zet
س	Sin	s	Es
ش	Syin	sy	es dan ye
ص	Sad	sh	es (dengan titik di bawah)
ض	Dad	dl	de (dengan titik di bawah)

ط	Ta	th	te (dengan titik di bawah)
ظ	Za	zh	zet (dengan titik di bawah)
ع	‘Ain	‘a, ‘i, ‘u	Koma terbalik di atas
غ	Gain	gh	Ge
ف	Fa	f	Ef
ق	Qaf	q	Ki
ك	Kaf	k	Ka
ل	Lam	l	El
م	Mim	m	Em
ن	Nun	n	En
و	Waw	w	We
هـ	Ha	h	Ha
ء	Hamzah	‘	Apostrof
ي	Ya	y	Ye

2. Vokal

Vokal bahasa Arab, seperti vokal bahasa Indonesia, terdiri dari vokal tunggal atau monoftong dan vokal rangkap atau diftong.

a. Vokal Tunggal

Vokal tunggal bahasa Arab yang lambangnya berupa tanda atau harakat, transliterasinya sebagai berikut:

Huruf Arab	Nama	Huruf Latin	Nama
َ	Fathah	A	A
ِ	Kasrah	I	I
ُ	Dhammah	U	U

b. Vokal Rangkap

Vokal rangkap bahasa Arab yang lambangnya berupa gabungan antara harakat dan huruf, transliterasinya berupa gabungan huruf, yaitu:

Huruf Arab	Nama	Huruf Latin	Nama
ـَـيْ	Fathah dan ya'	Ai	a-i
ـَـوْ	Fathah dan wau	Au	a-u

DAFTAR ISI

SAMPUL DEPAN	
HALAMAN JUDUL	
HALAMAN PENGESAHAN PEMBIMBING	
SURAT PERNYATAAN PEMBIMBING	
PERNYATAAN MENYUSUN SKRIPSI SENDIRI	
SURAT PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI	
SURAT PERNYATAAN KEABSAHAN DAN KEBENARAN DOKUMEN	
DEWAN PENGUJI SIDANG MUNAQASYAH	
SURAT PENGESAHAN DEKAN	
ABSTRAK	i
KATA PENGANTAR.....	iv
PEDOMAN TRANSLASI	ix
DAFTAR ISI.....	xii
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR GAMBAR.....	xv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xivi
 BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang	1
B. Identifikasi Masalah	8
C. Batasan Masalah.....	9
D. Rumusan Masalah	9
E. Tujuan Penelitian.....	9
F. Manfaat Penelitian.....	10
G. Spesifikasi Produk yang Dikembangkan.....	11
 BAB II KAJIAN PUSTAKA	
A. Kajian Teori.....	13
1. Media Pembelajaran	13
2. Media <i>Stick</i> Angka	20
3. Pembelajaran Berhitung Permulaan	25
B. Penelitian yang Relevan	35

C. Kerangka Berpikir	38
----------------------------	----

BAB III METODE PENELITIAN

A. Lokasi dan Waktu Penelitian.....	39
B. Jenis Penelitian.....	39
C. Model Pengembangan	40
1. Pengertian Pengembangan	40
2. Macam-macam Model Perkembangan.....	41
D. Desain Uji Coba Produk.....	48
1. Desain Uji Coba Desain Uji Coba.....	48
E. Desain Uji Coba Produk.....	51
1. Desain Uji Coba	51
2. Subjek Uji Coba	51
F. Teknik dan Instrumen Pengumpulan Data	51
G. Instrumen Pengumpulan Data.....	54
H. Analisis Dasar	59

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN

A. Hasil Pengembangan Produk Awal.....	62
B. Pembahasan Penelitian.....	83
C. Kajian Produk Akhir	86
D. Keterbatasan Penelitian	89

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan Tentang Produk	91
B. Implementasi Penelitian	92
C. Saran.....	93

DAFTAR PERPUSTKAAN

LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

Tabel II. 2 Indikator Perkembangan Berhitung	31
Tabel III.1 Jadwal Penelitian	38
Tabel III. 3 Kisi-Kisi Umum Instrument Peneliti Analisis Kebutuhan.....	52
Tabel III. 4 Skor Jawaban Responden.....	53
Tabel III. 5 Kisi-kisi Untuk Instrumen Ahli Media	54
Tabel III. 6 Kisi-kisi Untuk Instrumen Ahli Materi.....	56
Tabel III. 7 Kisi-kisi Untuk Instrumen Untuk Guru Wali Kelas.....	57
Tabel III. 8 Penilaian Guru pada Anak Saat Menggunakan Media StickAngka.....	58
Tabel III. 9 Rentang dan Kriteria Penilaian Validitas	62
Tabel III. 10 Kategori Validitasn Produk	62
Tabel III. 11 Konversi Skor Nilai Penggunaan Media	63
Tabel III. 12 Rentang dan Kriteria Penilaian Praktikalitas.....	66
Tabel III. 13 Kisi-kisi Efektivitas Anak Menggunakan Media.....	66
Tabel III. 14 Kategori Penilaian Efektivitas Produk.....	67
Tabel III. 15 Pembagian Skor Gain	68

DAFTAR GAMBAR

Gambar II. 1 Media <i>Stick</i> Angka	21
Gambar III. II Desain Pengembangan Model ADDIE.....	39

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Indikator Kemampuan Berhitung Anak Menggunakan Media *Stick* Angka

Lampiran 2 Validasi Ahli Media

Lampiran 3 Validasi Ahli Materi

Lampiran 4 Lembar Angket Guru

Lampiran 5 Lembar Angket Aktivitas Anak pada Guru

Lampiran 6 Lembar Instrumen Penelitian Tahap 1

Lampiran 7 Lembar Instrumen Penelitian Tahap 2

Lampiran 8 Lembar Instrumen Penelitian Tahap 3

Lampiran 9 Dokumentasi

Lampiran 10 Surat Izin Riset

Lampiran 11 Surat Balasan Riset

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia serta ketrampilan yang diperlukan dirinya dan masyarakat. Dalam kajian dan pemikiran tentang pendidikan, terlebih dahulu perlu di ketahui dua istilah yang hampir sama bentuknya dan sering di gunakan dalam dunia pendidikan, yaitu pedagogi dan pedagoik. Pedagogi berarti “pendidikan” sedangkan pedagoik artinya “ilmu pendidikan”. Kata pedagogos yang pada awalnya berarti pelayanan kemudian berubah menjadi pekerjaan mulia. Karena pengertian pedagogi (dari pedagogos) berarti seorang yang tugasnya membimbing anak di dalam pertumbuhannya ke daerah berdiri sendiri dan bertanggung jawab. Pekerjaan mendidik mencakup banyak hal yaitu: segala sesuatu yang berhubungan dengan perkembangan manusia. Mulai dari perkembangan fisik, kesehatan, keterampilan, pikiran, perasaan, kemauan, sosial, sampai pada perkembangan iman.¹

Pendidikan berasal dari kata dasar didik, yang artinya memelihara dan *memberi* latihan (ajaran, tuntunan, pimpinan) mengenai akhlak dan

¹ Abd Rahman, B. P., et al. "Pengertian pendidikan, ilmu pendidikan dan unsur-unsur pendidikan." *Al-Urwatul Wutsqa: Kajian Pendidikan Islam* 2.1 (2022): 1-8.

kecerdasan pikiran. Pengertian pendidikan adalah suatu bimbingan atau peran secara sadar oleh si pendidik terhadap perkembangan jasmani dan rohani si terdidik menuju terbentuknya kepribadian yang utama. Anak usia dini adalah kelompok manusia yang berusia 0-6 tahun.²

Pengertian pendidikan anak usia dini sebagaimana yang termaktub dalam Undang-undang Sisdiknas tahun 2003 pasal 1 ayat 14 menyatakan bahwa: Pendidikan anak usia dini adalah suatu upaya pembinaan yang ditujukan kepada anak sejak lahir sampai dengan usia enam tahun yang dilakukan melalui pemberian rangsangan pendidikan untuk membantu pertumbuhan dan perkembangan jasmani dan rohani agar anak memiliki kesiapan dalam memasuki pendidikan lebih lanjut. Batasan lain mengenai usia dini pada anak berdasarkan psikologi perkembangan yaitu antara usia 0 – 8 tahun. Dengan mempertimbangkan pengertian di atas, dapat di simpulkan bahwa anak usida dini adalah anak-anak pada rentang usia 0-6 tahun yang mengalami pertumbuhan dan perkembangan yang sangat cepat. Akibatnya, mereka membutuhkan dorongan yang tepat untuk pertumbuhan dan perkembangan yang optimal. Stimulus harus diberikan melalui lingkungan keluarga, PAUD jalur formal, seperti TK dan RA, dan PAUD jalur nonformal, seperti tempat penitipan anak (TPA) atau kelompok bermain (KB).

² Wasis, Sri. "Pentingnya Penerapan Merdeka Belajar Pada Pendidikan Anak Usia Dini (Paud)." *Pedagogy: Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan* 9.2 (2022): 36-41.

Menurut Hidayat dan Eka Cahya Maulidiyah untuk mendukung kemampuan kognitif anak sejak usia dini perlu adanya kegiatan yang dirancang sesuai dengan kemampuan anak sehingga kognitif anak dapat terasah dan anak tidak mendapatkan kesulitan pada jenjang pendidikan yang lebih tinggi dan kehidupannya ketika dewasa.³Piaget menyatakan bahwa setiap individu mengalami empat tahapan perkembangan dalam usia anak yang terdiri atas cara-cara pemikiran yang unik. Salah satu dari kemampuan kognitif yaitu berpikir simbolik.

Menurut Mutiah kemampuan berpikir simbolik merupakan bagian dari perkembangan kognitif. Fungsi simbolik adalah tahap pertama pemikiran praoperasional pada anak usia dini. Pada tahap ini, anak-anak mengembangkan kemampuan untuk membayangkan secara mental untuk objek yang tidak ada. Tahap simbolik termasuk ke dalam tahap belajar mengenal konsep. Konsep dipelajari agar anak mengenal suatu objek namun tidak bergantung pada objek nyata. Namun pada kenyataannya, kemampuan berpikir simbolik anak usia dini masih belum tercapai secara optimal. Hal ini dapat terlihat dari mayoritas anak-anak yang belum mampu menyebutkan lambang bilangan dari 1-10 secara berurutan, serta anak-anak pun masih belum mampu menggunakan lambang bilangan dalam kegiatan berhitung.⁴

³ Hidayat, & Maulidiyah, E.M. (2016). Peningkatan Kemampuan Kognitif Anak Melalui Kegiatan Membilang Benda Sekitar. *Jurnal Pendidikan Anak*, Volume 5, Edisi 2, Desember 2014. <https://doi.org/10.21831/jpa.v5i2.12376>

Pada tahap usia 4-5 tahun, anak mulai memperlihatkan ketertarikan pada konsep angka dan mulai memahami prinsip-prinsip dasar berhitung. Pada usia ini, mereka sering berinteraksi dengan angka dalam kehidupan sehari-hari, baik melalui permainan maupun kegiatan rutin lainnya. Namun, proses pengenalan angka dan konsep berhitung pada anak usia dini sering kali menjadi tantangan bagi pendidik. Penggunaan metode pembelajaran yang kurang interaktif dan menyenangkan dapat menyebabkan anak kehilangan minat dalam belajar berhitung. Oleh karena itu, diperlukan pendekatan yang lebih kreatif dan inovatif untuk membantu anak mengembangkan kemampuan berhitung permulaan dengan cara yang menyenangkan dan mudah dipahami.⁵

Stick angka merupakan salah satu upaya untuk mengembangkan kemampuan pemahaman angka pada anak, *stick* angka adalah aktivitas yang dapat mereka lakukan melalui permainan, menyebutkan urutan bilangan, dan mempelajari lambang. menghubungkan angka dan tulisan.⁶ *Stick* angka adalah media pembelajaran yang sangat sederhana tapi bermanfaat, bisa dijadikan sarana bermain juga berhitung. Cara melakukan

⁴ Priyono, F. H., Rahmawati, A., & Pudyaningtyas, A. R. (2021). Kemampuan berpikir simbolik pada anak usia 5-6 tahun. *Kumara Cendekia*, 9(4), 212-217, dari Mutiah, D. (2015). Psikologi bermain anak usia dini. Jakarta: Prenada Media Group.

⁵ Susanto, Ahmad. *Pendidikan Anak Usia Dini*. Jakarta: PT. Bumi Aksara 2017

⁶ Himmatul Fariyah, "Mengembangkan Kemampuan Berhitung Anak Usia Dini Melalui Kegiatan Bermain Stick Angka," Jurnal Program Studi PGRA Volume 3, no. Nomor 1 (1 Januari 2017): 28.

permainan ini cukup mudah, hanya menggunakan dan mempersiapkan beberapa *Stick* es krim bekas atau pun baru, simbol simbol angka atau lambang yang sudah dibuat dari kardus.⁷

Salah satu pelajaran yang diajarkan pada usia dini adalah kemampuan berhitung, yang sangat penting untuk melanjutkan pendidikan dasar, terutama untuk anak-anak di kelas A, yang berusia antara empat dan lima tahun. Pembelajaran berhitung juga penting bagi anak. Kegiatan berhitung dapat dilakukan dengan berbagai media yang lebih menarik atau dengan permainan yang dapat meningkatkan minat anak dalam berhitung.

Salah satu aspek perkembangan yang dikembangkan pada anak usia dini yaitu aspek perkembangan kognitif. Kognitif seringkali diartikan sebagai kecerdasan atau berpikir. Kognitif adalah pengertian yang luas mengenai berpikir dan mengamati, merupakan tingkah laku yang mengakibatkan orang memperoleh pengetahuan perkembangan kognitif menunjukkan perkembangan dari cara berpikir anak. Kemampuan anak mengkoordinasikan berbagai cara berpikir untuk menyelesaikan berbagai masalah dapat dipergunakan sebagai tolak ukur pertumbuhan kecerdasan.

Pembelajaran di PAUD harus menarik. Salah satu contohnya adalah berhitung dengan *stick* angka. Karena menggunakan media berhitung identik dengan angka, dengan media ini membuat anak-anak belajar lebih fokus dan tertarik. Penggunaan media dalam pembelajaran

⁷ Trisnawati, Eki. *Penerapan Strategi Bermain Stick Angka Dalam Meningkatkan Kemampuan Berhitung Permulaan Anak Di Paud Witri 1 Kota Bengkulu*. Diss. IAIN Bengkulu, 2018.

anak di PAUD sangat penting. Media harus semenarik sehingga anak mau belajar berhitung.

Berdasarkan hasil observasi yang dilakuk di TK Fatayat NU, Kemampuan berhitung anak dikelompok A anak masih belum berkembang dengan baik. Hal tersebut dibuktikan dalam pembelajaran berlangsung dikelompok A bahwa terlihat anak menyebutkan angka 1-10 bersama-sama anak terdiam menunggu teman-temannya menyebutkan terlebih dahulu baru mengikuti.

Salah satu masalah lain yang ditemukan saat observasi yang dilakukan pada anak-anak kelompok A adalah bahwa dari 15 anak, 5 sudah mampu berhitung dengan baik, sementara 10 lainnya belum mampu berhitung atau tidak berurutan dalam menghitung, dan tidak mengenal lambang bilangan dengan baik. Obsevasi menemukan bahwa guru hanya menuliskan angka tanpa menggunakan simbol dalam pengajaran. Ketika diminta untuk menunjukkan bilangan angka, beberapa anak mengalami kesulitan. Misalnya, ketika guru menunjukkan angka 6 di papan, beberapa anak menunjukkan angka 9, dan yang lain hanya terdiam dan menunggu teman yang sudah bisa menjawab terlebih dahulu untuk mengikutinya. Hanya poster dinding, papan tulis, dan spidol yang digunakan. Faktor-faktor ini menyebabkan anak menjadi tidak tertarik ketika pembelajaran berhitung kurangnya perkembangan kemampuan berhitung anak karena media yang digunakan belum tepat dan kurang menarik pada anak.

Hal ini berdasarkan obsevasi yang telah dilakukan di TK Fatayat NU, pengembangan media pembelajaran sangat penting, yang dilakukan guru selama ini kurang mendukung keberhasilan belajar anak. Salah satu alasan mengapa anak tidak mau atau kurang minat mengikuti pelajaran berhitung permulaan adalah penggunaan metode ceramah. Selain itu, kurangnya media pembelajaran yang digunakan guru dalam pelajaran juga menyebabkan anak tidak mau atau kurang tertarik mengikuti pelajaran permulaan berhitung.

Pengembangan media *stick* angka menjadi solusi yang tepat. Media *stick* angka merupakan alat bantu yang memanfaatkan tongkat kecil yang dilengkapi dengan angka dan simbol matematika. Media ini dirancang untuk mengembangkan keterampilan berhitung anak secara konkret, melalui aktivitas yang melibatkan manipulasi langsung. Dengan media ini, anak-anak dapat mempraktikkan pengenalan angka, penjumlahan sederhana, dan pengurangan dengan cara yang lebih menyenangkan.

Dengan menggunakan media *stick* angka, Anda dapat menciptakan proses pembelajaran yang menyenangkan, menarik, dan mampu meningkatkan kemampuan berhitung anak-anak dengan membilang banyak benda satu sampai sebanyak sepuluh, memahami lambang angka, konsep angka, dan warna. Media *stick* angka yang disesuaikan dengan kebutuhan anak-anak.

Mengembangkan kemampuan berhitung anak usia dini melalui kegiatan bermain *stick* angka bahwa benar pembelajaran melalui bermain

stick angka dapat mengembangkan dan meningkatkan kemampuan berhitung permulaan terutama dalam kemampuan membilang banyak benda 1-10, mengenal konsep bilangan, dan mengenal lambang bilangan.⁸

Berdasarkan penjelasan di atas, penulis tertarik untuk membuat dan mengembangkan media pembelajaran permulaan berhitung anak yang dapat membantu anak memahami konsep lebih baik selama proses pembelajaran. Oleh karena itu penulis menyusun sebuah penelitian yang berjudul “***Pengembangan Media Stick Angka terhadap Kemampuan Berhitung Permulaan Usia 4-5 Tahun di TK Fatayat NU Batunadua Jae Padangsidempuan***”

B. Identifikasi Masalah

Identifikasi masalah dalam kegiatan belajar mengajar sebagai berikut:

1. Anak Kurang Menyukai Pembelajaran Berhitung.
2. Guru hanya menggunakan metode ceramah.
3. Rendahnya minat anak terhadap pelajaran berhitung.
4. Kurangnya media ketika proses pembelajaran berlangsung (alat peraga saat proses belajar dalam pembelajaran berhitung).
5. Pentingnya menggunakan media *stick* angka saat proses pembelajaran.

⁸ Himmatul Fariyah, “Mengembangkan Kemampuan Berhitung Anak Usia Dini Melalui Kegiatan Bermain Stick Angka,” Jurnal Program Studi PGRA Volume 3, no. Nomor 1 (1 Januari 2017):29.

C. Batasan Masalah

Berdasarkan latar belakang dan idenfikasi masalah di atas maka batasan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Kemampuan berhitung permulaan dibatas pada kemampuan mengetahui nama bilangan satu, dua, tiga, empat, lima, enam, tujuh, delapan, sembilan, sepuluh.
2. Validasi yang digunakan ialah validasi dua ahli yakni validasi materi dan validasi ahli media.
3. Produk di uji cobakan oleh satu kelas dengan anak kelompok A dengan jumlah 15 anak TK Fatayat NU.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah dan idenfikasi masalah, rumusan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Bagaimana validitas media *stick* angka pada berhitung permulaan anak di TK Fatayat NU?
2. Bagaimana kelayakan produk media *stick* angka pada berhitung permulaan anak di TK Fatayat NU?
3. Bagaimana efektivitas penggunaan media *stick* angka terhadap kemampuan berhitung permulaan anak di TK Fatayat NU?

E. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian pengembangan media *stick* angka pada kemampuan berhitung permulaan anak di TK Fatayat Nu, sebagai berikut:

1. Untuk menghasilkan media *stick* angka pada kemampuan berhitung permulaan anak di TK Fatayat NU.
2. Untuk menganalisis kelayakan media *stick* angka pada berhitung permulaan anak di TK Fatayat NU.
3. Untuk menganalisis efektivitas penggunaan media *stick* angka pada berhitung permulaan anak di TK Fatayat NU.

F. Manfaat Penelitian

a. Manfaat Teoritis

Secara teoritis, Pengembangan *Stick* angka sebagai media pembelajaran dapat mendukung teori untuk penelitianlanjutan tentang media pembelajaran inovatif.

b. Manfaat Pratikis

1. Bagi Sekolah

Hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai referensi untuk pembuatan alat pembelajaran yang dapat digunakan untuk membuat materi yang sulit lebih menarik bagi anak.

2. Bagi Guru

Menambah pengetahuan dan sumber pemikiran tentang pengembangan kemampuan berhitung anak, terutama melalui penggunaan media dalam pembelajaran dan meningkatkan wawasan kepada guru dalam mengajar.

3. Bagi anak

Memudahkan anak memahami dan mengingat angka sehingga meningkatkan motivasi belajar anak dalam berhitung.

4. Bagi Peneliti

Menambahkan pengetahuan mengenai penerapan penggunaan media pembelajaran yang tepat dan menyenangkan bagi anak dan meningkatkan kemampuan keterampilan penelitian dalam mengembangkan media pembelajaran.

G. Spesifikasi Produk yang Dikembangkan

Spesifikasi produk media pengembangan yang dikembangkan dalam penelitian ini yaitu sebagai berikut:

1. Produk yang akan dikembangkan yaitu media pembelajaran berbentuk *stick* angka.
2. Media dibuat dengan ukuran dimensi 38,5x26,5 cm menggunakan jenis *duplex*/karton atas tamplan, ukuran angka 6x6, ukuran stick es krim 12cm x 1cm x 1,8 - 2 mm.
3. Pada media *stick* angka ini berbentuk persegi lalu sisi depan berisi bilangan angka dan berisi papan tulis mini dan *stick* berbentuk sumpit panjang seperti *stick* es krim dan berwarna warni.
4. Kotak media *stick* angka berbentuk persegi panjang yang berisi persegi kecil dengan tulisan angka 0-9 sisi persegi berisi tanda tambah, sama dengan, dan terdapat papan tulis mini.
5. Pada bagian sisi depan berisi cover media *stick* angka.

Media pembelajaran yang akan dikembangkan berupa media *stick* angka yang terdapat Inovasi stick dengan gambar angka pada bagian *stick*, *stick* berbentuk gepeng panjang dan *stick* dicat berwarna-warni untuk berhitung sehingga anak tertarik pada media tersebut.

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

A. Kajian Teori

1. Media Pembelajaran

a. Pengertian Media Pembelajaran

Media adalah sarana untuk mentransfer atau menyampaikan pesan. Suatu medium disebut sebagai media pendidikan ketika medium tersebut mentransfer pesan dalam suatu proses pembelajaran. Penggunaan media sangatlah penting, tidak mungkin mengkoordinasikan kegiatan pembelajaran tanpa menggunakan media. Media bersifat fleksibel karena dapat digunakan untuk semua tingkatan peserta didik dan di semua kegiatan pembelajaran. Media pembelajaran juga dapat mendorong peserta didik untuk lebih bertanggung jawab dan mengontrol pembelajaran mereka sendiri, dan mengambil perspektif jangka panjang peserta didik tentang pembelajaran mereka.

Media pembelajaran dapat dideskripsikan sebagai media yang memuat informasi atau pesan instruksional dan dapat digunakan dalam proses pembelajaran. Media pembelajaran merupakan media yang menyampaikan pesan atau informasi yang memuat maksud atau tujuan pembelajaran. Media pembelajaran sangat penting untuk membantu anak dalam

belajar. Ada banyak jenis media yang dapat digunakan oleh pendidik dalam proses belajar mengajar, namun pendidik harus selektif dalam memilih jenis media tersebut.⁹

Media pembelajaran adalah alat atau alat yang digunakan guru untuk menyampaikan pesan pembelajaran selama proses pembelajaran. Sebagai bagian dari sistem pembelajaran, media pembelajaran dapat membantu dalam membantu proses pembelajar. Memperkuat fungsi strategi pembelajaran karena media pembelajaran merupakan bagian dari strategi pembelajaran, bersama dengan waktu dan metode pembelajaran.¹⁰

Istilah media pembelajaran berasal dari dua kata, yaitu media sebagai kata pertama berasal dari kata medium dan bermakna perantara atau segala sesuatu yang bisa digunakan untuk menyalurkan pesan dari pengirim kepada penerimanya. Pembelajaran sebagai kata kedua berarti peristiwa yang terencana dan berorientasi untuk mencapai hasil belajar. Istilah pembelajaran juga sering diartikan dengan kegiatan belajar dan mengajar (KBM)

Dari pengertian di atas dapat dijelaskan bahwa media pembelajaran adalah suatu benda atau peristiwa yang

⁹ Hasan, Muhammad, et al. "Media pembelajaran." (2021)

¹⁰ Gunawan dan Asnil Aida Ritonga, *Media Pembelajaran Berbasis Industri* (Jakarta: Raja Grafindo Persada, 2019), 10.

dimanfaatkan untuk memfasilitasi proses pembelajaran. Misalnya, benda-benda dan peralatan yang ada di sekitar kelas dapat digunakan sebagai media pembelajaran. Demikian pula dengan peristiwa siang dan malam, kehidupan ikan di dalam air, dan proses terjadinya hujan dapat.¹¹

Media pembelajaran memiliki andil besar sebagai alat bantu dalam mewujudkan keberhasilan proses pembelajaran. Guru dapat dengan mudah menyampaikan materi dan anak pun dapat lebih mudah menerima materi melalui media pembelajaran.¹² Penggunaan media pembelajaran dapat meningkatkan minat anak terhadap hal-hal baru melalui bahan ajar yang mudah dipahami oleh guru. Media pembelajaran yang menarik bagi anak dapat menginspirasi proses pembelajaran.

b. Fungsi Media Pembelajaran

Dalam proses pembelajaran, media pembelajaran memiliki beberapa jenis fungsi yaitu:¹³

1) Fungsi komunikatif

Media pembelajaran digunakan untuk memudahkan komunikasi antara penyampai pesan dan penerima pesan.

¹¹ Husein Batubara, Hamdan. 2021. *Media Pembelajaran MI/SD*. Kota Semarang: CV Graha Edu.

¹² Usep Setiawan dan dkk, *Media Pembelajaran (Cara Belajar Aktif: Guru Bahagia Mengajar Anak Senang Belajar)* (Bandung: Widina Bhakti Persada, 2022), 2

¹³ Aghni, R. I. (2018). Fungsi dan jenis media pembelajaran dalam pembelajaran Akuntansi. *Jurnal pendidikan akuntansi Indonesia*, 16(1), 98-107.

2) Fungsi motivasi

Dengan menggunakan media pembelajaran, diharapkan anak akan lebih termotivasi dalam belajar. Dengan demikian, pengembangan media pembelajaran tidak hanya mengandung unsur artistick saja akan tetapi juga memudahkan anak mempelajari materi pelajaran sehingga dapat meningkatkan gairah belajar anak.

3) Fungsi kebermanaknaan

Melalui penggunaan media, pembela jaran bukan hanya dapat meningkatkan penambahan informasi berupa data dan fakta sebagai pengembangan aspek kognitif tahap rendah, akan tetapi dapat meningkatkan kemampuan anak untuk menganalisis dan menciptasebagai aspek kognitif tahap tinggi. Bahkan lebih dari itu dapat meningkatkan aspek sikap dan keterampilan.

4) Fungsi penyamaan persepsi

Melalui pemanfaatan media pembelajaran, diharapkan dapat menyamakan persepsi setiap anak, sehingga setiap anak memiliki pandangan yang sama terhadap informasi yang disuguhkan

5) Fungsi penyamaan persepsi

Melalui pemanfaatan media pembelajaran, diharapkan dapat menyamakan persepsi setiap anak, sehingga

setiap anak memiliki pandangan yang sama terhadap informasi yang disajikan.

c. Manfaat Media Pembelajaran

Adapun beberapa manfaat media pembelajaran yaitu:¹⁴

- 1) Media dapat mengatasi keterbatasan pengalaman yang dimiliki anak,
- 2) Media dapat mengatasi keterbatasan ruang kelas,
- 3) Media memungkinkan terjadinya interaksi langsung antara peserta dengan lingkungan:
- 4) Media dapat menghasilkan keseragaman pengamatan dan pemahaman,
- 5) Media dapat membantu menanamkan konsep-konsep yang benar, nyata dan tepat,
- 6) Media dapat membangkitkan motivasi dan merangsang peserta untuk belajar dengan baik,
- 7) Media dapat membangkitkan keinginan dan minat baru,
- 8) Media dapat mengontrol kedepatan belajar anak:
- 9) Media dapat memberikan pengalaman yang menyeluruh dari hal-hal yang konkret sampai yang abstrak.

¹⁴ Iksan, Khairul. 2017. *Media Pembelajaran*. Kopertis Wilayah IV Sekolah Tinggi Agama Islam (STAIN) Al-Khairot Pamekasan.

d. Jenis-jenis Media Pembelajaran

Ada banyak manfaat menggunakan visual, fotografi, dan media pembelajaran lainnya dalam pendidikan. Ada beberapa jenis media yang digunakan dalam prakarsa pendidikan di Indonesia yaitu:¹⁵

1) Media yang hanya dapat dilihat secara visual atau grafis. Media ini sering digunakan oleh guru selama pembelajaran. Berikut beberapa contoh media grafis yang digunakan sebagai media pembelajaran antara lain:

- a) Gambar/foto dengan kriteria tertentu dapat mengatasi masalah ruang dan waktu, mengatasi masalah benda jatuh (seperti tulang daun dan serangga), menjelaskan masalah, serta murah, mudah ditemukan, dan mudah digunakan. Ada banyak gambar dan foto yang cocok digunakan sebagai media edukasi.
- b) Jujur/fakta autentik. Sederhana (Poin),
- c) Gambar atau foto karya anak sendiri lebih baik;
- d) Berisi gerak (menunjukkan suatu objek dalam kegiatan tertentu)

¹⁵ Mukhtar Latif, *Pendidikan Anak Usia Dini* (Jakarta: Kencana, 2013), 152-54

- e) Foto harus memiliki kualitas seni yang baik dan sesuai dengan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai.
 - f) Sketsa: Gambar sederhana atau draf kasar yang menunjukkan bagian utama tanpa detail.
 - g) Diagram: sebagai suatu gambar yang sederhana yang menggunakan garis dan simbol, skema menggambarkan struktur dari objek secara garis besar.
 - h) Bagan/*chart*: mempunyai fungsi pokok dalam menyajikan ide ide atau konsep-konsep yang sulit bila hanya disampaikan secara tertulis atau lisan secara visual.
- 2) Media audio: media audio berkaitan dengan indera pendengaran. Pesan yang akan disampaikan dituangkan dalam lambing-lambang auditif, baik verbal (lisan), maupun non verbal.
- 3) Media proyeksi (audio visual): yaitu pada media proyeksi diam terlebih dahulu harus diproyeksikan dengan proyektor agar dapat dilihat oleh sasaran, ada kalanya media ini disertai dengan rekaman audio

2. Media *Stick* Angka

a. Pengertian Media *Stick* Angka

Stick angka adalah media pembelajaran yang sangat sederhana tapi bermanfaat, yang juga dapat digunakan sebagai sarana bermain dan berhitung. Memainkannya sangat mudah, hanya menggunakan dan membuat beberapa stick es krim, angka, atau simbol yang sudah dibuat dari kardus.¹⁶

Tongkat bilangan merupakan alat bantu mengajar yang sangat sederhana namun bermanfaat, dapat digunakan sebagai cara bermain dan berhitung. Cara memainkan permainan ini cukup sederhana, cukup gunakan dan siapkan *stick* es krim bekas atau baru, simbol angka atau simbol yang terbuat dari karton. Tongkat diartikan sebagai kata benda yang berarti tongkat atau potongan. Sedangkan bilangan merupakan lambang untuk berhitung dengan lambang pokoknya yaitu 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 dan 9. Angka tongkat dalam pengertian ini dapat diartikan sebagai sejumlah tongkat yang mempunyai angka-angka tertentu. simbol-simbolnya. tertulis di setiap batangnya. Tongkat angka ini terbuat dari tongkat, lidi atau potongan kayu. Dukungan pembelajaran ini merupakan upaya untuk mengembangkan kemampuan numerik

¹⁶ Himmatul Farihah, "Mengembangkan Kemampuan Berhitung Anak Usia Dini Melalui Kegiatan Bermain *Stick* Angka," Jurnal Program Studi PGRA Volume 3, no. Nomor 1 (1 Januari 2017): hlm 28.

anak. Salah satu caranya adalah dengan menggunakan dukungan *stick* angka.¹⁷

Dengan menggunakan media ini dapat menarik perhatian anak sehingga lebih termotivasi dan bersemangat dalam belajar. Selain itu, media ini juga dapat berinteraksi secara langsung dan mengaktifkan anak agar lebih berkesan. Dengan bermain menggunakan *stick* digital diharapkan dapat memberikan kesempatan kepada anak untuk bereksplorasi, menemukan, mengekspresikan perasaannya, berkreasi dan belajar dengan cara yang menyenangkan. Selain itu, kegiatan yang menyenangkan dapat membantu anak belajar lebih banyak tentang dirinya, dengan siapa ia tinggal, dan lingkungannya. Permainan adalah suatu aktivitas yang tidak memiliki aturan lain selain aturan yang ditetapkan oleh para pemainnya sendiri dan tidak memiliki hasil akhir yang diharapkan dalam realitas eksternal

Media *stick* angka merupakan media yang menggantikan “balok angka” media ini terbuat dari kayu ataupun bambu yang dibentuk persegi panjang terdiri dari 1-10 unit *stick*. Dalam mengembangkan berfikir simbolik yakni dalam menyebutkan

¹⁷ Sri Gunawati Sipayung, “ Meningkatkan Kemampuan Berhitung Anak Usia Dini Melalui Metode Bernyanyi,”no (2021)

urutan lambang bilangan 1-10, mengenal lambang bilangan 1-10.¹⁸

Berdasarkan pendapat diatas,peneliti dapat menyimpulkan bahwa *stick* angka adalah alat peraga/media yang berupa tongkat, batang, atau potongan dan balok angka yang berupa lambang bilangan 1-10, bisa berfungsi sebagai media dalam pembelajaran dalam berhitung penjumlahan, seperti gambar dibawah ini:



Gambar II. I Media *stick* angka¹⁹

b. Kelebihan Media *Stick* Angka

1) Visualisasi yang jelas

Anak-anak dapat dengan mudah memahami konsep angka melalui bentuk visual yang konkret. *Stick* angka memberikan pengalaman belajar yang menyenangkan dan mudah dipahami.

¹⁸ Suaeni, A. (2022). Peningkatan Kemampuan Berhitung Penjumlahan melalui Media Stick Angka pada Murid Tunarungu Kelas III di SLB YPAC Makassar.

¹⁹ Puspita sari, Dita. Mustafa. Zulfitriah. Peningkatan Kemampuan Berhitung Penjumlahan Melalui Media Stick Angka Pada Murid Tunarungu Pada Sekolah Luar Biasa di Kota Bima.

2) Meningkatkan motorik halus

Anak-anak menggunakan tangan untuk memegang dan menyusun *stick* angka, sehingga melatih keterampilan motorik halus mereka.

3) Melibatkan pembelajaran aktif

Anak-anak tidak hanya mendengar penjelasan, tetapi juga mempraktikkan dan mengeksplorasi secara langsung, sehingga meningkatkan daya ingat mereka.

4) Mudah dibuat dan digunakan

Media *stick* angka dapat dibuat dari bahan sederhana seperti *stick* es krim atau kayu, sehingga murah dan praktis.

5) Meningkatkan kreativitas dan imajinasi

Anak-anak dapat menggunakan *stick* angka untuk berbagai aktivitas, seperti permainan mencocokkan angka dengan jumlah, sehingga menstimulasi kreativitas.

c. Kelemahan *Stick* Angka

1) Terbatas pada materi tertentu

Stick angka lebih cocok untuk pembelajaran angka dan operasi sederhana, sehingga kurang efektif untuk konsep perhitungan yang lebih kompleks.

2) Rentan terhadap kerusakan

Jika dibuat dari bahan yang kurang tahan lama, *stick* angka dapat cepat rusak, terutama jika digunakan oleh anak-anak yang belum terbiasa menjaga barang.

3) Kurangnya fleksibilitas

Aktivitas pembelajaran menggunakan *stick* angka bisa terasa monoton jika tidak divariasikan dengan metode lain, sehingga berisiko menurunkan minat anak.

4) Membutuhkan pendampingan intensif

Anak-anak usia dini memerlukan bimbingan guru atau pendidik dalam menggunakan media ini, sehingga membutuhkan waktu dan perhatian ekstra.

5) Kemungkinan distraksi

Anak-anak dapat terdistraksi dengan bermain *stick* angka tanpa mengikuti instruksi pembelajaran, yang bisa menghambat pencapaian tujuan pembelajaran.

d. Jenis *Stick* Angka

Jenis bermain berdasarkan aktivitas fisik dan sumber kesenangan adalah sebagai berikut :

- 1) Bermain aktif, seorang anak melakukan sendiri dalam sumber rasa senang yang diperoleh anak berasal dari apa yang dilakukan oleh anak itu sendiri.

- 2) Bermain pasif adalah anak melakukan kegiatan dengan sedikit menggunakan aktivitas fisik dan sumber rasa senangnya diperoleh dari aktivitas yang dilakukan oleh orang lain.

e. Tujuan *Stick* Angka

- 1) Perkembangan fisik motorik
- 2) Perkembangan kognitif dan bahasa
- 3) Perkembangan sosial-emosional
- 4) Perkembangan kognitif, afektif, maupun psikomotor dan sejalan juga dengan usia anak.

