

Pengenalan Huruf, Angka, dan Warna Melalui Permainan Edukatif
dan Interaksi Sosial pada Anak PAUD di TBM Plus Rumah Literasi
Cakrawala NTT

Ubaldu Djonda^{1*}, Beatrix Yunarti Manehat², Aplonia Nelci Ke Lomi³, Maria M
Rosari Nahak⁴, Mediatrix Deva Tafuli⁵, Angela Kasimira Behar⁶, Blasius Noven
Banfatin⁷

¹⁻⁷Universitas Katolik Widya Mandira

Email Korespondensi: ubaldujdjonda@unwira.ac.id

Disubmit: 15 Juni 2026

Diterima: 29 Juni 2026

Diterbitkan: 01 Juli 2026

Doi: <https://doi.org/10.33024/jkpm.v9i7.26505>

ABSTRAK

Banyak anak usia PAUD dan anak yang belum bersekolah di TBM Plus Rumah Literasi Cakrawala NTT, Desa Tanah Merah, Kupang Tengah, Nusa Tenggara Timur, belum mampu mengenali huruf alfabet, angka 1-10, dan warna dasar akibat keterbatasan stimulasi kognitif serta kurangnya metode pembelajaran yang sesuai. Pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan untuk meningkatkan kemampuan pengenalan huruf, angka, dan warna pada 15 anak usia PAUD dan anak yang belum bersekolah. Kegiatan dilaksanakan berdasarkan Teori Perkembangan Kognitif-Psikologis Lev Vygotsky, khususnya konsep *Zone of Proximal Development* (ZPD), kolaborasi, dan pembelajaran berbasis interaksi sosial. Program dilakukan melalui permainan edukatif di dalam dan luar ruangan, kegiatan mewarnai huruf dan angka, permainan sembunyi kertas, pengenalan warna menggunakan kosakata bahasa Inggris, serta lagu-lagu pengenalan huruf dan angka. Pendampingan dilaksanakan secara bertahap selama empat minggu. Hasil kegiatan menunjukkan bahwa 90% anak peserta program mampu mengenali huruf, angka, dan warna setelah mengikuti seluruh rangkaian pendampingan. Program pengabdian kepada masyarakat ini efektif dalam meningkatkan kemampuan anak dalam mengenali huruf, angka, dan warna. Temuan ini mendukung efektivitas pendekatan pembelajaran berbasis interaksi sosial dan *scaffolding* sebagaimana dikemukakan dalam teori Vygotsky untuk meningkatkan perkembangan kognitif anak usia dini.

Kata Kunci: Anak PAUD, Huruf Angka Warna, Vygotsky, Permainan Edukatif.

ABSTRACT

Many preschool-aged and out-of-school children at TBM Plus Rumah Literasi Cakrawala NTT, Tanah Merah Village, Central Kupang, East Nusa Tenggara, had not yet recognized alphabet letters, numbers 1-10, and basic colors due to limited cognitive stimulation and the lack of appropriate learning methods. This community service program aimed to improve the recognition of letters, numbers, and colors among 15 preschool-aged and out-of-school children. The program was implemented based on Lev Vygotsky's Cognitive-Psychological Development Theory, particularly the concepts of the Zone of Proximal

Development (ZPD), collaboration, and social interaction-based learning. Activities included indoor and outdoor educational games, coloring letters and numbers, paper-hiding games, color recognition using English vocabulary, and songs introducing letters and numbers. The mentoring program was conducted gradually over four weeks. The findings showed that 90% of the participating children were able to recognize letters, numbers, and colors after completing the program. The community service program effectively enhanced children's recognition of letters, numbers, and colors. The results support the effectiveness of social interaction-based learning and scaffolding approaches as proposed by Vygotsky's theory in improving early childhood cognitive development.

Keywords: *Preschool Children, Letters, Numbers, and Colors, Vygotsky, Educational Games.*

1. PENDAHULUAN

Taman Baca Masyarakat (TBM) Plus Rumah Literasi Cakrawala NTT yang berlokasi di Desa Tanah Merah, Kecamatan Kupang Tengah, Kabupaten Kupang, Nusa Tenggara Timur, merupakan ruang belajar nonformal bagi anak-anak dari keluarga eks Timor Timur dengan latar belakang sosial ekonomi menengah ke bawah. Dari keseluruhan anak yang mengikuti kegiatan di TBM, teridentifikasi sebanyak 15 anak berusia PAUD (4-6 tahun) dan anak yang belum menginjak sekolah formal yang menjadi fokus utama kegiatan pengabdian ini. Hasil identifikasi awal menunjukkan bahwa anak-anak kelompok PAUD tersebut belum mengenal huruf, angka, maupun warna, baik dalam Bahasa Indonesia maupun Bahasa Inggris, akibat keterbatasan sumber daya pembelajaran, minimnya paparan stimuli kognitif di lingkungan rumah, serta belum adanya metode pengajaran yang sesuai dengan tahapan perkembangan anak usia dini.

Permasalahan ini menjadi semakin penting jika dikaitkan dengan teori perkembangan kognitif-psikologis anak yang dikemukakan oleh Lev Vygotsky. Menurut Vygotsky (1978), perkembangan kognitif anak tidak terjadi secara terisolasi, melainkan melalui interaksi sosial dengan orang dewasa atau teman sebaya yang lebih kompeten. Konsep Zone of Proximal Development (ZPD) menjelaskan bahwa anak mampu mencapai tingkat perkembangan yang lebih tinggi ketika mendapatkan bantuan dan bimbingan dari orang lain. Dalam konteks ini, anak-anak PAUD di TBM membutuhkan *scaffolding* yang tepat berupa pendampingan aktif melalui permainan edukatif, kolaborasi dengan teman sebaya, serta interaksi sosial yang bermakna agar mereka dapat mengenali huruf, angka, dan warna secara efektif.

Di sisi lain, karakteristik anak-anak PAUD di TBM menunjukkan potensi besar untuk dikembangkan. Anak-anak usia dini secara alami senang bermain, aktif bergerak, dan antusias terhadap kegiatan yang bersifat interaktif. Hasil observasi menunjukkan bahwa anak-anak lebih senang melakukan aktivitas di luar ruangan karena alam terbuka memberikan kebebasan bergerak dan suasana yang lebih menyenangkan. Oleh karena itu, pendekatan pengenalan huruf, angka, dan warna melalui permainan edukatif di dalam dan luar ruangan, didukung oleh lagu dan aktivitas mewarnai, menjadi solusi yang relevan. Kegiatan pengabdian ini bertujuan untuk meningkatkan pengenalan huruf, angka, dan warna pada 15 anak PAUD

melalui metode permainan edukatif berbasis interaksi sosial sesuai teori Vygotsky.