3. Pembelajaran Berhitung Permulaan

a. Pengertian Berhitung permulaan Anak Usia Dini

Kemampuan berhitung awal adalah kemampuan yang dimiliki oleh semua anak. Untuk kemampuannya, perkembangan anak mengembangkan karakteristik *stick* dimulai dari lingkungan yang terdekat dengannya. Dengan berkembangnya kemampuan mereka, anak dapat naik ke tahap pengertian jumlah, yaitu mengenal penjumlahan dan pengurangan.²⁰

Anak-anak usia dini juga berhitung dengan menyebutkan urutan bilangan atau membilang buta. Ini terjadi ketika mereka

²⁰ Susanto, A. (2011). *Perkembangan Anak Usia Dini Pengantar dalam Berbagai Aspeknya*. Kencana Prenadamedia group

menyebutkan urutan bilangan tanpa menghubungkannya dengan benda-benda, konkret, anak-anak berusia empat tahun dapat menyebutkan urutan angka mulai dari sepuluh hingga seratus, dan anak-anak berusia lima hingga enam tahun dapat menyebutkan urutan angka mulai dari seratus.²¹

Menurut Kementrian Pendidikan Nasional tahun 2010, terdiri dari menghitung atau menyebutkan urutan angka dari 1 hingga 10, menghitung (mengenal konsep dengan angka) sampai 10, mengurutkan angka dengan angka 1-10, dan menghubungkan angka dengan angka sampai dengan 5 (anak tidak menulis).²²

Dari pemahaman di atas, dapat disimpulkan bahwa berhitung, seperti kegiatan mengurutkan bilangan atau membilang, adalah kemampuan yang dapat dimiliki oleh setiap anak dalam matematika untuk menumbuhkan keterampilan yang sangat penting dalam kehidupan sehari-hari, yang juga membentuk kemampuan matematika dan kesiapan anak untuk pendidikan dasar

²¹ Nining Sriningsih, *Pembelajaran Matematika Terpadu untuk Anak Usia Dini* (Bandung: Pustaka Sebelas, 2008)

²² Reswita Reswita dan Sri Wahyuni, "Efektivitas Media Pasir dalam Meningkatkan Kemampuan Konsep Bilangan pada Anak Usia 5-6 Tahun di Tk Aisyiyah Bengkalis," *Lectura: Jurnal Pendidikan* 9, no. 1 (20 Februari 2018): 927, <https://doi.org/10.31849/lectura.v9i1.927>.

b. Tujuan Berhitung Permulaan

Tujuan Pembelajaran Berhitung: Secara umum, anak usia dini belajar berhitung dengan dasar. dasar pembelajaran berhitung sehingga anak-anak akan lebih siap untuk pelajaran berhitung yang lebih kompleks di jenjang selanjutnya. Secara khusus, anak-anak dapat berpikir logis dan sistematis sejak dini melalui pengamatan benda-benda konkrit, seperti gambar atau angka, dan dapat menyesuaikan diri dan melibatkan diri dalam kehidupan bermasyarakat yang memerlukan kemampuan berhitung, ketelitian, konsentrasi, abstraksi, dan daya apresiasi yang lebih tinggi, serta pemahaman yang kuat tentang konsep ruang dan waktu.²³

Salah satu tujuan dari mengajarkan anak berhitung permulaan adalah untuk membantu mereka memahami angka dan mempelajari matematika sederhana yang digunakan dalam kehidupan sehari-hari. Menurut Departemen Pendidikan, Tujuan berhitung permulaan pada anak-anak adalah sebagai berikut:

- 1) Melatih kemampuan mereka untuk berpikir logis dan sistematis melalui pengamatan benda-benda, gambar, atau angka yang ada di sekitar mereka

²³ Depdiknas, Pedoman Pembelajaran Berhitung Permulaan di TK (Jakarta: Depdiknas, 2007), 1

- 2) Melatih kemampuan mereka untuk menyesuaikan dan berpartisipasi dalam kehidupan sosial yang memerlukan keterampilan berhitung.
- 3) Memiliki ketelitian, konsentrasi, abstraksi dan daya apresiasi yang tinggi.
- 4) Memahami pemahaman konsep ruang dan waktu serta dapat dalam memperkirakan kemungkinan urutan suatu peristiwa yang terjadi disekitarnya.
- 5) Memiliki kreativitas dan imajinasi dalam menciptakan suatu secara optimal

Tujuan pembelajaran berhitung anak usia dini adalah untuk mengajarkan anak berpikir logis dan sistematis sejak dini dan untuk mengenalkan dasar-dasar pembelajaran berhitung sehingga anak lebih siap untuk berpartisipasi dalam kegiatan matematika dan memperoleh pengalaman yang akan membantu mereka meningkatkan kemampuan berhitung mereka.

c. Teori Kemampuan Berhitung permulaan

Berikut beberapa teori yang mendasari perlunya kemampuan berhitung permulaan di taman kanak-kanak sebagai berikut:²⁴

²⁴ Wardhani, D. K. (2017). Peran guru dalam menerapkan pembelajaran matematika yang menyenangkan bagi anak usia dini. *Jurnal Paud Agapedia*, 1(2), 153-159.

1) Tingkat perkembangan mental anak

Jean piaget, menyatakan bahwa kegiatan belajar memerlukan kesiapan dalam diri anak. Artinya belajar sebagai suatu proses membutuhkan aktivitas baik fisik maupun psikis. Selain itu kegiatan belajar pada anak harus disesuaikan dengan tahap-tahap perkembangan mental anak

2) 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 menuju perkembangan kemampuan berhitung yang optimal.

3) Perkembangan awal menentukan perkembangan selanjutnya

Hurlock mengatakan bahwa lima tahun pertama dalam kehidupan anak merupakan peletakkan dasar bagi perkembangan selanjutnya. Anak yang mengalami masa bahagia berarti terpenuhinya segala kebutuhan baik fisik maupun psikis diawal perkembangannya

diramaikan akan dapat melaksanakan tugas-tugas perkembangan selanjutnya. Piaget juga mengatakan bahwa untuk meningkatkan perkembangan mental anak tahap yang lebih tinggi dapat dilakukan dengan memperkaya pengalaman anak terutama pengalaman kongkrit, karena dasar perkembangan mental adalah melalui pengalaman-pengalaman aktif dengan menggunakan benda-benda disekitarnya. Pendidikan di TK sangat penting untuk mencapai keberhasilan belajar pada tingkat pendidikan selanjutnya. Bloom bahkan menyatakan bahwa mempelajari bagaimana belajar (*learning to learn*) yang terbentuk pada masa pendidikan TK akan tumbuh menjadi kebiasaan di tingkat pendidikan selanjutnya, hal ini bukanlah sekedar proses pelatihan agar anak mampu membaca, menulis dan berhitung, tetapi merupakan cara belajar belajar mendasar, yang meliputi kegiatan yang dapat memotivasi anak untuk menemukan kesenangan dalam belajar, mengembangkan konsep diri (perasaan mampu dan percaya diri), melatih kedisiplinan, percaya diri dan tanggung jawab.

Sejalan dengan beberapa teori yang dikemukakan diatas, permainan matematika anak usia dini

seyogyanya dilakukan melalui tiga tahapan penguasaan berhitung di jalur matematika:

- 1) Penguasaan konsep Pemahaman atau pengertian tentang sesuatu dengan menggunakan benda dan peristiwa konkret, seperti pengenalan warna, bentuk dan menghitung benda atau bilangan.
- 2) Masa transisi Proses berpikir yang merupakan masa peralihan dari pemahaman kongkrit menuju pengenalan lambang yang abstrak, dimana benda kongkrit itu masih ada dan mulai dikenalkan bentuk lambangnya.
- 3) 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 sebagainya.

d. Indikator Kemampuan Berhitung Permulaan

Menurut Permendikbud 137 tahun 2014, indikator pencapaian perkembangan kognitif dalam berpikir simbolik untuk anak usia 4-5 tahun adalah sebagai berikut berdasarkan tingkat

pencapaian perkembangan anak usia dini: membilang banyak benda 1-10, mengenal konsep bilangan, mengenal lambang bilangan, dan mengenal lambang huruf adalah indikator perkembangan kognitif yang digunakan untuk meningkatkan kemampuan berpikir simbolik anak usia 4-5 tahun.²⁵

Adapun cara dalam mengenalkan menggunakan media pembelajaran stick angka adalah dengan tiga tahapan indikator yang ingin dicapai yaitu sebagai berikut:

Tabel II. 1 Indikator Kemampuan Berhitung Anak Usia Dini

Indikator	Sub Indikator
Mengenal banyak benda satu sampai sepuluh (1-10)	1. Anak dapat membilang banyak <i>stick</i> 1-10. 2. Anak dapat membilang stick angka sesuai dengan warnanya.
Mengenal lambang bilangan	1. Anak dapat mengenal bilangan pada <i>stick</i> angka. Lambing 2. Anak dapat menunjukan lambang bilangan yang ada

²⁵ "Peraturan menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 137 Tahun 2014 Tentang Standar Nasional Pendidikan Anak Usia Dini,"2014

	dalam <i>stick</i> angka.
--	---------------------------

Anak usia dini belum mampu memahami bilangan. Anak hanya menirukan orang di sekitarnya. Misalnya, anak dalam menghitung benda tidak sesuai dengan jumlah benda yang ada. Langkah-langkah pembelajaran kemampuan menghitung anak TK dapat dilakukan dengan cara:²⁶ a) menghitung dengan jari, b) menghitung benda-benda, c) berhitung sambil berolahraga, d) berhitung sambil bernyanyi, e) menghitung diatas sepuluh, f) menulis angka, g) memasang angka, h) membandingkan angka Berdasarkan pengertian diatas maka indikator kemampuan berhitung permulaan yang digunakan dalam penelitian ini adalah :

- 1) Mengenal Konsep Bilangan 1-10
- 2) Membedakan dua buah benda yang jumlahnya sama dan tidak sama
- 3) Membedakan dua buah benda yang jumlahnya banyak dan sedikit
- 4) Menyebutkan hasil penambahan dan pengurangan dengan stick angka 1-10

e. Teori Bahan Media *Stick* Angka

- 1) *Duplex*/Karton

²⁶ Kurniawati, E., & Prasetyarini, A. (2014). *Upaya Meningkatkan Kemampuan Berhitung Permulaan Menggunakan Strategi Bermain Stick Angka Pada Anak Kelompok B TK Mojorejo 2 Tahun Ajaran 2013/2014* (Doctoral dissertation, Universitas Muhammadiyah Surakarta).

Karton adalah data mengenai ciri-ciri yang dimiliki tiap karton yang disimpan. Data ini digunakan untuk penentuan dalam penempatan dengan metode *class based storage*. Data jadwal dan jumlah pemesanan dan permintaan barang digunakan untuk mengetahui karton jumlah dan permintaan karton di gudang yang juga dapat mempengaruhi kebijakan penempatan barang. Data aliran bahan digunakan untuk mengetahui aliran karton sejak datang dari *supplier* hingga dikeluarkan untuk diproduksi. Keempat data yang digunakan dalam dalam perancangan tata letak gudang bahan baku diperoleh melalui pengamatan dan pengukuran langsung di lapangan, serta berdasarkan data historis yang dimiliki perusahaan.²⁷

2) *Stick*

Stick es krim adalah alat yang memiliki fungsi sebagai pegangan saat mengonsumsi es krim. Biasanya es krim popsicle yang menggunakan *stick*. Es krim ini memiliki tekstur beku yang amat padat, sehingga dapat merekat sempurna pada pegangan atau *stick*. Selain menjadi pegangan, *stick* es krim juga memiliki banyak fungsi. *Stick* es krim adalah suatu benda berbentuk *stick* kayu ukuran 12cm x 1cm x 1,8 - 2 mm ini biasanya berbahan dari kayu sengon (albasia) dan pinus yang telah melalui proses oven

²⁷ Juliana, H., & Handayani, N. U. (2016). Peningkatan kapasitas gudang dengan perancangan layout menggunakan metode class-based storage. *J@ ti Undip: Jurnal Teknik Industri*, 11(2), 113-122.

dan sanding (bahan halus).²⁸ Penggunaan zat pewarna sintetik untuk makanan aman dan sesuai dengari peraturan yang ditetapkan. Jadi warna pada *stick* es krim menggunakan pewarna makanan aman bagi anak-anak.²⁹

B. Penelitian yang Relevan

Penelitian mengenai Pengembangan Media *stick* angka terhadap kemampuan berhitung permulaan anak bukanlah penelitian yang pertama melainkan sudah ada beberapa penelitian mengenai model pembelajaran tersebut. Tujuan Peneliti melakukan penelitian ini yaitu untuk mengembangkan media *stick* angka pada anak agar membantu Pemahaman Konsep berhitung permulaan anak di usia 4-5 tahun. Beberapa hasil penelitian terdahulu yang dijadikan acuan adalah sebagai berikut:

1. Studi Nur wulan dari Universitas Pendidikan Indonesia. Berjudul ” Meningkatkan Kemampuan Berhitung Permulaan Anak Usia Dini Melalui Media Permainan *Stick* Angka” penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan kemampuan berhitung permulaan anak usia dini menggunakan media permainan *stick* angka. Hasilnya menunjukkan peningkatan signifikan dalam kemampuan berhitung anak setelah menggunakan media tersebut.

²⁸ Muis, M. (2023). Penerapan Media *Stick* Es Krim Dalam Pembelajaran Matematika Penjumlahan Dan Pengurangan Pada Kelas I Di Mi-Persmin Wonokromo Surabaya. *Ibtida'iy: Jurnal Prodi PGMI*, 8(1), 15-20.

²⁹ Elizabeth B Hurlock, Perkembangan Anak, Jilid 1 edisi 6 (Jakarta: Erlangga, 2009), 38. Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor : 722/Menkes/Per/Ix/88 Tentang Bahan Tambahan Makanan

- 1) Persamaan: Fokus pada penggunaan media stick angka untuk meningkatkan kemampuan berhitung anak usia dini.
 - 2) Perbedaan: Penelitian ini lebih menekankan pada implementasi dan efektivitas media *stick* angka, sementara judul penelitian yang diajukan berfokus pada pengembangan media tersebut.³⁰
2. Studi Siti Khofifah dari Universitas Pembangunan Panca Budi Medan berjudul "Meningkatkan Kemampuan Berhitung Permulaan melalui Media Stick Es Krim pada Anak Usia 5-6 Tahun di TK Panca Budi Medan" dari judul tersebut memiliki persamaan dan perbedaan
- 1) Persamaannya: 1. Menerapkan media pembelajaran berbasis permainan untuk membantu anak memahami konsep berhitung dengan lebih mudah dan menyenangkan. 2. Metode penelitian yang melibatkan uji efektivitas media, baik melalui pendekatan eksperimen maupun penelitian pengembangan (R&D).
 - 2) Perbedaannya: 1. Berfokus pada peningkatan kemampuan berhitung permulaan menggunakan media yang sudah ada. 2.

³⁰ Wulan, Nur. Meningkatkan Kemampuan Berhitung Permulaan Anak Usia Dini Melalui Media Permainan Stick Angka.

Lokasi penelitian yang berbeda. 3. Penelitian dilakukan untuk anak usia 5-6 tahun.³¹

3. Studi Nurlaila Fitriani dari Universitas Muhammadiyah Tapanuli Selatan. Berjudul “Menggunakan Kartu Media Angka Bergambar Untuk Meningkatkan Kemampuan Berhitung Permulaan Anak Usia 4-5 Tahun di TK Aisyiyah Bustanul Athfal Kota Padangsidempuan” peneliti ini bertujuan untuk mengetahui efektivitas media kartu angka bergambar dalam meningkatkan kemampuan berhitung permulaan anak dan meningkatkan kemampuan menganal angka anak.³²

1) Persamaan: 1. sama sama untuk meningkatkan kemampuan berhitung permulaan anak 2. menggunakan alat bantu berhitung manipulatif 3. menggunakan media berbau angka

2) Perbedaan : 1. Jenis media yang digunakan yaitu media kartu angka bergambar 2. si peneliti menggunakan metode penelitian PTK sebanyak dua siklus 3. tempat penelitian yang berbeda

³¹ Khofifah, S. Meningkatkan Kemampuan Berhitung Permulaan Melalui Media Stick Es Krim Pada Usia 5-6 Tahun di TK Panca Budi Medan.

³² Nurlaili Fitriani. (2023). *Penggunaan Media Kartu Angka Bergambar untuk Meningkatkan Kemampuan Berhitung Permulaan Anak Usia Dini*. Skripsi. Universitas Muhammadiyah Tapanuli Selatan

Dibandingkan dengan penelitian di atas, penelitian ini menggunakan metode analisis data yang disebut analisis kelayakan produk. Dalam penelitian ini, data analisis kelayakan produk diperoleh dari persentase setiap validator dari ahli materi, ahli media, dan lembar observasi kemampuan mengenal angka yang menunjukkan hasil pengembangan produk menggunakan media *Stick Angka*. Selanjutnya, peneliti melakukan pengolahan data yang diperoleh dari penelitian ini, yang terdiri dari dua jenis data: data kuantitatif dan data kualitatif.

C. Kerangka Berpikir

Media pembelajaran sangat penting untuk proses pembelajaran. Berikut ini adalah jenis media yang digunakan:

- 1) Media yang digunakan hanya papan tulis.
- 2) Terbatasnya jumlah media yang tersedia di sekolah.
- 3) Media yang tersedia tidak digunakan sepenuhnya.

Peneliti mengembangkan media *stick angka* dengan tujuan meningkatkan kemampuan berhitung anak usia dini karena:

- 1) Ketertarikan anak terhadap media dengan tampilan angka bentuk dan berkilau.
- 2) Media *stick angka* belum pernah digunakan dalam proses pembelajaran. Jika dibuat untuk meningkatkan kemampuan berhitung anak, harapannya akan memenuhi kriteria yang layak untuk digunakan sebagai media pembelajaran, menarik bagi anak-anak, dan memenuhi kebutuhan anak dalam proses pembelajaran.

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian ini akan dilaksanakan di Tk Fatayat NU, yang terletak di JL. Raja Inal Siregar. Gg, Salak Pema 4, Batunadua Jae, Padangsidempuan, Provinsi Sumatera Utara.

Penelitian ini dilaksanakan selama bulan Mei 2025 - Juni 2025.

Tabel III. 1 Jadwal Penelitian

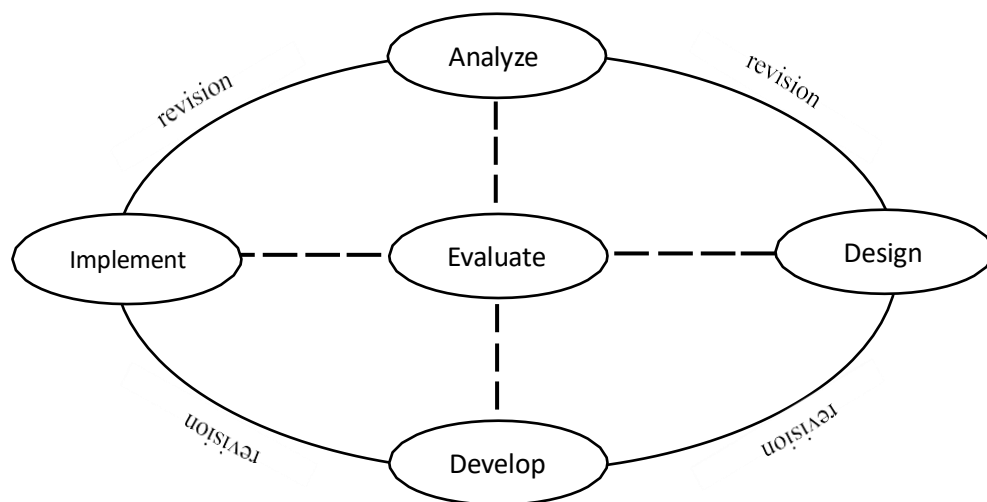
No	Kegiatan	2024		2025						
		Sep	Nov	Jan	Mar	Apr	Mei	Jun	Jul	Sep
1	Pengajuan Judul	✓								
2	Penulisan Proposal	✓	✓	✓	✓					
3	Pengesahan Judul	✓								
4	Seminar Proposal				✓					
5	Revisi					✓				
6	Surat Riset					✓				
7	Uji Coba Produk					✓	✓			
8	Penyusunan Skripsi							✓		
9	Bimbingan Skripsi							✓		
10	Seminar Hasil								✓	
11	Kompre									✓
12	Sidang									✓

B. Jenis Penelitian

Penelitian ini termasuk dalam jenis penelitian dan pengembangan atau sering dikenal dengan sebutan *Research and Development* (R&D).³³

³³ Sugiyono, Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D (Bandung: Alfabeta, 2019), 394.