2. MASALAH DAN RUMUSAN PERTANYAAN

Masalah Aktual

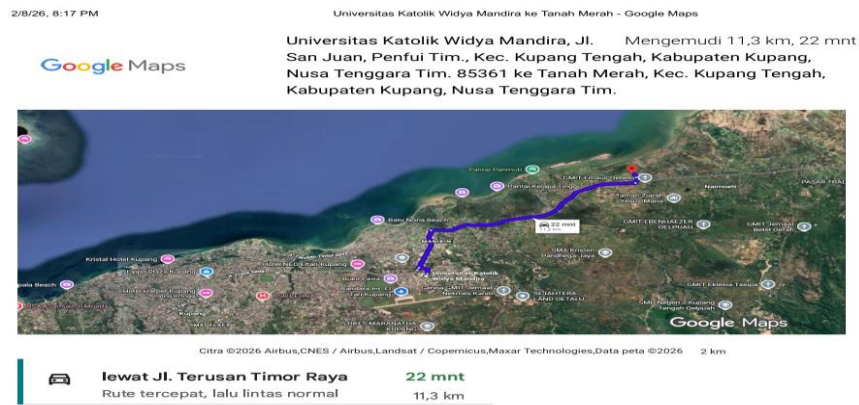
Hasil observasi awal di TBM Plus Rumah Literasi Cakrawala NTT menunjukkan bahwa 15 anak usia PAUD dan anak yang belum bersekolah formal belum mampu mengenali huruf alfabet, angka dasar, dan warna. Kondisi ini disebabkan oleh terbatasnya akses terhadap media pembelajaran yang sesuai, rendahnya stimulasi kognitif di lingkungan keluarga, serta belum tersedianya kegiatan pembelajaran yang dirancang berdasarkan karakteristik perkembangan anak usia dini. Selain itu, proses belajar yang ada belum memanfaatkan pendekatan interaksi sosial dan permainan edukatif yang sesuai dengan teori perkembangan kognitif anak. Akibatnya, kemampuan dasar literasi dan numerasi anak berkembang lebih lambat dibandingkan capaian perkembangan yang diharapkan pada usia mereka. Jika kondisi ini tidak segera ditangani, anak-anak berpotensi mengalami kesulitan dalam mengikuti pendidikan formal pada jenjang berikutnya.

Rumusan pertanyaan:

- 1) Bagaimana kondisi kemampuan pengenalan huruf, angka, dan warna pada anak usia PAUD dan anak yang belum bersekolah di TBM Plus Rumah Literasi Cakrawala NTT?
- 2) Bagaimana penerapan metode permainan edukatif berbasis interaksi sosial sesuai teori Vygotsky dalam meningkatkan pengenalan huruf, angka, dan warna pada anak?
- 3) Sejauh mana metode permainan edukatif berbasis interaksi sosial mampu meningkatkan kemampuan pengenalan huruf, angka, dan warna pada anak usia PAUD dan anak yang belum bersekolah di TBM Plus Rumah Literasi Cakrawala NTT?

Tujuan Pengabdian

- 1) Untuk mengidentifikasi kondisi kemampuan pengenalan huruf, angka, dan warna pada anak usia PAUD dan anak yang belum bersekolah di TBM Plus Rumah Literasi Cakrawala NTT.
- 2) Untuk menerapkan metode permainan edukatif berbasis interaksi sosial sesuai teori Vygotsky dalam proses pengenalan huruf, angka, dan warna pada anak usia PAUD dan anak yang belum bersekolah di TBM Plus Rumah Literasi Cakrawala NTT.
- 3) Untuk meningkatkan dan mengevaluasi kemampuan pengenalan huruf, angka, dan warna pada anak usia PAUD dan anak yang belum bersekolah melalui metode permainan edukatif berbasis interaksi sosial di TBM Plus Rumah Literasi Cakrawala NTT.



Gambar 1. Peta/map lokasi kegiatan

3. KAJIAN PUSTAKA

Teori dan konsep

Lev Vygotsky (1978) menjelaskan bahwa perkembangan kognitif anak merupakan hasil dari interaksi sosial dengan orang dewasa, teman sebaya yang lebih kompeten, serta lingkungan budaya tempat anak tumbuh dan berkembang. Berbeda dengan pandangan Jean Piaget yang menekankan perkembangan kognitif sebagai proses individual, Vygotsky memandang bahwa proses belajar terjadi melalui kolaborasi, komunikasi, dan aktivitas sosial. Konsep utama dalam teori ini adalah *Zone of Proximal Development* (ZPD), yaitu jarak antara kemampuan aktual yang dimiliki anak dan kemampuan potensial yang dapat dicapai melalui bantuan dari orang lain yang lebih kompeten (*more knowledgeable other*). Dalam kerangka ZPD, anak dapat mengembangkan kemampuan baru apabila memperoleh bimbingan yang sesuai dengan tingkat perkembangannya.

Konsep ZPD kemudian melahirkan strategi *scaffolding*, yaitu bantuan sementara yang diberikan kepada anak selama proses pembelajaran. Menurut Berk dan Winsler (1995), scaffolding meliputi pemberian dukungan untuk menarik perhatian anak terhadap tugas, menyederhanakan aktivitas belajar, mempertahankan fokus anak pada tujuan pembelajaran, mengurangi frustrasi, serta memberikan contoh yang dapat ditiru. Seiring meningkatnya kemampuan anak, bantuan tersebut secara bertahap dikurangi (*fading*) hingga anak mampu menyelesaikan tugas secara mandiri. Selain itu, teori Vygotsky juga menekankan pentingnya pembelajaran kolaboratif dan interaksi sosial sebagai sarana membangun pemahaman baru, termasuk dalam pengenalan simbol-simbol dasar seperti huruf, angka, dan warna pada anak usia dini.

Permainan Edukatif dalam Pembelajaran Anak Usia Dini

Permainan edukatif merupakan salah satu pendekatan yang banyak direkomendasikan dalam pendidikan anak usia dini karena mampu mengintegrasikan aspek kognitif, sosial, emosional, dan motorik secara bersamaan. Menurut Zosh et al. (2018), pembelajaran berbasis bermain (*play-based learning*) memberikan kesempatan kepada anak untuk mengeksplorasi lingkungan, membangun pengetahuan secara aktif, dan mengembangkan kemampuan berpikir melalui pengalaman langsung.

Aktivitas bermain yang dirancang secara terarah terbukti meningkatkan keterlibatan anak dalam proses belajar dibandingkan pembelajaran yang bersifat pasif. Sejalan dengan itu, Pyle, DeLuca, dan Danniels (2017) menjelaskan bahwa permainan edukatif mampu meningkatkan motivasi belajar anak karena memberikan pengalaman belajar yang menyenangkan sekaligus bermakna. Dalam konteks pendidikan anak usia dini, permainan yang melibatkan aktivitas fisik, visual, dan interaksi sosial dapat membantu anak memahami konsep-konsep dasar seperti huruf, angka, bentuk, dan warna dengan lebih efektif.

Penelitian Yogman et al. (2018) juga menunjukkan bahwa kegiatan bermain memiliki kontribusi penting terhadap perkembangan bahasa, kemampuan literasi awal, kemampuan memecahkan masalah, dan keterampilan sosial anak. Oleh karena itu, permainan edukatif tidak hanya berfungsi sebagai sarana hiburan, tetapi juga menjadi strategi pembelajaran yang mendukung perkembangan anak secara holistik.

Pengenalan Huruf, Angka, dan Warna pada Anak Usia Dini

Kemampuan mengenali huruf, angka, dan warna merupakan fondasi penting bagi perkembangan literasi dan numerasi anak pada jenjang pendidikan berikutnya. Piasta dan Wagner (2019) menyatakan bahwa penguasaan huruf alfabet sejak usia dini berhubungan erat dengan kemampuan membaca pada masa sekolah dasar. Anak yang memperoleh stimulasi pengenalan huruf secara teratur cenderung memiliki kesiapan belajar yang lebih baik dibandingkan anak yang tidak mendapatkan stimulasi yang memadai.

Dalam aspek numerasi, Purpura et al (2017) menemukan bahwa pengenalan angka dan kemampuan berhitung sederhana pada usia dini merupakan prediktor penting keberhasilan akademik anak di masa depan. Oleh karena itu, pengembangan kemampuan mengenali simbol angka perlu dilakukan melalui metode yang sesuai dengan karakteristik perkembangan anak. Selain huruf dan angka, pengenalan warna juga berperan dalam perkembangan kognitif anak. Menurut Sujiono (2020), kemampuan mengenali dan membedakan warna membantu anak dalam mengembangkan kemampuan klasifikasi, observasi, dan pemecahan masalah sederhana. Aktivitas yang melibatkan warna juga dapat meningkatkan daya ingat visual dan kreativitas anak.