Metode penelitian dan pengembangan adalah metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu dan menguji keefektifan produk tersebut. Penelitian ini menggunakan model pengembangan ADDIE, (*Analysis, Design, Development-Implementation, dan Evaluation*) yang dipelopori oleh Dick and carry.³⁴



Gambar III. I Desain Pengembangan Model ADDIE³⁵

C. Model Pengembangan

1. Pengertian Pengembangan

Pengembangan memiliki arti sebagai suatu kegiatan yang nantinya menghasilkan sesuatu yang baru baik dalam bentuk cara kerja baru ataupun alat yang baru yang tentunya melewati proses penilaian dan penyempurnaan untuk keduanya, yang dilakukan selama kegiatan berlangsung, ini juga berlaku untuk pengembangan bidang kurikulum

³⁴ Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D* (Bandung: Alfabeta, 2019), 394

³⁵ Rahmat Arofah Hari Cahyadi, "Pengembangan Bahan Ajar Berbasis Addie Model:," *Halaqa: Islamic Education Journal* 3, no. 1 (5 Juni 2019): 42, <https://doi.org/10.21070/halaqa.v3i1.2124>.

Hendyat Soetopo pengetahuan mengenai pengertian sederhana mengenai kurikulum tentu bukanlah hal asing dikalangan para pendidik dan calon pendidik. Kurikulum diserap dari *curriculum* (Bahasa Yunani) yang memiliki arti sebagai jarak yang ditempuh oleh seorang pelari¹. Jika diartikan maknanya dalam dunia pendidikan kurikulum sendiri merupakan suatu barometer atau target belajar yang harus ditempuh oleh peserta didik.³⁶

Pengembangan kurikulum menurut Sukiman adalah suatu proses yang diawali dengan kegiatan merangkai susunan kurikulum, menerapkan, mengevaluasi serta melakukan perbaikan hal ini dilakukan untuk mendapat suatu kurikulum yang dianggap ideal. Pengembangan kurikulum itu sendiri juga merupakan suatu kegiatan untuk mengembangkan komponen-komponen yang terdapat pada kurikulum yang hasil akhirnya nanti akan terbentuk suatu sistem kurikulum, komponen-komponen tersebut antara lain komponen tujuan bahan ajar, peserta didik, media, lingkungan, sumber belajar, metode, pendidik dan lain-lain.

2. Macam-macam Model Perkembangan

Terkait karakteristik dari penelitian dan pengembangan, Borg and Gall menjelaskan empat ciri utama, yaitu: ³⁷

³⁶ Livia, R., & Dini, P. A. U. A. Pengembangan kurikulum 1. Pengertian Pengembangan kurikulum.

³⁷ Sumarni, S. (2019). Model penelitian dan pengembangan (R&D) lima tahap (MANTAP).

- 1) Mempelajari hasil penelitian yang relevan dengan produk yang akan dikembangkan

Pada tahap ini peneliti melakukan studi atau penelitian awal untuk mencari temuan-temuan penelitian terkait dengan produk yang akan dikembangkan. Penelitian awal dapat dilakukan dengan pendekatan kualitatif maupun kuantitatif, ataupun kedua-duanya. Untuk menghasilkan analisis yang matang dan akurat, dianjurkan menggunakan mixed method dalam pengumpulan dan analisis data.

Penelitian awal ini dimaksudkan untuk mengkaji kebutuhan yang akan dipenuhi dan masalah yang akan dipecahkan dalam penelitian dan pengembangan. Kebutuhan dapat bersumber dari berbagai masalah yang dihadapi, baik secara individu, kelompok peserta didik maupun kelembagaan, misalnya: masalah tentang merosotnya nilai-nilai moralitas, maka kebutuhannya adalah tersusunnya sebuah model pendidikan yang mampu menjaga atau mengembangkan nilai-nilai moralitas.

- 2) Mengembangkan produk berdasarkan hasil penelitian.

Setelah jelas kebutuhan apa yang penting untuk segera dipenuhi, pada tahap ini peneliti dituntut untuk mencari literatur terbaru yang relevan dengan kebutuhan dan masalah yang sudah berhasil teridentifikasi pada tahap sebelumnya. Pada tahap ini

jenis penelitian yang relevan lebih ke *Library Reseacrh* atau penelitian kepustakaan, yaitu penelitian yang mendalam untuk mencari berbagai konsep dan teori untuk memberikan solusi terhadap masalah yang dihadapi pada tahap pertama.

Dengan kata lain, penelitian ini digunakan untuk mengkritisi model yang sudah ada (bila ada), dan memformulasikan model baru. Pada tahap ini peneliti juga melakukan validasi pakar dari model yang sudah dikembangkan. Validasi pakar dapat dilakukan dengan dua cara, yaitu: teknik *Focus Group Discussion* (FGD) dan Teknik Delphi. FGD dilakukan dengan mengadakan diskusi secara langsung dengan berbagai pakar yang saling bertemu dalam sebuah forum. Sementara Teknik Delphi dilakukan dengan konsultasi atau diskusi dengan mendatangi satu per satu pakar yang masing-masing tidak saling bertemu. Kekuatan bisa dilakukan secara bersama-sama, yaitu teknik Delphi lebih dulu baru FGD, atau hanya menggunakan salah satunya.

- 3) Menguji coba produk di lapangan untuk melihat seberapa baik produk tersebut bekerja.

Pada tahap ini dilakukan uji coba produk di dalam seting atau situasi senyatanya di mana produk tersebut nantinya digunakan. Uji coba ada dua tahap, yaitu: uji cob terbatas dan uji coba lebih luas. Uji coba dilakukan untuk mengukur apakah

produk yang dihasilkan efektif atau tidak. Hasil uji coba bisa ada beberapa kemungkinan, yaitu: (1) produk memang tidak efektif, maka konsekuensinya kegiatan pengembangan produk bisa dihentikan atau dilakukan revisi yang agak masif, (2) produk efektif, namun ada beberapa hal yang perlu direvisi, (3) produk sudah efektif dan langsung bisa didediminasikan.

- 4) Mengoreksi atau memperbaiki produk berdasarkan hasil pengujian lapangan untuk memastikan bahwa produk tersebut bekerja dengan baik dan efektif.

Pada tahap ini peneliti melakukan revisi produk untuk memperbaiki kelemahan-kelemahan yang ditemukan dalam tahap- tahap uji lapangan. Revisi produk dapat dilakukan dua kali, yaitu: setelah selesai uji coba secara terbatas dan revisi setelah uji coba lebih luas. Revisi juga bisa langsung ke produknya atau pada metode pengoperasian produk. Sebagai contoh, bila produknya berupa modul, maka revisi bisa pada isi modulnya atau pada metode implementasi modul.

Adapun bidang kajian penelitian dan pengembangan menurut Sumarno meliputi organisasi dan manajemen, pembiayaan, mutu/pembelajaran, dan guru. Masalah-masalah di bidang organisasi dan manajemen yakni terkait metodologi pengubahan perilaku sistemik organisasi pendidikan, meliputi debirokratisasi struktural, demokratisasi kultural, dan

profesionalisme interaksional. Untuk masalah-masalah di bidang pembiayaan pendidikan yakni meliputi model pembiayaan sekolah/ satuan pendidikan, model penggajian guru, model pendanaan masyarakat, dan model beasiswa. Sementara masalah-masalah yang terkait bidang mutu pembelajaran antara lain meliputi implementasi kurikulum, efektivitas kinerja program (akselerasi, unggulan, pengembangan kultur, ujian akhir), dan model-model pembelajaran aktif dan berbasis budaya. Sedangkan masalah-masalah di bidang guru antara lain meliputi model diklat yang efektif, model LPMP yang efektif sebagai pusat pengembangan karier guru, model peningkatan insentif atau kesejahteraan guru, dan advokasi profesi.

Penelitian ini akan menggunakan model pengembangan ADDIE (*Analysis, Design, Development Implementation, and Evaluation*). Model ini mencakup lima tahapan, yakni:³⁸

a. Analisis

Analisis kebutuhan yang dilakukan peneliti adalah menilai ketersediaan media di sekolah. Hasil observasi menunjukkan bahwa tidak ada media, sarana, atau prasarana yang cukup. pendukung belajar anak, sehingga guru hanya menggunakan metode ceramah dan buku paket. Berdasarkan analisis kebutuhan dan karakteristik anak,

³⁸ Kuantitatif, P. P. (2016). *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. Alfabeta, Bandung.

peneliti menyimpulkan bahwa sebuah media yang menarik dan menyenangkan diperlukan selama proses belajar untuk membangkitkan minat anak untuk belajar, khususnya mengenal angka. Untuk meningkatkan pembelajaran matematik, media harus dibuat dengan cara yang tepat, bervariasi, dan dapat digunakan untuk waktu yang lama.

b. Desain

Tahap design merupakan tahap membuat gambaran produk yang terdiri dari komponen-komponen produk yang akan dikembangkan sehingga menjadi sebuah produk media pembelajaran berbentuk *stick* angka. Pada tahap ini, peneliti membuat rancangan kerangka untuk mengembangkan media *stick* angka agar sesuai dengan kebutuhan. Beberapa hal yang menjadi pertimbangan peneliti yaitu dari segi desain dan warna.

c. Pengembangan

Proses mewujudkan media yang sudah dirancang dimulai pada tahap pengembangan, dan pengembangan harus sesuai dengan bidang pengembangan itu sendiri. Dalam studi ini Peneliti mengembangkan media *stick* angka untuk berhitung awal anak usia 4-5 tahun. Pada tahap pengembangan, hal pertama yang dilakukan oleh peneliti adalah membuat media *stick* angka. Setelah media selesai,

peneliti berkonsultasi dengan ahli materi dan ahli media tentang instrumen penilaian dengan menggunakan lembar validasi.

d. Implementasi

Pada tahap ini, produk yang telah dikembangkan diuji untuk memastikan bahwa kevalidan dan kegunaannya sesuai dengan peran dan fungsinya. Tahap uji coba meliputi:

- 1) Uji ahli uji ahli dilakukan oleh validator, yang terdiri dari ahli materi dan ahli media. Tahap ini sangat penting untuk memastikan bahwa media *stick* 36 angka yang dibuat memenuhi standar dan kebutuhan anak. Tester yang sudah disusun pada tahap pengembangan akan menilai lembar instrumen validasi. Lembar validasi ini akan digunakan sebagai referensi untuk merevisi produk yang akan dikembangkan.
- 2) Uji coba produk media *stick* angka: Setelah penilaian validator selesai, peneliti kemudian merevisi produk sesuai dengan petunjuk validator. Produk siap diuji untuk menilai kelayakan media *stick* angka berdasarkan kriteria penilaian anak yang sesuai dengan perkembangan berhitung permulaan setelah proses perbaikan.

e. Evaluasi

Tahap evaluasi ini diperoleh dari saran dan penilaian ahli media, ahli materi, ahli praktisi (guru) dan uji coba pada anak. Evaluasi bertujuan untuk mengukur kelayakan produk sekaligus meningkatkan kualitas produk.

D. Prosedur Pengembangan

1. Desain Uji Coba

Penelitian ini akan menggunakan model pengembangan ADDIE (*Analysis, Design, Development Implementation, and Evaluation*).

Model ini mencakup lima tahapan, yakni:

a. Analisis

Analisis kebutuhan yang dilakukan peneliti adalah menilai ketersediaan media di sekolah. Hasil observasi menunjukkan bahwa tidak ada media, sarana, atau prasarana yang cukup. pendukung belajar anak, sehingga guru hanya menggunakan metode ceramah dan buku paket. Berdasarkan analisis kebutuhan dan karakteristik anak, peneliti menyimpulkan bahwa sebuah media yang menarik dan menyenangkan diperlukan selama proses belajar untuk membangkitkan minat anak untuk belajar, khususnya mengenal angka. Untuk meningkatkan pembelajaran matematik, media harus dibuat dengan cara yang tepat, bervariasi, dan dapat digunakan untuk waktu yang lama.

b. Desain

Tahap design merupakan tahap membuat gambaran produk yang terdiri dari komponen-komponen produk yang akan dikembangkan sehingga menjadi sebuah produk media pembelajaran berbentuk *stick* angka. Pada tahap ini, peneliti membuat rancangan kerangka untuk mengembangkan media *stick* angka agar sesuai dengan kebutuhan. Beberapa hal yang menjadi pertimbangan peneliti yaitu dari segi desain dan warna.

c. Pengembangan

Proses mewujudkan media yang sudah dirancang dimulai pada tahap pengembangan, dan pengembangan harus sesuai dengan bidang pengembangan itu sendiri. Dalam studi ini Peneliti mengembangkan media *stick* angka untuk berhitung awal anak usia 4-5 tahun. Pada tahap pengembangan, hal pertama yang dilakukan oleh peneliti adalah membuat media *stick* angka. Setelah media selesai, peneliti berkonsultasi dengan ahli materi dan ahli media tentang instrumen penilaian dengan menggunakan lembar validasi.

d. Implementasi

Pada tahap ini, produk yang telah dikembangkan diuji untuk memastikan bahwa kevalidan dan kegunaannya sesuai dengan peran dan fungsinya. Tahap uji coba ini meliputi:

- 1) Uji ahli—uji ahli—dilakukan oleh validator, yang terdiri dari ahli materi dan ahli media. Tahap ini sangat penting untuk memastikan bahwa media *stick* 36 angka yang dibuat memenuhi standar dan kebutuhan anak. Tester yang sudah disusun pada tahap pengembangan akan menilai lembar instrumen validasi. Lembar validasi ini akan digunakan sebagai referensi untuk merevisi produk yang akan dikembangkan.
- 2) Uji coba produk media *stick* angka: Setelah penilaian validator selesai, peneliti kemudian merevisi produk sesuai dengan petunjuk validator. Produk siap diuji untuk menilai kelayakan media *stick* angka berdasarkan kriteria penilaian anak yang sesuai dengan perkembangan berhitung permulaan setelah proses perbaikan.

e. Evaluasi

Tahap evaluasi ini diperoleh dari saran dan penilaian ahli media, ahli materi, ahli praktisi (guru) dan uji coba pada anak. Evaluasi bertujuan untuk mengukur kelayakan produk sekaligus meningkatkan kualitas produk.

E. Desain Uji Coba Prduk

1. Desain Uji Coba

Untuk mengetahui apakah produk baru lebih efisien, uji coba dilakukan pada individu dan kelompok kecil. dan lebih efisien daripada produk yang lebih tua atau lainnya. pada desain uji coba produk setelah validasi ahli materi dan ahli media Sebagai dasar revisi, data angket dikumpulkan dan diperiksa. Selanjutnya, uji coba lapangan dilakukan pada 15 anak dalam satu kelas di TK Fatayat NU Batunadua Jae, Padangsidempuan.

2. Subjek Uji Coba

Subjek penelitian untuk uji coba produk yang dikembangkan dalam penelitian ini adalah seluruh anak kelas A TK Fatayat NU Batunadua Jae dengan jumlah responden keseluruhan 15 anak.

F. Teknik dan Instrumen Pengumpulan Data

1. Teknik Pengumpulan Data

a. Wawancara

Wawancara ialah proses komunikasi atau interaksi untuk mengumpulkan informasi dengan cara tanya jawab antara peneliti dengan informan atau subjek penelitian. Dengan kemajuan teknologi informasi seperti saat ini, wawancara bisa saja dilakukan tanpa tatap muka, yakni melalui media telekomunikasi. Pada hakikatnya wawancara merupakan kegiatan untuk memperoleh informasi secara mendalam tentang sebuah isu atau tema yang diangkat dalam

penelitian. Atau, merupakan proses pembuktian terhadap informasi atau keterangan yang telah diperoleh lewat teknik yang lain sebelumnya.³⁹ wawancara dilakukan dengan guru wali kelas untuk mengetahui tentang pembelajaran anak dalam perkembangan kognitif di sekolah.

b. Observasi

Dalam menggunakan metode Observasi cara yang paling efektif adalah melengkapinya dengan format atau blangko pengamatan sebagai instrument. Format yang disusun berisi item-item tentang kejadian atau tingkah laku yang digambarkan akan terjadi. Peranan yang paling penting dalam menggunakan metode observasi adalah pengamat. Pengamat harus jeli dalam mengamati adalah menatap kejadian, gerak atau proses.⁴⁰

Observasi yaitu mengamati keadaan yang ada di lapangan. Observasi dalam hal ini dilakukan selama proses pembelajaran berlangsung dan di bantu observer yaitu guru kelas. Adapun yang dilakukan adalah mengamati aktivitas pembelajaran dengan menggunakan lembar observasi yang telah dipersiapkan.

c. Angket

Angket adalah metode pengumpulan data yang melibatkan pemberian seperangkat pertanyaan tertulis kepada responden untuk

³⁹ Rahardjo, M. (2011). Metode pengumpulan data penelitian kualitatif.

⁴⁰ Sujarweni, V. W. (2014). Metodologi penelitian. *Yogyakarta: Pustaka Baru Perss*, 74.

dijawab. Metode ini ideal digunakan ketika jumlah responden cukup besar, mereka dapat membaca dengan baik, dan mampu menjaga kerahasiaan informasi. Sebuah angket terdiri dari daftar pertanyaan yang saling terkait dengan topik yang sedang diteliti. Untuk mengumpulkan data, angket disebarakan kepada responden, yaitu individu yang memberikan jawaban sebagai subjek penelitian, terutama dalam konteks survei. Dalam penelitian ini, angket disampaikan kepada para ahli media, ahli materi, dan guru wali kelas untuk memperoleh tanggapan mereka mengenai penggunaan media yang diteliti.

Angket disampaikan kepada para ahli materi, ahli media, dan guru wali kelas sebagai instrumen untuk menilai kelayakan produk yang dikembangkan dalam penggunaan media pembelajaran. Dalam angket ini, disediakan bentuk checklist (✓) yang berfungsi sebagai skala pengukuran.

Tabel III. 2 Kisi-kisi umum instrument peneliti analisis kebutuhan produk

No	Data	Sumber Data	Keterangan
1.	Validasi oleh Ahli	Ahli Media	Lembar validasi Ahli Media
		Ahli Materi	Lembar validasi Ahli Materi
2.	Respon guru terhadap media <i>stick</i> angka	Guru wali kelas	Lembar angket respon guru

Tabel III. 3 Skor Jawaban Responden

Jawaban	Skor
Sangat setuju	4
Setuju	3
Kurang setuju	2
Tidak setuju	1

G. Instrumen Pengumpulan Data

Instrumen pengumpulan data adalah alat yang digunakan untuk mengukur data yang hendak dikumpulkan. Instrumen pengumpulan data ini pada dasarnya tidak terlepas dari metode pengumpulan data. Bila metode pengumpulan datanya adalah depth interview (wawancara mendalam), instrumennya adalah pedoman wawancara terbuka/tidak terstruktur. Bila metode pengumpulan datanya observasi/pengamatan, instrumennya adalah pedoman observasi atau pedoman pengamatan terbuka/tidak terstruktur. Begitupun bila metode pengumpulan datanya adalah dokumentasi, instrumennya adalah format pustaka atau format dokumen. Secara operasional, pengukuran merupakan suatu prosedur perbandingan antar atribut yang hendak diukur dengan alat ukurnya.⁴¹

a) Pada instrumen ahli media

berisi poin tentang aspek-aspek yang berhubungan dengan media pembelajaran. Berikut adalah kisi-kisi untuk instrumen ahli media pembelajaran.

⁴¹ Anufia, B., & Alhamid, T. (2019). Instrumen pengumpulan data.