Interaksi Sosial dan Literasi Awal Anak

Literasi awal tidak hanya dipengaruhi oleh kemampuan individual anak, tetapi juga oleh kualitas interaksi sosial yang terjadi selama proses pembelajaran. Neuman, Kaefer, dan Pinkham (2018) menjelaskan bahwa lingkungan belajar yang kaya interaksi mampu mempercepat perkembangan kosakata, pemahaman bahasa, dan kesiapan membaca anak usia dini. Penelitian Justice, Jiang, dan Strasser (2018) menunjukkan bahwa keterlibatan aktif guru, pendamping, maupun teman sebaya dalam proses belajar memberikan dampak positif terhadap perkembangan literasi awal anak. Anak yang memperoleh kesempatan berkomunikasi, berdiskusi, dan berkolaborasi cenderung menunjukkan perkembangan kemampuan bahasa yang lebih baik dibandingkan anak yang belajar secara individual. Temuan tersebut memperkuat teori Vygotsky yang menempatkan interaksi sosial sebagai faktor utama dalam perkembangan kognitif anak. Oleh karena itu,

pembelajaran yang mengombinasikan permainan edukatif dengan interaksi sosial dipandang sebagai strategi yang efektif untuk meningkatkan kemampuan mengenali huruf, angka, dan warna pada anak usia dini.

Teori dan konsep rencana program

Rencana program pengabdian ini dirancang dengan mengadopsi konsep ZPD, scaffolding, kolaborasi, dan pembelajaran berbasis interaksi sosial dari teori Vygotsky. Berdasarkan hasil identifikasi awal di TBM Plus Rumah Literasi Cakrawala NTT, sebanyak 15 anak PAUD dan anak yang belum sekolah belum mampu mengenali huruf alfabet, angka 1-10, maupun warna-warna dasar. Kondisi tersebut menunjukkan perlunya pendampingan yang terstruktur agar anak dapat mencapai tingkat perkembangan yang lebih tinggi melalui aktivitas belajar yang sesuai dengan karakteristik usia dini.

Implementasi teori dilakukan melalui permainan edukatif, lagu, aktivitas mewarnai, dan permainan kelompok yang memungkinkan terjadinya interaksi sosial secara intensif. Pada tahap pengenalan huruf dan angka, anak-anak memperoleh scaffolding melalui pendampingan saat menyanyikan lagu alfabet dan angka, mewarnai simbol-simbol yang diperkenalkan, serta mengikuti permainan sembunyi kertas yang berisi huruf atau angka. Pada tahap pengenalan warna, anak-anak diajak mengamati lingkungan sekitar, mencari benda berdasarkan warna tertentu, dan menyebutkan warna tersebut dalam Bahasa Indonesia maupun Bahasa Inggris sederhana. Seluruh kegiatan dilakukan secara kolaboratif dalam kelompok kecil sehingga memungkinkan terjadinya proses saling membantu, berbagi pengalaman, dan negosiasi makna antar anak. Sejalan dengan prinsip scaffolding, bantuan yang diberikan oleh tim pengabdian akan dikurangi secara bertahap pada minggu terakhir agar anak mampu mengenali huruf, angka, dan warna secara lebih mandiri.

Signifikansi dan kontribusi

Program pengabdian ini memiliki signifikansi yang tinggi karena menjawab kebutuhan nyata kelompok anak PAUD di TBM Plus Rumah Literasi Cakrawala NTT yang selama ini belum memperoleh layanan pembelajaran yang sesuai dengan tahapan perkembangan kognitifnya. Melalui penerapan teori Vygotsky, kegiatan ini tidak hanya berfokus pada peningkatan kemampuan mengenali huruf, angka, dan warna, tetapi juga mengembangkan kemampuan sosial anak melalui interaksi, kerja sama, dan komunikasi dalam kelompok.