Tabel III. 4
Kisi-kisi untuk instrumen ahli media⁴²

No	Aspek yang Diamati	Indikator Penilaian	Nilai Pengamatan			
			1	2	3	4
1	Kegunaan	a. Kesesuaian media <i>stick</i> angka dengantujuan perkembangan berpikir simbolik anak yang ingin dicapai.				
		b. Penggunaan media <i>stick</i> angka sesuai dengan kemampuan dan tahapan usia anak.				
		c. Bersifat multiguna (mampu mengembangkan lebih dari satu aspek)				
		d. mampu mendorong rasa ingin tahu anak				
		e. Media <i>stick</i> angka mampu memberikan lebih dari satu informasi pada anak				
2	Teknis	a. Bahan pembuatan media aman dan tidak berbahaya bagi anak.				
		b. Media <i>stick</i> angka dapat digunakan dalam jangka waktu yang relatif lama				
		c. Keserasian ukuran Media <i>stick</i> angka bagi anak usia dini (tidak terlalu kecil atau terlalu besar)				
		a. Kesusuaian media <i>stick</i> dengan karakteristik anak				
		b. Memiliki daya Tarik yang menarik melalui tampilan dan bentuk Media <i>stick</i> angka				
		c. Kesesuaian pemilihan warna, gambar, dan tulisan pada Media <i>stick</i> angka				

⁴² Djoko Adi Waluyo dan Anies Listyowati, Djoko Adi Walujo dan Anies Listyowati, *Kompendium Paud Memahami Paud secara singkat*, (Depok: Prenamedia Group, 2017) (Depok: Prenamedia Group, 2017),

b) Instrumen untuk ahli Materi

Pada instrumen ahli materi berisi poin tentang aspek-aspek yang berhubungan dengan materi pembelajaran. Berikut adalah kisi-kisi untuk instrumen ahli materi pembelajaran yang dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel III. 5

Kisi-kisi untuk instrumen ahli materi⁴³

No	Indikator Penilaian	Nilai Pengamatan			
		1	2	3	4
1	Materi yang disajikan dalam media <i>stick</i> angka sesuai dengan tujuan pembelajaran yaitu mengembangkan kecerdasan simbolik anak usia 4-5 tahun				
2	Kesesuaian materi dengan tahap perkembangan anak usia 4-5 tahun				
3	Keterkaitan materi yang disajikan dengan kondisi nyata anak				
4	Mampu memotivasi anak dalam belajar mengenal simbol-simbol angka dan huruf				
5	Materi yang disajikan dengan tampilan menarik				
6	Kesesuaian materi dengan aspek kemampuan kognitif (berfikir simbolik) anak				
7	Materi yang disampaikan menggunakan bahasa yang sederhana sehingga mudah dipahami anak				

c) Instrumen untuk guru

Pada instrumen untuk guru berisi poin tentang acuan untuk melihat respon guru terhadap media *big book* yang telah

⁴³ Djoko Adi Waluyo dan Anies Listyowati, Djoko Adi Walujo dan Anies Listyowati, *Kompendium Paud Memahami Paud secara singkat*, (Depok: Prenamedia Group, 2017) (Depok: Prenamedia Group, 2017), 40–42.

dikembangkan oleh peneliti. Berikut adalah kisi-kisi untuk instrumen untuk guru yang dapat dilihat pada tabel.

Tabel III. 6
Kisi-kisi untuk instrumen untuk guru wali kelas

No	Pernyataan	Penilaian			
		1	2	3	4
1.	Kesesuaian Isi materi untuk anak usia 4-5 tahun				
2.	Materi sesuai dengan kompetensi dasar (KD)				
3.	Materi dengan kompetensi indikator (KI)				
4.	Kemudahan materi yang dapat dipahami				
5.	Teks dapat dipahami				
6.	Gambar sesuai dengan anak usia dini				
7.	Desain yang menarik minat berhitung anak				
8.	Peserta didik memahami pesan dalam materi				
9.	Kemudahan media <i>stick</i> angka				

Angket ini berisi pertanyaan mengenai keefektifan media pembelajaran yang dirasakan setelah menggunakan media *stick* angka oleh anak usia dini. Pengisian pertanyaan dalam angket dilakukan dengan menandai kotak centang (✓) pada pilihan jawaban yang telah tersedia. Kisi-kisi angket efektivitas anak menggunakan media terdapat dalam Tabel berikut.

Tabel III. 7

Penilaian Guru pada Anak saat Menggunakan Media Stick Angka

No	Indikator	Tidak Terpenuhi	Terpenuhi Sebagian	Terpenuhi Seluruhnya
1	Apakah anak-anak yang mengikuti pembelajaran menggunakan media stick angka dengan perasaan senang?			
2	Apakah anak-anak bersemangat belajar berhitung ketika guru mengajar dengan menggunakan media stick angka?			
3	Apakah anak-anak memperhatikan guru saat sedang menjelaskan materi dengan media stick angka?			
4	Menurut bu guru, apakah penggunaan media stick angka efektif dalam membantu anak memahami konsep angka?			
5	Apakah anak-anak merasa lebih tertarik belajar setelah menggunakan media stick angka?			
6	Apakah media stick angka meningkatkan motivasi Anak-anak dalam belajar?			
7	Apakah anak-anak lebih memahami materi pelajaran berhitung setelah menggunakan media stick angka?			
8	Apakah anak-anak mengalami kesulitan dalam memahami perhitngan saat menggunakan media stick angka?			
9	Menurut bu guru, apakah anak-anak akan tertarik menggunakan media stick angka saat belajar dirumah bersama adik atau orang tua anak?			

d) Instrumen untuk anak

instruksi atau instrumen pengumpulan data yang digunakan selama observasi dan penilaian yang dilakukan peneliti ialah

berbentuk ceklis (√) dengan penilaian BB (Belum berkembang), MB (Mulai Berkembang), BSH (Berkembang Sesuai Harapan), dan BSB (Berkembang Sangat Baik).

H. Analisis Data

Data yang telah dikumpulkan perlu diolah dan dianalisis secara cermat. Langkah pertama yang harus dilakukan oleh peneliti adalah mengevaluasi tingkat reliabilitas dan validitas data tersebut. Data yang menunjukkan tingkat reliabilitas dan validitas yang rendah akan disingkirkan. Selanjutnya, peneliti perlu dengan seksama memilih pola analisis yang tepat untuk data yang ada. Model analisis yang dapat dipilih mencakup analisis statistick maupun nonstatistick. Analisis statistick biasanya diterapkan ketika peneliti bekerja dengan data berbentuk angka (kuantitatif) atau data yang dapat dikuantifikasi.⁴⁴ Analisis yang digunakan oleh peneliti yakni sebagai berikut:

Skor Ideal=Skor Jawaban Tertinggi x Jumlah Butir Instrument x Jumlah

Subjek Presentase skor sebagai berikut : $NP = \frac{R}{SM} \times 100\%$

Keterangan:

NP = Nilai presentasi yang dicari

R = Skor dari jawaban responden

⁴⁴ Punaji Setyosari, *Metode Penelitian Pendidikan dan Pengembangan*, Edisi keempat (Jakarta: PT Kencana: 2016), hlm. 248

SM = Skor maksimal dari tes yang digunakan⁴⁵

Rumus di atas dapat digunakan untuk mendapatkan hasil persentasi kemampuan berhitung anak. Rumus ini digunakan untuk menganalisis pengolahan data hasil uji coba. Uji perseorangan terdiri dari satu ahli materi dan satu ahli media untuk menguji produk. Dalam kelompok kecil, anak-anak dari kelompok A diuji. Data yang dikumpulkan dapat berupa data kualitatif atau kuantitatif. Yang pertama terdiri dari tanggapan dan rekomendasi dari angket penilaian produk pengembangan yang dibuat menggunakan skala Likert, sedangkan yang kedua terdiri dari angka yang dikumpulkan dari angket dan wawancara dengan guru. berkaitan dengan apakah produk pengembangan tersebut layak atau tidak. Angket digunakan untuk mengumpulkan data untuk penelitian ini.

Data yang dianalisis dalam penelitian ini diperoleh dari subjek uji coba, yaitu anak-anak. Teknik analisis deskriptif persentase digunakan untuk mengubah data kuantitatif ke dalam bentuk persentase, yang selanjutnya diinterpretasikan secara kualitatif. Analisis ini mencakup data dari ahli media, ahli materi, serta hasil uji coba awal.

Adapun rumus yang digunakan untuk data angket per item sebagai berikut:

Presentase skor sebagai berikut : $NP = \frac{R}{SM} \times 100\%$

⁴⁵ M. Ngalm Purwanto, *Evaluasi Hasil Belajar*; (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2017), 102.

NP = Nilai presentasi yang dicari

R = Skor dari jawaban responden

SM = Skor maksimal dari tes yang digunakan⁴⁶

Penyimpulan kelayakan media ditunjukkan dengan nilai persentase skor. Nilai persentase skor yang lebih tinggi pada analisis data menunjukkan bahwa kelayakan media *stick* angka lebih tinggi. Tabel berikut menunjukkan kriteria hasil penilaian validator dan guru.

Tabel III. 8 Persentase Kelayakan⁴⁷

Persentase	Keterangan
21% - 40%	Tidak layak
41% - 60%	Ragu-ragu
61% - 80%	Layak
81% - 100 %	Sangat layak

Dari hasil persentase angket lembar observasi memberikan informasi kepada peneliti layak atau tidaknya media yang dikembangkan. Berdasarkan tabel tersebut, media *Stick* Angka dikatakan layak, apabila memperoleh hasil persentase rata-rata >61%

⁴⁶ M. Ngalm Purwanto, *Evaluasi Hasil Belajar*; (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2017), 102.

⁴⁷ Widoyoko Putro Eko, *Tekni penyusunan instrument penelitian*, Ce 1 (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2012), 110

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN

A. Hasil Pengembangan Produk Awal

Berdasarkan Penelitian yang dilakukan, telah dikembangkan sebuah alat bantu belajar berbentuk *stick* angka yang ditujukan sebagai pembelajaran bagi anak-anak TK Fatayat NU.

1. *Analysis* (analisis)

Tahap Pertama dalam penelitian ini adalah analisis kebutuhan sebagai acuan dan tolak ukur didalam pengembangan produk, melalui observasi di TK Fatayat NU Padangsisimpulan Menunjukkan bahwa sebagian besar anak belum mengenali angka 1-10 karena guru yang menggunakan metode ceramah, media pembelajaran yang digunakan hanya papan tulis dan spidol untuk menuliskan angka tersebut. Hal ini mengakibatkan anak kesulitan memahami materi, kurangnya fokus anak pada penjelasan guru saat proses ngajar mengajar, dan anak cenderung asyik dengan kegiatan yang dilakukannya sendiri.

Seiring dengan berkembangnya media pembelajaran, anak usia dini semakin terbiasa berinteraksi dengan perangkat yang media. Oleh karena itu, diperlukan pengembangan media pembelajaran yang sesuai dengan karakteristik mereka, salah satunya adalah media *stick* angka. Media ini dapat menjadi solusi yang tepat untuk membantu anak mengenal konsep angka secara menyenangkan dan Pengembangan media ini juga mempertimbangkan berbagai aspek seperti minat

belajar anak, kemampuan motorik halus, serta keterlibatan interaksi dengan guru. selain itu dalam tahap analisis kebutuhan juga dilihat dari beberapa hal, yaitu:

a. Analisis Pemahaman Konsep

Pemahaman konsep berhitung permulaan anak usia dini merupakan salah satu indikator perkembangan kognitif yang penting. Berdasarkan hasil observasi awal di TK Fatayat NU Batunadua Jae, diketahui bahwa sebagian besar anak kelompok A belum menunjukkan kemampuan berhitung secara optimal, terutama dalam membilang angka 1 sampai 10, mengenal lambang bilangan, serta menghubungkan angka dengan jumlah benda konkret.

Setelah dilakukan pengembangan dan implementasi media *stick* angka, terjadi peningkatan pemahaman konsep berhitung pada anak. Anak-anak lebih mampu membedakan jumlah banyak dan sedikit, mengenali lambang bilangan 1-10, serta menyebutkan hasil penjumlahan sederhana menggunakan media tersebut. Penggunaan media *stick* angka terbukti membantu anak memahami konsep bilangan secara konkret dan bertahap.

b. Analisis Karakteristik Media Pembelajaran

Media *stick* angka dikembangkan dengan memperhatikan karakteristik anak usia dini, yaitu gemar bermain, mudah tertarik pada warna-warna cerah, serta menyukai pembelajaran yang

bersifat konkret dan manipulatif. Oleh karena itu, media ini dibuat dari *stick* es krim berwarna-warni, dilengkapi angka dan simbol matematika dasar.

Karakteristik media *stick* angka antara lain:

- **Visual dan manipulatif:** Anak dapat memegang langsung media, memindahkan, dan menyusun sesuai jumlah.
- **Warna menarik dan aman:** Penggunaan cat berbahan dasar makanan aman bagi anak.
- **Ukuran ergonomis:** Disesuaikan dengan ukuran tangan anak usia 4–5 tahun.
- **Sederhana dan multifungsi:** Dapat digunakan untuk kegiatan berhitung, pengelompokan, penjumlahan, dan pengurangan sederhana.

Media ini sangat sesuai dengan pendekatan pembelajaran anak usia dini yang berorientasi pada bermain sambil belajar.

c. Analisis Konten dan Isi

Dengan menggunakan media pembelajaran berupa *stick* angka, materi mengenai berhitung permulaan dapat disajikan secara interaktif melalui kegiatan bermain yang menyenangkan. Penggunaan *stick* angka membantu memvisualisasikan konsep bilangan secara konkret dengan mengemas pembelajaran dalam bentuk aktivitas manipulatif yang melibatkan angka dan simbol matematika. Penggunaan media pembelajaran *stick* angka tidak

hanya membuat materi lebih mudah dipahami, tetapi juga menjadikan proses belajar lebih menarik dan menyenangkan bagi anak usia dini.

2. *Design* (desain)

Langkah awal dalam merancang media pembelajaran adalah memahami kebutuhan anak dalam proses belajar dan mengikuti perkembangan media terkini. Dalam menyajikan materi, disesuaikan dengan kebutuhan belajar individu anak dengan mempertimbangkan langkah-langkah yang memperkaya pengalaman pembelajaran. Media pembelajaran yang menarik akan memperkaya pemahaman anak terhadap perhitungan permulaan. Konteks dalam media disesuaikan dengan kebutuhan anak. Dengan menggabungkan semua aspek ini berdasarkan analisis kebutuhan, peneliti dapat merancang media pembelajaran yang efektif, membantu anak belajar dengan lebih efisien dan menyenangkan.

Peneliti memulai dengan mencari bahan materi untuk merancang media pembelajaran, lalu menyusun desain agar memudahkan kegiatan perencanaan dan pengembangan produk yang selanjutnya mendesain dengan menggunakan bahan bahan yang sudah ditentukan. Berikut tahapan desain yang dilakukan:

a. Pengkajian Materi Pembelajaran

Berdasarkan analisis, materi yang diimplementasikan dalam media *stick* angka adalah kemampuan berhitung permulaan untuk

kelas A usia 4-5 tahun. Media tersebut disesuaikan dengan kemampuan anak agar lebih mudah dipahami, Meliputi Berhitung permulaan yang berisi angka, *stick* dan papan tulis mini.

b. Pembuatan Desain Media

Desain media *stick* angka dirancang secara menarik dengan menggunakan bahan yang aman, berwarna cerah, dan berukuran sesuai tangan anak, serta dilengkapi dengan angka dan simbol matematika dasar. Tujuan dari desain ini adalah untuk menciptakan alat bantu belajar yang interaktif, menyenangkan, dan mampu menstimulasi kemampuan berhitung permulaan anak melalui aktivitas bermain sambil belajar.

3. Development (pengembangan)

a. Tampilan Media Pengembangan

Tabel IV. 1

Tampilan Media yang Dikembangkan



Cover Media *Stick* Angka

Papan Tulis Mini

Selanjutnya setelah media yang dikembangkan selesai maka, penelitian akan melakukan validasi kepada tim ahli materi, ahli media. Berikut analisis validasi pengembangan produk:

b. Validasi Pengembangan Produk

Berikut ini adalah hasil validasi ahli yang mendukung penyempurnaan pengembangan media *stick* angka untuk meningkatkan kemampuan berhitung permulaan untuk anak usia 4-5 tahun di kelas A.

▪ Hasil Validasi Ahli Media

Produk pengembangan media berupa produk, yaitu media *stick* angka terhadap kemampuan berhitung permulaan anak usia 4-5 tahun diserahkan langsung kepada ahli media atau dosen ahli dibidang matematika, yaitu A. Naashir M. Tuah Lubis, M.Pd disertai dengan pemberian lembar angket validasi, berikut adalah hasil penilaian dari ahli media.

Tabel IV. 2
Hasil Penilaian Ahli Media Terhadap Media *stick* angka di TK
Fatayat NU Padang sidimpuan

No	Aspek yang Diamati	Indikator Penilaian	Nilai Pengamatan			
			1	2	3	4
			TS	KS	S	SS
1	Kegunaan	a. Kesesuaian media <i>stick</i> angka dengan tujuan perkembangan berfikir simbolik anak yang ingin dicapai.			✓	
		b. Penggunaan media <i>stick</i> angka sesuai dengan kemampuan dan tahapan usia anak.			✓	
		c. Bersifat multiguna (mampu mengembangkan lebih dari satu aspek		✓		
		d. mampu mendorong rasa ingin tahu anak			✓	
		e. Media <i>stick</i> angka mampu memberikan lebih dari satu informasi pada anak			✓	
2	Teknis	a. Bahan pembuatan media aman dan tidak berbahaya bagi anak.		✓		
		b. Media <i>stick</i> angka dapat digunakan dalam jangka waktu yang relatif lama			✓	

		c. Keserasian ukuran media <i>stick</i> angka bagi anak usia dini (tidak terlalu kecil atau terlalu besar)			✓	
		d. Penggunaan media <i>stick</i> angka mudah digunakan, ringan, dan mudah dibawa.		✓		
3	Estetika	a. Kesusaian media <i>stick</i> dengan karakteristik anak			✓	
		b. Memiliki daya Tarik yang menarik melalui tampilan dan bentuk media <i>stick</i> angka			✓	
		c. Kesesuaian pemilihan warna, gambar, dan tulisan pada media <i>stick</i> angka			✓	
Jumlah skor				6	27	
Rata-rata			68,75%			

Keterangan :

Jumlah item keterangan penilaian x jumlah item x jumlah responden

$$4 \times 12 \times 1 = 48$$

$$NP = \frac{R}{SM} \times 100\%$$

$$= \frac{33}{48} \times 100\%$$

$$= 68,75\%$$

Berdasarkan perolehan persentase dari ahli media diperoleh sebesar 68,75% berada pada kategori Layak dan siap diujicobakan pada tahap selanjutnya.

▪ Hasil Validasi Ahli Materi

Produk pengembangan media pembelajaran berupa *softcopy*, yaitu media *stick* angka pada materi berhitung permulaan anak telah diserahkan kepada ahli AUD, yaitu Rizki Amalia Ritonga, M. Pd untuk memvalidasi produk yang telah dikembangkan. Hasil akhir validasi dari ahli akan disajikan secara deskriptif dan digunakan sebagai acuan untuk pengembangan lebih lanjut dari media *stick* angka.

a. Data Kuantitatif

Tabel IV. 3

Hasil Penilaian Ahli Materi Terhadap Media stick angka di

TK Fatayat NU Padang sidimpuan

No	Indikator Penilaian	Nilai Pengamatan			
		1	2	3	4
1	Materi yang disajikan dalam media <i>stick</i> angka sesuai dengan tujuan pembelajaran yaitu mengembangkan kemampuan berhitung anak usia 4-5 tahun			✓	
2	Kesesuaian materi dengan tahap perkembangan anak usia 4-5 tahun			✓	
3	Keterkaitan materi yang disajikan dengan kondisi nyata anak			✓	
4	Mampu memotivasi anak dalam belajar mengenal simbol-simbol angka dan huruf				✓
5	Materi yang disajikan dengan tampilan menarik				✓
6	Kesesuaian materi dengan aspek kemampuan kognitif (berfikir simbolik) anak				✓

7	Materi yang disampaikan menggunakan bahasa yang sederhana sehingga mudah dipahami anak			✓	
JUMLAH SKOR				12	12
Rata-rata		81,71%			

Keterangan:

Jumlah item keterangan penilaian x jumlah item x jumlah responden

$$4 \times 7 \times 1 = 28$$

$$NP = \frac{R}{SM} \times 100\%$$

$$= \frac{24}{28} \times 100\%$$

$$= 81,71\%$$

Berdasarkan perolehan persentase dari ahli materi diperoleh sebesar 81,71% berada pada kategori sangat layak dan siap diujicobakan pada tahap selanjutnya.

b. Data Kualitatif

Berikut data kualitatif yang peneliti peroleh dari uji coba media *stick* angka terhadap kemampuan berhitung permulaan yang berupa kritik dan saran yang disajikan yaitu:

Tabel IV. 3
Kritik dan saran dari ahli materi

Respon	Komentar dan Saran
Ahli Materi	Perbaiki materi di nomor satu dengan kemampuan berhitung

Data yang diperoleh dari hasil review, penilaian, dan diskusi dengan ahli materi dijadikan sebagai dasar untuk merevisi dan menyempurnakan komponen media *stick* angka sebelum diuji coba kepada anak sebagai pengguna produk pengembangan. Langkah ini sangat mendukung penyempurnaan media pembelajaran yang berdampak pada kelancaran proses pembelajaran berhitung permulaan di kelas, serta meningkatkan efektivitas media dalam membantu anak memahami konsep angka secara konkret dan menyenangkan.

Tabel IV. 4
Data Hasil Validasi Keseluruhan

No	Validasi	Persentase	Kategori
1.	Validator media	68,75%	Layak
2	Validator materi	81,71%	Sangat Layak
Rata-rata Keseluruhan		75,23%	Layak

4. Implementasi (implementasi)

Pada tahap implementasi, peneliti melakukan uji coba media *stick* angka kepada 15 anak kelompok A di TK Fatayat NU Batunadua Jae. Pelaksanaan uji coba dilakukan secara langsung oleh peneliti dengan

mengajar di kelas menggunakan media *stick* angka. Uji coba dilakukan selama tiga kali pertemuan, yaitu pada tanggal 25 April, 2 Mei dan 17 Mei 2025, dengan masing-masing pertemuan berlangsung selama 3 x 60 menit, disesuaikan dengan durasi belajar anak usia dini.

Pada pertemuan pertama, kegiatan dimulai dengan guru mengecek kehadiran anak dan menjelaskan tujuan pembelajaran, yaitu mengenal angka dan lambang bilangan. Peneliti memberikan motivasi melalui permainan angka sederhana agar anak lebih antusias dalam belajar. Selanjutnya, guru mengajak anak bermain menggunakan media *stick* angka, mengenalkan bilangan 1-10 serta mengaitkan jumlah benda konkret dengan angka pada *stick*.

Pada pertemuan kedua, anak-anak melanjutkan kegiatan berhitung menggunakan media *stick* angka. Peneliti memberikan bimbingan dalam mengenal lambang bilangan dan menyusun urutan angka secara benar. Anak-anak juga diajak bermain mencocokkan jumlah benda dengan angka serta melakukan aktivitas penjumlahan sederhana. Selama kegiatan berlangsung, anak tampak aktif dan antusias, menunjukkan minat yang tinggi terhadap media yang digunakan. Anak merasa senang karena pembelajaran dilakukan melalui permainan konkret yang belum pernah mereka alami sebelumnya.

Pada pertemuan ketiga, kegiatan pembelajaran difokuskan pada penguatan konsep berhitung melalui permainan kelompok menggunakan media *stick* angka. Anak-anak dibagi ke dalam beberapa

kelompok kecil dan diminta untuk menyusun urutan angka 1–10 serta mencocokkan *stick* angka dengan jumlah benda konkret yang tersedia. Peneliti bersama guru memberikan tantangan sederhana seperti menambahkan dua jumlah benda menggunakan *stick* angka sebagai alat bantu. Kegiatan ini bertujuan untuk melatih kemampuan penjumlahan awal dan membangun kerja sama antar anak. Anak-anak terlihat semakin percaya diri, antusias, dan mampu menyebutkan bilangan secara lebih lancar. Di akhir sesi, dilakukan refleksi sederhana dan penguatan materi, serta guru memberikan umpan balik untuk menilai pemahaman anak secara keseluruhan. Aktivitas ini menjadi indikator bahwa media *stick* angka memberikan kontribusi nyata dalam meningkatkan kemampuan berhitung permulaan anak usia dini.

Setelah pembelajaran selesai, guru melakukan evaluasi melalui observasi langsung terhadap kemampuan berhitung anak. Selain itu, guru juga mengisi angket penilaian untuk mengukur kepraktisan dan efektivitas media *stick* angka, sedangkan anak dinilai berdasarkan indikator pencapaian perkembangan kognitif berhitung permulaan. Berikut adalah paparan hasil angket kepraktisan yang diisi oleh guru sebagai pengguna media.

1. Respon Guru

Uji kepraktisan dilakukan setelah proses validasi media *stick* angka selesai. Uji kepraktisan ini bertujuan untuk mengetahui

apakah media pembelajaran yang dikembangkan praktis dan mudah digunakan dalam kegiatan belajar anak usia dini. Uji praktikalitas dilakukan terhadap guru kelas kelompok A di TK Fatayat NU Batunadua Jae, yang memiliki latar belakang pendidikan minimal SMA dan telah berpengalaman mengajar anak usia dini selama lebih dari 15 tahun. Guru tersebut dianggap sebagai praktisi yang memenuhi kriteria, karena memiliki pemahaman yang mendalam tentang perkembangan kognitif anak dan metode pembelajaran berhitung permulaan yang sesuai dengan karakteristik usia 4–5 tahun. Ada dua angket yang akan dinilai guru wali kelas dari penelitian tersebut, yaitu:

a. Angket Guru Terhadap Media

Tabel IV.5
Angket Guru terhadap media stick angka pengembangan kemampuan berhitung permulaan

No	Pernyataan	Penilaian			
		1	2	3	4
1.	Kesesuaian Isi materi untuk anak usia 4-5 tahun				✓
2.	Materi sesuai dengan kompetensi dasar (KD)				✓
3.	Materi dengan kompetensi indikator (KI)				✓
4.	Kemudahan materi yang dapat dipahami				✓
5.	Teks dapat dipahami				✓
6.	Gambar sesuai dengan anak usia dini				✓
7.	Desain yang menarik minat berhitung anak				✓

8.	Peserta didik memahami pesan dalam materi				✓
9.	Kemudahan media <i>stick</i> angka				✓
Jumlah Skor					36
Rata – rata		100%			

Keterangan :

Jumlah item keterangan penilaian x jumlah item x jumlah responden

$$4 \times 9 \times 1 = 36$$

$$NP = \frac{R}{SM} \times 100\%$$

$$= \frac{36}{36} \times 100\% = 100\%$$

b. Angket Guru Pada Efektivitas Anak

Tabel IV.6

Angket Guru Efektivitas terhadap pengembangan media stick angka terhadap kemampuan berhitung permulaan

No	Indikator	1	2	3
1	Apakah anak-anak yang mengikuti pembelajaran menggunakan media <i>stick</i> angka dengan perasaan senang?			✓
2	Apakah anak-anak bersemangat belajar berhitung ketika guru mengajar dengan menggunakan media <i>stick</i> angka?			✓
3	Apakah anak-anak memperhatikan guru saat sedang menjelaskan materi dengan media <i>stick</i> angka?			✓
4	Menurut bu guru, apakah penggunaan media <i>stick</i> angka efektif dalam membantu anak memahami konsep angka?			✓

5	Apakah anak-anak merasa lebih tertarik belajar setelah menggunakan media <i>stick</i> angka?			✓
6	Apakah media <i>stick</i> angka meningkatkan motivasi Anak-anak dalam belajar?			✓
7	Apakah anak-anak lebih memahami materi pelajaran berhitung setelah menggunakan media <i>stick</i> angka?			✓
8	Apakah anak-anak mengalami kesulitan dalam memahami perhitngan saat menggunakan media <i>stick</i> angka?		✓	
9	Menurut bu guru, apakah anak-anak akan tertarik menggunakan media <i>stick</i> angka saat belajar dirumah bersama adik atau orang tua anak?			✓
Jumlah Skor			2	24
Rata – rata		96,29%		

Keterangan :

Jumlah item keterangan penilaian x jumlah item x responden

$$3 \times 9 \times 1 = 27$$

$$NP = \frac{R}{SM} \times 100 \%$$

$$= \frac{26}{27} \times 100 \%$$

$$= 96,29\%$$

Berdasarkan hasil analisis angket dari dua guru sebagai praktisi pendidikan anak usia dini, diperoleh hasil bahwa media *stick* angka tergolong praktis dan efektif dalam membantu proses pembelajaran berhitung permulaan. Guru pertama memberikan penilaian dengan persentase kepraktisan sebesar 100%, sementara guru kedua memberikan nilai sebesar

96,29%. Kedua hasil tersebut berada dalam kategori sangat layak, yang menunjukkan bahwa media *stick* angka mudah digunakan, menarik bagi anak, dan sesuai dengan karakteristik serta perkembangan kognitif anak usia 4–5 tahun. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa media *stick* angka merupakan media pembelajaran yang praktis dan layak digunakan dalam meningkatkan kemampuan berhitung permulaan anak usia dini di lingkungan PAUD.

2. Hasil Instrumen

Setelah melakukan uji praktikalitas oleh guru selanjutnya adalah tahap uji Indikator anak sebanyak 3 tahap, tahap ini dilakukan di kelas A TK Fatayat NU. Berikut hasil keseluruhan dari uji instrumen ialah

a. Hasil Instrumen Tahap I

Berikut ini adalah hasil uji instrumen penelitian anak tahap

I

Keterangan :

Skor Idea = Skor Jawaban Tertinggi x Jumlah butir

Instrumen x Jumlah subjek

$$4 \times 4 \times 15 = 240$$

$$NP = \frac{R}{SM} \times 100\%$$

$$= \frac{138}{240} \times 100\%$$

$$= 57,5\%$$

b. Hasil Instrumen Tahap II

Berikut ini adalah hasil uji instrumen penelitian anak tahap II

Keterangan :

Skor Ideal = Skor Jawaban Tertinggi x Jumlah Butir Instrument
x Jumlah Subjek

$$4 \times 4 \times 15 = 240$$

$$\begin{aligned} NP &= \frac{R}{SM} \times 100\% \\ &= \frac{175}{240} \times 100\% \\ &= 72,91\% \end{aligned}$$

c. Hasil Instrumen Tahap III

Berikut ini adalah hasil uji instrumen penelitian anak tahap III

Keterangan

Skor Ideal = Skor Jawaban Tertinggi x Jumlah Butir Instrument
x Jumlah Subjek

$$4 \times 4 \times 15 = 240$$

$$\begin{aligned} NP &= \frac{R}{SM} \times 100\% \\ &= \frac{225}{240} \times 100\% \\ &= 92,5\% \end{aligned}$$

Setelah produk media *stick* angka dikembangkan dan dievaluasi oleh para ahli serta dinyatakan layak, langkah selanjutnya adalah

mengujicobakan media tersebut kepada guru wali kelas kelompok A di TK Fatayat NU yang memberikan persetujuan penggunaannya. Selanjutnya, uji coba dilakukan kepada 15 anak kelompok A yang terdiri dari 8 anak laki-laki dan 7 anak perempuan. Hasil uji instrumen anak dilakukan dalam tiga tahap. Pada Tahap I, skor total yang diperoleh adalah 138 dari skor ideal 240, sehingga persentase kemampuan berhitung anak sebesar 57,5%. Ini menunjukkan bahwa pada tahap awal, kemampuan berhitung permulaan anak masih tergolong rendah. Kemudian pada Tahap II, terjadi peningkatan signifikan dengan skor sebesar 175 dari skor maksimal 240, menghasilkan persentase 72,91%.

Hal ini mencerminkan adanya peningkatan pemahaman anak setelah menggunakan media *stick* angka dalam proses pembelajaran. Pada Tahap III, hasil yang diperoleh meningkat sangat signifikan dengan skor 225 dari skor maksimal 240 atau sebesar 93,75%, yang menunjukkan bahwa media *stick* angka sangat efektif dalam meningkatkan kemampuan berhitung permulaan anak usia 4–5 tahun. Berdasarkan ketiga tahapan tersebut, dapat disimpulkan bahwa penggunaan media *stick* angka secara bertahap mampu meningkatkan hasil belajar anak secara konsisten dan signifikan, dari kategori kurang berkembang menjadi berkembang sangat baik.

Tabel IV.7
*Hasil Rata-Rata Kepraktisan Media Media Stick angka
 Terhadap Kemampuan Berhitung Permulaan Anak*

Respon	Persentase Kepraktisan
Respon Guru pada materi	100%
Respon Guru efektivitas anak	96,29%
Hasil uji instrumen anak tahap III	92,5%
Rata-rata	96,26%

Berdasarkan data di atas, bahwa perolehan persentase kepraktisan pengguna media oleh guru 100%, persentase guru pada efektivitas anak 96,29 dan persentase kepraktisan hasil uji instrumen 92,5% dapat disimpulkan bahwa hasil dari perolehan nilai untuk kepraktisan media *stick* angka terhadap kemampuan berhitung anak rata-rata persentase kepraktisan 96,26% artinya media *stick* angka terhadap kemampuan berhitung permulaan anak praktis dari segi penggunaan dan memberikan manfaat bagi pengguna media.

5. Evaluasi

Evaluasi dilakukan untuk mengetahui efektivitas penggunaan media *stick angka* dalam meningkatkan kemampuan berhitung permulaan pada anak usia 4–5 tahun di TK Fatayat NU Batunadua Jae. Evaluasi ini mencakup dua tahap, yaitu:

a. Evaluasi Formatif

Evaluasi formatif dilakukan selama proses pengembangan media berlangsung. Kegiatan ini mencakup:

- Observasi Guru dan Siswa: Guru mengamati respon anak saat menggunakan media. Anak terlihat lebih tertarik, aktif, dan termotivasi saat kegiatan belajar menggunakan media *stick angka*.
- Diskusi dengan Guru: Guru memberikan masukan terhadap bentuk, warna, dan penggunaan media, serta menyarankan perbaikan dalam hal jumlah angka dan cara penyajian yang lebih interaktif.
- Revisi Media: Berdasarkan masukan tersebut, dilakukan penyempurnaan pada bentuk dan desain *stick angka*, agar lebih sesuai dengan karakteristik anak usia dini.

b. Evaluasi Sumatif

Evaluasi sumatif dilakukan setelah media digunakan secara penuh dalam pembelajaran. Hasilnya menunjukkan:

- Peningkatan Kemampuan Berhitung: Berdasarkan hasil penilaian guru, sebagian besar anak menunjukkan peningkatan dalam mengenal dan menyebut angka 1–10.
- Respon Positif Anak: Anak-anak menunjukkan antusiasme tinggi dan lebih fokus saat proses belajar berlangsung.
- Kepuasan Guru: Guru menyatakan bahwa media *stick angka* sangat membantu dalam menyampaikan materi berhitung

dengan cara yang lebih menarik dan sesuai dengan perkembangan anak.

Berdasarkan hasil evaluasi ini, dapat disimpulkan bahwa media *stick* angka efektif dan layak digunakan sebagai alat bantu dalam pembelajaran berhitung permulaan bagi anak usia dini.

B. Pembahasan Penelitian

Hasil penelitian menunjukkan bahwa media *stick* angka yang dikembangkan mampu meningkatkan kemampuan berhitung permulaan anak usia 4–5 tahun. Hal ini selaras dengan teori yang dikemukakan oleh Hurlock 2009 bahwa anak usia dini berada dalam fase perkembangan kognitif awal, yang memerlukan pendekatan konkret dan visual untuk memahami konsep dasar matematika.⁴⁸ Penggunaan media manipulatif seperti *stick* angka memungkinkan anak-anak untuk memanipulasi objek secara langsung, sehingga memperkuat pemahaman terhadap konsep angka dan hubungan kuantitas.

Validasi dari ahli materi dan media menunjukkan bahwa produk ini sangat layak digunakan. Penilaian ahli materi menunjukkan persentase kelayakan sebesar 81,71% dan ahli media sebesar 68,75%, yang tergolong dalam kategori “layak” dan “sangat layak” menurut kriteria evaluasi media pembelajaran.⁴⁹ Penilaian ini diperkuat dengan uji kepraktisan dari guru

⁴⁸ Hurlock, E. B. (2009). *Perkembangan Anak* (Edisi 6). Jakarta: Erlangga.

⁴⁹ Purwanto, N. (2017). *Evaluasi Hasil Belajar*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.

yang menunjukkan tingkat kepraktisan sebesar 100%, serta efektivitas media terhadap anak sebesar 96,29%. Temuan ini mempertegas hasil penelitian sebelumnya, yang menegaskan bahwa media permainan *stick* angka mampu meningkatkan antusiasme, perhatian, dan partisipasi aktif anak dalam pembelajaran berhitung.⁵⁰

Media *stick* angka yang dikembangkan bersifat konkret, visual, dan mudah dimanipulasi. Ini sejalan dengan pendapat Gunawan dan Ritonga yang menyatakan bahwa media pembelajaran yang efektif harus sesuai dengan karakteristik perkembangan anak usia dini, yaitu senang bermain, mudah tertarik pada warna cerah, dan menyukai pembelajaran melalui Hasil ini mendukung aktivitas langsung.⁵¹ Penelitian ini membuktikan bahwa melalui tiga kali tahapan implementasi, kemampuan berhitung anak meningkat signifikan dari 57,5% menjadi 93,75%. Peningkatan ini mengonfirmasi temuan dari penelitian Khofifah yang juga mencatat peningkatan kemampuan berhitung anak dari 56% menjadi 85% setelah menggunakan media *stick* es krim sebagai alat bantu.⁵²

Efektivitas media juga dikonfirmasi melalui peningkatan indikator perkembangan kognitif anak secara bertahap selama uji coba. Anak-anak tidak hanya lebih cepat mengenal lambang bilangan, tetapi juga mampu

⁵⁰ Farihah, H. (2018). *Mengembangkan Kemampuan Berhitung Anak Usia Dini Melalui Kegiatan Bermain Stick Angka*. Jurnal Program Studi PGRA, 3(1).

⁵¹ Gunawan, A., & Ritonga, A. (2019). *Media Pembelajaran Berbasis Industri*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.

⁵² Khofifah, S. (2020). *Meningkatkan Kemampuan Berhitung Permulaan melalui Media Stick Es Krim*. Universitas Pembangunan Panca Budi.

menghubungkan jumlah benda konkret dengan angka dan melakukan penjumlahan sederhana secara mandiri. temuan dari Priyono et al.⁵³ yang menyatakan bahwa perkembangan berpikir simbolik anak dapat ditingkatkan melalui aktivitas manipulatif yang berulang dalam konteks pembelajaran yang menyenangkan.