Kontribusi program ini diharapkan dapat meningkatkan kesiapan belajar anak sebelum memasuki pendidikan formal, memperkaya metode pembelajaran yang digunakan di TBM, serta memberikan model pembelajaran berbasis permainan edukatif yang mudah direplikasi oleh pengelola TBM maupun orang tua. Selain itu, kegiatan ini menjadi bentuk implementasi nyata teori perkembangan kognitif Vygotsky dalam konteks pengabdian kepada masyarakat, khususnya untuk mendukung penguatan literasi dasar anak usia dini di wilayah dengan keterbatasan sumber daya pendidikan. Dengan demikian, program ini diharapkan dapat berkontribusi terhadap peningkatan kualitas pendidikan anak usia dini dan pengembangan kapasitas komunitas belajar di Kabupaten Kupang.

4. METODE

a. Metode yang Digunakan

Metode yang digunakan dalam kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat (PKM) ini adalah pendampingan edukatif (*educational mentoring*) yang dipadukan dengan pelatihan berbasis permainan edukatif, lagu, dan aktivitas mewarnai. Metode ini dirancang berdasarkan Teori Perkembangan Kognitif-Psikologis Vygotsky yang menekankan konsep *Zone of Proximal Development* (ZPD), *scaffolding*, kolaborasi, dan pembelajaran berbasis interaksi sosial. Melalui metode pendampingan, tim pengabdian berperan sebagai *more knowledgeable other* yang memberikan bantuan secara bertahap kepada anak-anak dalam mengenali huruf, angka, dan warna. Pendekatan belajar sambil bermain dipilih karena sesuai dengan karakteristik perkembangan anak usia dini yang lebih mudah memahami konsep melalui aktivitas yang menyenangkan dan interaktif.

b. Jumlah Peserta

Peserta kegiatan PKM ini berjumlah 15 anak PAUD dan anak yang belum mengenyam pendidikan formal, yang berasal dari keluarga eks Timor Timur dan mengikuti kegiatan belajar di TBM Plus Rumah Literasi Cakrawala NTT, Desa Tanah Merah, Kecamatan Kupang Tengah, Kabupaten Kupang, Nusa Tenggara Timur. Seluruh peserta dipilih berdasarkan hasil identifikasi awal yang menunjukkan bahwa mereka belum mengenal huruf alfabet, angka 1-10, dan warna-warna dasar.

c. Langkah-Langkah PKM dan Pelaksanaan Kegiatan

1) Tahap Persiapan dan Analisis Awal

Tahap awal diawali dengan kunjungan pendahuluan (*initial visit*) ke lokasi mitra untuk melakukan koordinasi dengan pengelola TBM serta mengidentifikasi kondisi peserta. Pada tahap ini dilakukan *pre-test* melalui observasi dan wawancara sederhana untuk mengukur kemampuan awal anak dalam mengenali huruf, angka, dan warna. Selain itu, tim juga mengidentifikasi tingkat kemampuan masing-masing anak berdasarkan konsep *Zone of Proximal Development* (ZPD) sebagai dasar penyusunan strategi pembelajaran. Hasil identifikasi menunjukkan bahwa seluruh peserta belum mampu mengenali huruf alfabet, angka 1-10, maupun warna dasar.

2) Tahap Pelaksanaan Intervensi Program

Pelaksanaan program dilakukan selama empat minggu secara bertahap sebagai berikut:

Minggu 1: Pengenalan Huruf

- (1) Menyanyikan lagu ABC Song secara bersama-sama.
- (2) Pendampingan pengenalan huruf alfabet melalui kartu huruf.
- (3) Kegiatan mewarnai huruf berukuran besar.
- (4) Permainan sembunyi kertas berisi huruf di dalam dan luar ruangan.
- (5) Pendampingan intensif (*scaffolding*) dalam mengenali dan menyebutkan huruf.