Selain itu, penelitian ini relevan dengan temuan dari Nur Wulan yang menunjukkan bahwa media permainan *stick* angka dapat meningkatkan kemampuan berhitung permulaan anak secara signifikan, baik dari aspek mengenal angka maupun menghitung objek konkret. Nur Wulan menekankan pentingnya unsur menyenangkan dan partisipatif dalam pembelajaran matematika bagi anak usia dini, yang juga tercermin dalam hasil penelitian ini.⁵⁴

Meskipun hasil penelitian ini menunjukkan hasil yang positif, namun terdapat keterbatasan dalam cakupan subjek penelitian, yakni hanya melibatkan 15 anak dari satu TK. Hal ini mengurangi generalisasi temuan secara luas. Namun demikian, hasil yang diperoleh tetap memberikan kontribusi penting terhadap pengembangan media

⁵³ Priyono, F. H., Rahmawati, A., & Pudyaningtyas, A. R. (2021). *Kemampuan berpikir simbolik pada anak usia 5-6 tahun*. Kumara Cendekia, 9(4), 212–2

⁵⁴ □ Wulan, N. (2021). *Meningkatkan Kemampuan Berhitung Permulaan Anak Usia Dini Melalui Media Permainan Stick Angka*. Bandung: Universitas Pendidikan Indonesia.

pembelajaran berbasis permainan yang sesuai dengan pendekatan “bermain sambil belajar” sebagaimana ditekankan oleh Susanto.⁵⁵

Dengan demikian, media stick angka terbukti tidak hanya layak dan efektif sebagai alat bantu pembelajaran, tetapi juga sesuai dengan prinsip pedagogis pendidikan anak usia dini. Ke depannya, pengembangan lebih lanjut dapat mencakup integrasi teknologi digital agar daya tarik dan jangkauan penggunaannya semakin luas dan fleksibel.

C. Kajian Produk Akhir

NO	KETERANGAN
1.	Penelitian yang dilakukan peneliti Pengembangan Media <i>Stick</i> Angka Terhadap Kemampuan Berhitung Permulaan Anak Usia 4-5 Tahun Tujuan Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengembangkan media stick angka yang dirancang khusus guna meningkatkan kemampuan berhitung permulaan anak usia 4–5 tahun. Penelitian ini bertujuan untuk menciptakan media pembelajaran yang inovatif dan menyenangkan, sehingga dapat mempermudah anak dalam memahami konsep angka, menghitung, serta mengelompokkan benda dengan lebih baik. Selain itu, penelitian ini juga bertujuan untuk mengetahui tingkat efektivitas media <i>stick</i> angka dalam meningkatkan kemampuan berhitung permulaan, yang meliputi kemampuan mengenal angka, menghitung benda, dan menyebutkan jumlah benda secara tepat. Diharapkan, hasil penelitian ini dapat memberikan kontribusi positif terhadap pengembangan media pembelajaran yang sesuai dengan karakteristik anak usia dini dan mendukung proses belajar berhitung secara lebih

⁵⁵ Susanto, A. (2017). *Pendidikan Anak Usia Dini*. Jakarta: PT. Bumi Aksara.

	menyenangkan dan bermakna. Metode Penelitian ini merupakan penelitian (R & D). Penelitian ini menggunakan model pengembangan model <i>ADDIE</i>, (<i>Analysis, Design, Development, Implementation, dan Evaluation</i>) yang diproporsi oleh Dick and Carry. Hasil Hasil validasi ahli media dengan persentase sebesar 68,62 % dalam kriteria “ Layak”. Hasil validasi materi dilakukan 1 kali dengan persentase sebesar 81,71% termasuk dalam kriteria “ sangat layak”. Hasil validasi guru wali kelas TK Fatayat NU, Uji 1 kali dengan persentase akhir 100 % termasuk dalam kriteria “ sangat Layat” Hasil uji coba lapangan sebanyak 3 kali pada tahap pertama dihari Jumat, tanggal 25 april 2025 dapat jumlah skor sebesar 138 pada 15 anak Kelompok A dengan persentase 57,5%. Pada tahap kedua pada hari Jumat tanggal 2 Mei 2025 yaitu skor yang didapatkan sebanyak 175 dengan persentase 72,91% dan ditahap ketiga pada hari Sabtu Tanggal 17 Mei 2025 yaitu memiliki skor anak dalam tahap perkembangan berjumlah 93,75%
2.	Judul Peneliti Meningkatkan Kemampuan Berhitung Permulaan Anak Usia Dini Melalui Media Permainan Stick Angka.⁵⁶ Tujuan Untuk mengetahui sejauh mana media permainan <i>stick</i> angka dapat meningkatkan kemampuan berhitung permulaan anak usia dini. Metode Penelitian ini menggunakan pendekatan Penelitian Tindakan

⁵⁶ Nur Wulan. (2021). Meningkatkan Kemampuan Berhitung Permulaan Anak Usia Dini Melalui Media Permainan Stick Angka. Bandung: Universitas Pendidikan Indonesia.

	Kelas (PTK) yang dilaksanakan dalam dua siklus. Subjek penelitian adalah anak kelompok A di salah satu TK di Bandung Hasil Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan media permainan <i>stick</i> angka secara signifikan meningkatkan kemampuan berhitung permulaan anak. Kemampuan anak dalam mengenal angka dan menghitung benda menunjukkan peningkatan yang cukup tinggi dari pra tindakan ke tindakan akhir. Kesimpulan Media <i>stick</i> angka terbukti efektif dalam meningkatkan kemampuan berhitung permulaan anak usia dini. Media ini dapat meningkatkan antusiasme dan partisipasi anak dalam proses pembelajaran berhitung.
3.	Judul Meningkatkan Kemampuan Berhitung Permulaan melalui Media Stick Es Krim pada Anak Usia 5-6 Tahun di TK Panca Budi Medan.⁵⁷ Tujuan Meningkatkan Kemampuan Berhitung Permulaan melalui Media <i>Stick</i> Es Krim pada Anak Usia 5-6 Tahun di TK Panca Budi Medan Metode Penelitian tindakan kelas (PTK) dua siklus dengan instrumen observasi dan lembar kerja anak. Hasil Terjadi peningkatan kemampuan berhitung dari 56% pada awal menjadi 85% setelah siklus II. Simpulan:Media <i>stick</i> es krim sangat efektif untuk mengenalkan konsep angka, penjumlahan, dan pengurangan sederhana pada anak usia TK.

⁵⁷ Khofifah, S. (2020). Meningkatkan Kemampuan Berhitung Permulaan melalui Media Stick Es Krim pada Anak Usia 5-6 Tahun di TK Panca Budi Medan. Medan: Universitas Pembangunan Panca Budi.

4.	Judul Pengaruh Media Manipulatif terhadap Kemampuan Berhitung Permulaan Anak Usia Dini.⁵⁸ Tujuan Mengetahui pengaruh media manipulatif terhadap perkembangan kognitif berhitung anak usia dini. Metode Metode Penelitian:Metode kuantitatif eksperimen semu dengan dua kelompok (kontrol dan eksperimen) dan pre-test-post-test design. Hasil Kelompok eksperimen mengalami peningkatan kemampuan berhitung dari 62% menjadi 88%, sedangkan kelompok kontrol hanya meningkat dari 60% ke 68%. Simpulan:Media manipulatif seperti stick angka efektif untuk memperkuat konsep angka dan operasi bilangan pada anak usia dini.
----	---

D. Keterbatasan Penelitian

Penelitian ini memiliki beberapa keterbatasan yang perlu diperhatikan dalam penerapan dan pengembangan lebih lanjut, antara lain:

1. Keterbatasan Subjek Penelitian

Penelitian ini hanya dilakukan pada satu kelompok anak usia 4–5 tahun di TK Fatayat NU Batunadua Jae dengan jumlah subjek sebanyak 15 anak. Oleh karena itu, hasil penelitian ini belum dapat digeneralisasi untuk seluruh anak usia dini secara luas.

⁵⁸ Hidayat & Maulidiyah, E. C. (2019). Pengaruh Media Manipulatif terhadap Kemampuan Berhitung Permulaan Anak Usia Dini. *Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 7(1), 34–42.

2. Durasi dan Intensitas Penggunaan Media

Uji coba penggunaan media *stick* angka dilakukan dalam waktu terbatas. Hal ini membuat hasil efektivitas media hanya mencerminkan dampak jangka pendek, belum mencakup pengaruh jangka panjang terhadap perkembangan kemampuan berhitung anak.

3. Keterbatasan Validasi

Validasi media hanya melibatkan dua orang ahli, yaitu ahli media dan ahli materi. Keterlibatan praktisi pendidikan anak usia dini secara lebih luas, seperti supervisor TK atau psikolog anak, belum dilakukan dalam proses validasi.

4. Faktor Lingkungan dan Pendampingan

Selama uji coba, penggunaan media sangat bergantung pada keterlibatan guru kelas. Efektivitas media *stick* angka dapat bervariasi tergantung pada keterampilan guru dalam mengarahkan, serta kondisi lingkungan belajar yang mendukung atau tidak.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Simpulan Tentang Produk

Hasil pengembangan media *stick* angka terhadap kemampuan berhitung permulaan dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Validitas Media Stick Angka

Media pembelajaran *stick angka* dinyatakan layak digunakan berdasarkan hasil validasi dari dua ahli, yaitu ahli media dan ahli materi. Hasil validasi ahli media menunjukkan persentase sebesar 68,75%, yang termasuk dalam kategori "layak", sedangkan validasi dari ahli materi memperoleh persentase 81,71%, yang termasuk dalam kategori "sangat layak". Hal ini menunjukkan bahwa media stick angka secara isi maupun desain sudah sesuai dan relevan untuk digunakan dalam pembelajaran berhitung permulaan anak usia dini.

2. Kelayakan Penggunaan Media

Media stick angka dinilai sangat layak digunakan oleh guru berdasarkan hasil angket yang diberikan kepada guru TK Fatayat NU, dengan skor kelayakan sebesar 100%. Dan angket Guru pada efektivitas anak di TK Fatayat NU, dengan skor kelayakan 96,29%. Guru juga menyatakan bahwa media ini mudah digunakan, menarik perhatian anak, dan mampu menjadi alat bantu dalam

menyampaikan materi berhitung secara lebih interaktif dan menyenangkan.

3. Efektivitas Penggunaan Media

Efektivitas media stick angka dalam meningkatkan kemampuan berhitung permulaan anak ditunjukkan melalui peningkatan skor belajar anak selama tiga tahap uji coba. Pada tahap pertama, diperoleh skor 57,5%, kemudian meningkat menjadi 72,91% pada tahap kedua, dan mencapai 93,75% pada tahap ketiga. Peningkatan ini menunjukkan bahwa penggunaan media stick angka efektif dalam membantu anak mengenal angka, lambang bilangan, dan konsep berhitung permulaan secara bertahap dan menyenangkan.

B. Implikasi Penelitian

Penelitian ini memberikan kontribusi nyata dalam pengembangan media pembelajaran inovatif berbasis permainan untuk anak usia dini. Implikasi dari penelitian ini adalah bahwa penggunaan media konkret seperti *stick* angka tidak hanya membantu anak dalam mengenal angka dan simbol matematika secara lebih efektif, tetapi juga mampu meningkatkan motivasi dan minat belajar anak. Media ini sangat bermanfaat untuk diimplementasikan dalam pembelajaran matematika permulaan di PAUD dan dapat dijadikan acuan dalam pengembangan media pembelajaran lainnya yang menyenangkan dan interaktif.

C. Saran

Saran untuk pengembangan media *stick* angka dalam memfasilitasi pencapaian tujuan pembelajaran terkait pemahaman berhitung permulaan pada anak usia 4-5 tahun, khususnya pada TK Fatayat NU Padangsidempuan, adalah sebagai berikut:

1. Bagi Guru

Guru diharapkan dapat memanfaatkan media pembelajaran *stick angka* sebagai alternatif dalam kegiatan belajar berhitung di kelas. Media ini dapat memperkaya metode pembelajaran yang selama ini bersifat monoton. Guru juga sebaiknya melakukan variasi dalam penggunaan media agar anak tidak cepat bosan dan tetap tertarik mengikuti pembelajaran

2. Bagi Peneliti

Peneliti selanjutnya disarankan untuk mengembangkan media ini dalam bentuk digital atau interaktif berbasis teknologi untuk menjangkau lebih luas gaya belajar anak. Selain itu, penelitian lanjutan dapat memperluas subjek dan jangkauan usia anak agar hasil yang diperoleh lebih komprehensif.

DAFTAR PUSTAKA

- Aghni, R. I., (2018). Fungsi dan Jenis Media Pembelajaran dalam Pembelajaran Akuntansi, *Jurnal Pendidikan Akuntansi Indonesia*, 16 (1), hlm. 98-107
- Depdiknas. (2007), *Pedoman Pembelajaran Berhitung Permulaan di TK*, Jakarta: Depdiknas)
- Farihah, H., (2017), Mengembangkan Kemampuan Berhitung Anak Usia Dini Melalui Kegiatan Bermain Stick Angka, *Jurnal Program Studi PGRA*, Volume 3 (1), hlm. 28
- Farihah, H., (2018), Mengembangkan Kemampuan Berhitung Anak Usia Dini Melalui Kegiatan Bermain Stick Angka, *Jurnal Program Studi PGRA*, Volume 3 (1), hlm. 29
- Farihah, H., (2018). Mengembangkan Kemampuan Berhitung Anak Usia Dini Melalui Kegiatan Bermain Stick Angka, *Jurnal Program Studi PGRA*, Volume 3 (1)
- Gunawan, A., & Ritonga, A. (2019), *Media Pembelajaran Berbasis Industri*, Jakarta: Raja Grafindo Persada
- Hasan, M., et.al. (2021), Media pembelajaran
- Hidayah, & Nurul, Upaya Meningkatkan Kemampuan Mengenal Angka melalui Permainan Stick Angka pada Anak Usia 4-5 Tahun di TK KARTIKA V 15 Loa Janans
- Hurlock, E. B., (2009), *Perkembangan Anak* (Jilid 1 edisi 6), Jakarta: Erlangga
- Husein, & Hamdan. (2021), *Media Pembelajaran MI/SD*, Semarang: CV Graha Edu
- Iksan, K. (2017), *Media Pembelajaran*. Kopertis Wilayah IV Sekolah Tinggi Agama Islam (STAI) Al-khairot Pamekasan
- Juliana, H., & Handayani, N. U., (2016), Peningkatan kapasitas gudang dengan perancangan layout menggunakan metode class-based storage. *J@ ti Undip: Jurnal Teknik Industri*, 11 (2), hlm. 113-122
- Khofifah, S. (2020). Meningkatkan Kemampuan Berhitung Permulaan melalui Media Stick Es Krim pada Anak Usia 5-6 Tahun di TK Panca Budi Medan. Medan: Universitas Pembangunan Panca Budi.

- Kuantitatif, P. P. (2016). *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*, Bandung: Alfabeta
- Kurniawati, E., & Prasetyarini, A. (2014). *Upaya Meningkatkan Kemampuan Berhitung Permulaan Menggunakan Strategi Bermain Stick Angka Pada Anak Kelompok B TK Mojorejo 2 Tahun Ajaran 2013/2014* (Doctoral dissertation, Universitas Muhammadiyah Surakarta).
- Latif, M. (2013), *Pendidikan Anak Usia Dini*, Jakarta: Kencana
- Misba, L. Peningkatan Kemampuan Berhitung Permulaan Menggunakan Media Stick Angka Di TK Islam Assakinah Padang
- Muis, M. (2023). Penerapan Media Stick Es Krim Dalam Pembelajaran Matematika Penjumlahan Dan Pengurangan Pada Kelas I Di Mi-Persmin Wonokromo Surabaya. *Ibtida'iy: Jurnal Prodi PGMI*, 8 (1), hlm. 15-20
- Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor: 722/Menkes/Per/Ix/88 Tentang Bahan Tambahan Makanan
- Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 137 Tahun 2014 Tentang Standar Nasional Pendidikan Anak Usia Dini
- Priyono, F. H., Rahmawati, A., & Pudyaningtyas, A. R. (2021), Kemampuan Berpikir Simbolik pada Anak Usia 5-6 Tahun, *Kumara Cendekia*, 9 (4), hlm. 212-217
- Purwanto, M. N. (2017), *Evaluasi Hasil Belajar*, Yogyakarta: Pustaka Pelajar
- Rahman, & Abl. (2022), Pengertian pendidikan, ilmu pendidikan dan unsur-unsur pendidikan, *Al-Urwatul Wutsqa: Kajian Pendidikan Islam* 2.1, hlm. 1-8
- Reswita, R., & S.W. (2018), Efektivitas Media Pasir dalam Meningkatkan Kemampuan Konsep Bilangan pada Anak Usia 5-6 Tahun di Tk Aisyiyah Bengkalis, *Lectura : Jurnal Pendidikan*, Volume 9 (1), 20 Februari 2018, hlm. 927. Retrieved from <https://doi.org/10.31849/lectura.v9i1.927>
- Riduwan, & Akdon. (2010), *Rumus dan Data dalam Analisis Data statisticka*, Alfabetahttps. Retrieved from <https://www.scribd.com/document/521611501/1-Riduwan-dan-Akdon-Rumus-danData-dalam-Analisis-Statisticka>
- Sriningsih, N. (2018), *Pembelajaran Matematika Terpadu untuk Anak Usia Dini*, Bandung: Pustaka Sebelas

- Susanto, A. (2011), *Perkembangan Anak Usia Dini Pengantar dalam Berbagai Aspeknya*. Kencana Prenadamedia Group
- Susanto, A. (2017), *Pendidikan Anak Usia Dini*, Jakarta: PT. Bumi Aksara
- Trisnawati, E. (2018), *Penerapan Strategi Bermain Stick Angka Dalam Meningkatkan Kemampuan Berhitung Permulaan Anak Di Paud Witri 1 Kota Bengkulu*, Diss. IAIN Bengkulu
- Usep, S., dkk, (2022), *Media Pembelajaran (Cara Belajar Aktif: Guru Bahagia Mengajar Anak Senang Belajar)*, Bandung: Widina Bhakti Persada
- Waluyo, D. A., & Listyowati, A. (2017), *Kompendium Paud Memahami Paud Secara Singkat*, Depok: Prenadamedia Group
- Wardhani, D. K. (2017), Peran guru dalam menerapkan pembelajaran matematika yang menyenangkan bagi anak usia dini. *Jurnal Paud Agapedia*, 1 (2), hlm. 153-159
- Wasis, & Sri. (2022), Pentingnya Penerapan Merdeka Belajar Pada Pendidikan Anak Usia Dini (Paud), *Pedagogy: Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan*, Volume 9 (2), hlm. 36-41
- Wongkar, & Linkan. (2013), *Melukis dengan Pensil*, Jakarta: PT Gramedia
- Wulan, N. (2021). *Meningkatkan Kemampuan Berhitung Permulaan Anak Usia Dini Melalui Media Permainan Stick Angka*, Bandung: Universitas Pendidikan Indonesia

ALAT PENGUMPULAN DATA (APD) PENGEMBANGAN MEDIA STICK ANGKA
TERHADAP KEMAMPUAN

BERHITUNG PERMULAAN ANAK USIA 4-5 TAHUN

- 1. Lembar Indokator Kemampuan Berhitung
 - a. Membilang banyak benda 1-10
 - b. Mengenai lambang bilangan
- 2. Indikator Kemampuan Berhitung Permulaan Anak Menggunakan Media Stick Angka

Tabel 1

	Indikator	Sub Indikator
Ruang Lingkup Perkembangan kognitif “Berfikir Simbolik” Usia 4-5 tahun	Membilang banyak benda satu sampai sepuluh (1-10)	Anak dapat membilang banyak stick 1-10.
		Anak dapat membilang stick angka sesuai dengan warnanya.
	Mengenai lambang bilangan	Anak dapat mengenali lambang bilangan pada stick angka
		Anak dapat menunjukan lambang bilangan yang ada dalam stick angka.

LEMBAR VALIDASI AHLI MEDIA

TERHADAP PENGEMBANGAN MEDIA STICK ANGKA TERHADAP KEMAMPUAN BERHITUNG PERMULAAN ANAK USIA 4-5 TAHUN

Nama ahli : A. Naashir M. Tuah Lubis, M.Pd
NIP : 19931010202321 1031
Bidang Keahlian : Media Pembelajaran / Inovasi Kurikulum
Hari/Tanggal : 21 April 2025
Petunjuk Pengisian :

Lembar penilaian ini bertujuan untuk mengetahui pendapat Bapak/Ibu tentang "Pengembangan Media Stick Angka Pada Permaianan Berhitung Permulaan Anak Usia 4-5 Tahun". Pendapat, penilaian, saran dan koreksi dari Bapak/Ibu akan sangat bermanfaat dan membantu saya dalam penelitian saya, memperbaiki dan meningkatkan kualitas media pembelajaran yang saya gunakan. Untuk itu, kami mohon kepada Bapak/Ibu dapat memberikan tanda *checklist* (✓) di kolom penilaian berikut sesuai dengan pendapat Bapak/Ibu.

Keterangan penilaian :

Sangat Setuju = 4
Setuju = 3
Kurang Setuju = 2
Tidak Setuju = 1

LEMBAR KOLOM PENILAIAN VALIDASI AHLI MEDIA

No	Aspek yang Diamati	Indikator Penilaian	Nilai Pengamatan			
			1	2	3	4
			TS	KS	S	SS
1		a. Kesesuaian media stick angka dengan tujuan perkembangan berfikir simbolik anak yang ingin dicapai.			✓	
		b. Penggunaan media stick angka sesuai dengan kemampuan dan tahapan usia anak.			✓	

	Kegunaan	c.Bersifat multiguna (mampu mengembangkan lebih dari satu aspek)		✓		
		d. mampu mendorong rasa ingin tahu anak			✓	
		e. Media stick angka mampu memberikan lebih dari satu informasi pada anak			✓	
2	Teknis	a. Bahan pembuatan media aman dan tidak berbahaya bagi anak.		✓		
		b. Media stick angka dapat digunakan dalam jangka waktu yang relatif lama			✓	
		c. Keserasian ukuran media stick angka bagi anak usia dini (tidak terlalu kecil atau terlalu besar)			✓	
		d. Penggunaan media stick angka mudah digunakan, ringan, dan mudah dibawa.		✓		
3	Estetika	a. Kesesuaian media stick dengan karakteristik anak			✓	
		b. Memiliki daya Tarik yang menarik melalui tampilan dan bentuk media stick angka			✓	
		c. Kesesuaian pemilihan warna, gambar, dan tulisan pada media stick angka			✓	
Jumlah skor				40	33	
Rata-rata						

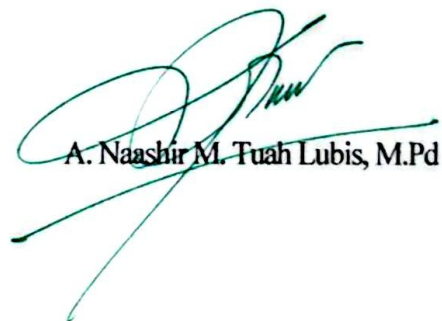
Kesimpulan Penilaian

- Layak digunakan
- Layak setelah dilakukan perbaikan
- Belum layak

A. Komentar dan Saran

- ① Belum layak digunakan. pl. nedo-
- ② Kombinasi warna yang digunakan
- ③ Memperbaiki kembali. pgs. gsg.
Sampul dan ned. tsb.

Validator, 21 April 2025



A. Naashir M. Tuah Lubis, M.Pd

LEMBAR VALIDASI AHLI MATERI

TERHADAP PENGEMBANGAN MEDIA STICK ANGKA TERHADAP KEMAMPUAN BERHITUNG PERMULAAN ANAK USIA 4-5 TAHUN

Nama ahli : Rizki Amaliah Ritonga, M.Pd
 NIDN : 2023039502
 Bidang Keahlian : Dosen PIAUD
 Hari/Tanggal : 22 April 2025
 Petunjuk Pengisian :

Lembar penilaian ini bertujuan untuk mengetahui pendapat Bapak/Ibu tentang "Pengembangan Media Stick Angka Terhadap Kemampuan Berhitung Permulaan Anak Usia 4-5 Tahun". Pendapat, penilaian, saran dan koreksi dari Bapak/Ibu akan sangat bermanfaat dan membantu saya dalam penelitian saya, memperbaiki dan meningkatkan kualitas media pembelajaran yang saya gunakan. Untuk itu, kami mohon kepada Bapak/Ibu dapat memberikan tanda *checklist* (✓) di kolom penilaian berikut sesuai dengan pendapat Bapak/Ibu.

Keterangan penilaian :

Sangat Setuju = 4
 Setuju = 3
 Kurang Setuju = 2
 Tidak Setuju = 1

LEMBAR KOLOM PENILAIAN VALIDASI AHLI MATERI

No	Indikator Penilaian	Nilai Pengamatan			
		1	2	3	4
		STS	TS	S	SS
1	Materi yang disajikan dalam media stick angka sesuai dengan tujuan pembelajaran yaitu mengembangkan kecerdasan simbolik anak usia 4-5 tahun			✓	
2	Kesesuaian materi dengan tahap perkembangan anak usia 4-5 tahun			✓	

3	Keterkaitan materi yang disajikan dengan kondisi nyata anak			✓	
4	Mampu memotivasi anak dalam belajar mengenal simbol-simbol angka dan huruf				✓
5	Materi yang disajikan dengan tampilan menarik				✓
6	Kesesuaian materi dengan aspek kemampuan kognitif (berfikir simbolik) anak				✓
7	Materi yang disampaikan menggunakan bahasa yang sederhana sehingga mudah dipahami anak			✓	
	Jumlah skor			12	12
	Rata-rata			81,71%	

Kesimpulan Penilaian

- ☐ Layak digunakan
- ☒ Layak setelah dilakukan perbaikan
- ☐ Belum layak

C. Komentar dan Saran

1. Perbaiki materi nomor 1 dengan kemampuan berhitung

Validator, 2 April 2025

Rizki Amaliah Ritonga, M.Pd

**LEMBAR ANGKET GURU TERHADAP MEDIA STICK ANGKA TERHADAP
PENGEMBANGAN KEMAMPUAN BERHITUNG PERMULAAN ANAK USIA 4-5**

TAHUN

Nama : Risma Wati Harahap
 NIP : -
 Bidang Keahlian : Wali kelas
 Hari/Tanggal : 16 Mei 2025
 Petunjuk Pengisian :

Lembar penilaian ini bertujuan untuk mengetahui pendapat Bapak/Ibu tentang “Pengembangan Media Stick Angka Terhadap Kemampuan Berhitung Permulaan Anak Usia 4-5 Tahun”. Pendapat, penilaian, saran dan koreksi dari Bapak/Ibu akan sangat bermanfaat dan membantu saya dalam penelitian saya, memperbaiki dan meningkatkan kualitas media pembelajaran yang saya gunakan. Untuk itu, kami mohon kepada Bapak/Ibu dapat memberikan tanda *checklist* (✓) di kolom penilaian berikut sesuai dengan pendapat Bapak/Ibu.

Keterangan penilaian :

Sangat Setuju = 4
 Setuju = 3
 Kurang Setuju = 2
 Tidak Setuju = 1

LEMBAR KOLOM PENILAIAN VALIDASI GURU

No	Pernyataan	Penilaian			
		1	2	3	4
1.	Kesesuaian Isi materi untuk anak usia 4-5 tahun				✓
2.	Materi sesuai dengan kompetensi dasar (KD)				✓
3.	Materi dengan kompetensi indikator (KI)				✓
4.	Kemudahan materi yang dapat dipahami				✓
5.	Teks dapat dipahami				✓

6.	Gambar sesuai dengan materi				✓
7.	Desain yang menarik minat baca anak				✓
8.	Peserta didik memahami pesan dalam materi				✓
9.	Kemudahan media big book				✓

Saran :

.....

.....

.....

.....

Dengan ini dinyatakan bahwa media pembelajaran Stick Angka, ini Layak/Tidak Layak untuk diimplementasikan dalam pembelajaran.

*coret yang tidak perlu

Validator,
Guru Wali Kelas



Risna Wati Harahap

TERHADAP PENGEMBANGAN MEDIA STICK ANGKA TERHADAP KEMAMPUAN BERHITUNG PERMULAAN ANAK USIA 4-5 TAHUN

Nama ahli : Risna Wati Harahap
 NIDN :
 Bidang Keahlian : Wati kelas
 Hari/Tanggal : 25 April 2025
 Petunjuk Pengisian :

Lembar penilaian ini bertujuan untuk mengetahui pendapat Bapak/Ibu tentang "Pengembangan Media Stick Angka Terhadap Kemampuan Berhitung Permulaan Anak Usia 4-5 Tahun". Pendapat, penilaian, saran dan koreksi dari Bapak/Ibu akan sangat bermanfaat dan membantu saya dalam penelitian saya. Angket ini berisi pertanyaan mengenai keefektifan media pembelajaran yang dirasakan setelah menggunakan media stick angka oleh anak usia dini. Pengisian pertanyaan dalam angket dilakukan dengan menandai kotak centang (✓) pada pilihan jawaban yang telah tersedia. Kisi-kisi angket efektivitas anak menggunakan media terdapat dalam Tabel berikut:

Keterangan penilaian :

Terpenuhi Seluruhnya = 3

Terpenuhi Sebagian = 2

Tidak Terpenuhi = 1

No	Indikator	Tidak Terpenuhi	Terpenuhi Sebagian	Terpenuhi Seluruhnya
1	Apakah anak-anak yang mengikuti pembelajaran menggunakan media stick angka dengan perasaan senang?			✓
2	Apakah anak-anak bersemangat belajar berhitung ketika guru mengajar dengan menggunakan media stick angka?			✓
3	Apakah anak-anak memperhatikan guru saat sedang menjelaskan materi dengan media stick angka?			✓
4	Menurut bu guru, apakah penggunaan media stick angka efektif dalam membantu anak memahami konsep angka?			✓
5	Apakah anak-anak merasa lebih tertarik belajar setelah menggunakan media stick angka?			✓
6	Apakah media stick angka meningkatkan motivasi Anak-anak dalam belajar?			✓
7	Apakah anak-anak lebih memahami materi pelajaran berhitung setelah menggunakan media stick angka?			✓

8	Apakah anak-anak mengalami kesulitan dalam memahami perhitngan saat menggunakan media stick angka?		✓	
9	Menurut bu guru, apakah anak-anak akan tertarik menggunakan media stick angka saat belajar dirumah bersama adik atau orang tua anak?			✓

Padangsidimpuan, April 2025

Wali Kelas



Risna Wati Harahap

Lampiran 11. Hasil Uji Coba Instrumen Penelitian Anak Tahap I

Lembar Instrumen penelitian

Lembar Instumen Penelitian
Kemampuan Berhitung Menggunakan Media Stick Angka

Berikan tanda ceklis (✓) pada aspek yang sesuai dengan kriteria keterangan indikator pencapaian kemampuan bercerita yang diamati:

Hari/Tanggal : Jum'at 25 April 2025

Responden : 15 Siswa

Sekolah : TK Fatayat NU

No	Indikator	Sub Indikator	Nama Peserta Didik	Tingkat Pencapaian				Keterangan
				BB 1	MB 2	BSH 3	BSB 4	
1	Membilang banyak benda satu sampai sepuluh (1-10)	1. Anak dapat membilang banyak stick 1-10.	Abdul		✓			
			Airella		✓			
			Akmal			✓		
			Alika		✓			
			Arya		✓			
			Al muntaz		✓			
			Cantika		✓			
			Hafiz			✓		

			Hapiz			✓	✓	
			Nadya			✓		
			Ramadhan	✓				
			Safran	✓				
			Saima		✓			
			Sherly	✓				
			Wulan		✓			
		2. Anak dapat membilang stick angka sesuai dengan warnanya.	Abdul		✓			
			Airella	✓				
			Akmal	✓				
			Alika	✓				
			Arya	✓				
			Al mumtaz	✓				
			Cantika		✓			
			Hafiz	✓				
			Hapiz		✓			
			Nadya	✓				
			Ramadhan	✓				
			Safran	✓				
			Saima	✓				
			Sherly		✓			
			Wulan	✓				

2.	Mengenal lambang bilangan	1. Anak dapat mengenal lambang bilangan pada stick angka.	Abdul		✓			
			Airella		✓			
			Akmal		✓			
			Alika		✓			
			Arya		✓			
			Almumtaz		✓			
			Cantika			✓		
			Hafiz			✓		
			Hapiz		✓			
			Nadya		✓			
			Ramadhan		✓			
			Safran			✓		
			Saima		✓			
			Sherly		✓			
			Wulan		✓			
		2. Anak dapat menunjukan lambang bilangan yang ada dalam stick angka	Abdul		✓			
			Airella			✓		
			Akmal		✓			
			Alika		✓			
			Arya		✓			
			Al mumtaz			✓		
			Cantika		✓			
			Hafiz		✓			
			Hapiz		✓			
			Nadya		✓			
			Ramadhan		✓			

			Safran		✓				
			Saina		✓				
			Sherly		✓				
			Wulan		✓				

Keterangan Pengisian :

- 1 - Belum Berkembang (BB)
- 2 - Mulai Berkembang (MB)
- 3 - Berkembang Sesuai Harapan (BSH)
- 4 - Berkembang Sangat Baik (BSB)



Padangsidempuan, 25 April 2025
Mahasiswa


Dinda Rahmadani Siregar
Nim 2120600034

Lampiran 11. Hasil Uji Coba Instrumen Penelitian Anak Tahap 2

Lembar Instrumen penelitian

Lembar Instumen Penelitian
Kemampuan Berhitung Menggunakan Media Stick Angka

Berikan tanda ceklis (✓) pada aspek yang sesuai dengan kriteria keterangan indikator pencapaian kemampuan bercerita yang diamati:

Hari/Tanggal : Jum'at, 2 Mei 2025

Responden : 15 Siswa

Sekolah : TK Fatayat NU

No	Indikator	Sub Indikator	Nama Peserta Didik	Tingkat Pencapaian				Keterangan
				BB	MB	BSH	BSB	
				1	2	3	4	
1	Membilang banyak benda satu sampai sepuluh (1-10)	1. Anak dapat membilang banyak stick 1-10.	Abdul			✓		
			Airella		✓			
			Akmal			✓		
			Alika			✓		
			Arya		✓			
			Al mumtaz			✓		
			Cantika			✓		
			Hafiz			✓		

			Hapiz				✓	
			Nadya			✓		
			Ramadhan		✓			
			Safran			✓		
			Saima				✓	
			Sherly		✓			
			Wulan			✓		
		2. Anak dapat membilang stick angka sesuai dengan warnanya.	Abdul			✓		
			Airella			✓		
			Akmal			✓		
			Alika			✓		
			Arya		✓			
			Al mumtaz		✓			
			Cantika				✓	
			Hafiz			✓		
			Hapiz			✓		
			Nadya		✓			
			Ramadhan			✓		
			Safran			✓		
			Saima			✓		
			Sherly				✓	
			Wulan			✓		

2.	Mengenal lambang bilangan	1. Anak dapat mengenal lambang bilangan pada stick angka.	Abdul		✓				
			Airella			✓			
			Akmal		✓				
			Alika			✓			
			Arya			✓			
			Almuntaz		✓				
			Cantika			✓			
			Hafiz			✓			
			Hapiz			✓			
			Nadya			✓			
			Ramadhan		✓				
			Safran			✓			
			Saima		✓				
			Sherly			✓			
			Wulan			✓			
		2. Anak dapat menunjukan lambang bilangan yang ada dalam stick angka	Abdul			✓			
			Airella			✓			
			Akmal		✓				
			Alika		✓				
			Arya			✓			
			Al mumtaz			✓			
			Cantika				✓		
			Hafiz				✓		
			Hapiz			✓			
			Nadya			✓			
			Ramadhan			✓			

Lampiran 11. Hasil Uji Coba Instrumen Penelitian Anak Tahap II

Lembar Instrumen penelitian

Lembar Instrumen Penelitian
Kemampuan Berhitung Menggunakan Media Stick Angka

Berikan tanda ceklis (✓) pada aspek yang sesuai dengan kriteria keterangan indikator pencapaian kemampuan bercerita yang diamati:

Hari/Tanggal : Sabtu, 4 Mei 2025

Responden : 15 Siswa

Sekolah : TK Fatayat NU

No	Indikator	Sub Indikator	Nama Peserta Didik	Tingkat Pencapaian				Keterangan
				BB	MB	BSH	BSB	
				1	2	3	4	
1	Membilang banyak benda satu sampai sepuluh (1-10)	1. Anak dapat membilang banyak stick 1-10.	Abdul				✓	
			Airella			✓		
			Akmal				✓	
			Alika				✓	
			Arya				✓	
			Al mumtaz				✓	
			Cantika			✓		
			Hafiz				✓	

			Hapiz				✓	
			Nadya				✓	
			Ramadhan			✓		
			Safran				✓	
			Saima				✓	
			Sherly			✓		
			Wulan			✓		
		2. Anak dapat membilang stick angka sesuai dengan warnanya.	Abdul				✓	
			Airella				✓	
			Akmal				✓	
			Alika				✓	
			Arya				✓	
			Al mumtaz			✓		
			Cantika				✓	
			Hafiz				✓	
			Hapiz				✓	
			Nadya			✓		
			Ramadhan			✓		
			Safran				✓	
			Saima				✓	
			Sherly				✓	
			Wulan				✓	

2.	Mengenal lambang bilangan	1. Anak dapat mengenal lambang bilangan pada stick angka.	Abdul			✓		
		2. Anak dapat menunjukan lambang bilangan yang ada dalam stick angka	Airella				✓	
			Akmal				✓	
			Alika			✓		
			Arya				✓	
			Almumtaz			✓		
			Cantika				✓	
			Hafiz				✓	
			Hapiz				✓	
			Nadya				✓	
			Ramadhan			✓		
			Safran				✓	
			Saima				✓	
			Sherly				✓	
			Wulan				✓	
			Abdul				✓	
			Airella				✓	
			Akmal			✓		
			Alika			✓		
			Arya				✓	
			Al mumtaz				✓	
			Cantika				✓	
			Hafiz				✓	
			Hapiz			✓		
			Nadya				✓	
			Ramadhan				✓	

				✓	
				✓	
				✓	
				✓	

Keterangan Pengisian :

- 1 = Belum Berkembang (BB)
- 2 = Mulai Berkembang (MB)
- 3 = Berkembang Sesuai Harapan (BSH)
- 4 = Berkembang Sangat Baik (BSB)



Padangsidempuan, 16 Mei 2025
Mahasiswa

Dinda Rahmadani Siregar
Nim 2120600034

DOKUMENTASI

1. Uji Instrumen Tahap 1



Gambar Memberikan penjelasan materi media *stick* angka terhadap kemampuan berhitung permulaan pada anak TK Fatayat NU



Gambar Mempraktikkan media *stick* angka pada anak

2. Uji Instrumen Tahap 2



Gambar Menguji Anak Menggunakan Media *Stick Angka*

3. Uji Instrumen Tahap 3





Gambar Menguji Anak Satu Persatu Menggunakan Media *Stick* Angka