Minggu 2: Pengenalan Angka

- (1) Menyanyikan lagu angka 1-10.
- (2) Pengenalan simbol angka melalui kartu angka.

- (3) Kegiatan mewarnai angka.
- (4) Permainan pencarian kertas yang berisi angka.
- (5) Pendampingan dalam menghitung dan menyebutkan angka secara berurutan.

Minggu 3: Pengenalan Warna

- (1) Pengenalan warna dasar melalui gambar dan benda di sekitar.
- (2) Kegiatan mewarnai huruf dan angka menggunakan warna yang berbeda.
- (3) Permainan mencari benda berdasarkan warna tertentu di lingkungan sekitar.
- (4) Pengucapan nama warna dalam Bahasa Indonesia dan Bahasa Inggris sederhana (*red, blue, yellow, dan green*).

Minggu 4: Penguatan dan Integrasi Materi

- (1) Permainan gabungan huruf, angka, dan warna.
- (2) Aktivitas kelompok yang mendorong kerja sama antar peserta.
- (3) Pengulangan seluruh materi melalui lagu dan permainan.
- (4) Pengurangan bantuan (*fading scaffolding*) secara bertahap agar anak mampu mengenali huruf, angka, dan warna secara mandiri.

3) Tahap Evaluasi

Tahap akhir dilakukan melalui *post-test* dengan metode observasi dan wawancara yang sama seperti pada *pre-test*. Evaluasi bertujuan untuk mengukur peningkatan kemampuan peserta dalam mengenali huruf, angka, dan warna setelah mengikuti seluruh rangkaian kegiatan. Hasil *post-test* kemudian dibandingkan dengan hasil *pre-test* untuk menilai efektivitas program serta tingkat keberhasilan kegiatan pengabdian yang telah dilaksanakan.

Tabel 1. Ringkasan Tahapan PKM

Tahap	Kegiatan Utama	Output
Persiapan	Koordinasi, observasi, pre-test	Data kemampuan awal peserta
Intervensi Minggu 1	Pengenalan huruf	Anak mengenal huruf alfabet
Intervensi Minggu 2	Pengenalan angka	Anak mengenal angka 1-10
Intervensi Minggu 3	Pengenalan warna	Anak mengenal warna dasar
Intervensi Minggu 4	Penguatan dan Integrasi	Anak mampu menghubungkan huruf, angka, dan warna
Evaluasi	Post-test observasi dan	Data peningkatan kemampuan peserta

5. HASIL DAN PEMBAHASAN

a. Hasil

Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat dilaksanakan selama empat minggu di TBM Plus Rumah Literasi Cakrawala NTT, Desa Tanah Merah, Kecamatan Kupang Tengah, Kabupaten Kupang, dengan melibatkan 15 anak PAUD dan anak yang belum mengenyam pendidikan formal. Program difokuskan pada pengenalan huruf, angka, dan warna melalui permainan edukatif, bernyanyi, mewarnai, dan eksplorasi lingkungan.

1) Hasil Tahap Persiapan dan Pre-Test

Tahap awal dilakukan melalui observasi dan wawancara sederhana kepada peserta, orang tua, dan pengelola TBM. Hasil pre-test menunjukkan bahwa seluruh peserta (15 anak atau 100%) belum mampu mengenali huruf alfabet, angka 1-10, maupun warna dasar secara mandiri.



Gambar 2. Kegiatan Pre-Test dan Observasi Awal Peserta

Keterangan: Tim pengabdian melakukan observasi dan pre-test untuk mengidentifikasi kemampuan awal peserta dalam mengenali huruf, angka, dan warna.

2) Hasil Pelaksanaan Intervensi

Pada minggu pertama, anak-anak mengikuti kegiatan pengenalan huruf melalui ABC Song, mewarnai huruf, dan permainan sembunyi kertas berisi huruf. Peserta menunjukkan antusiasme tinggi terutama pada kegiatan permainan luar ruangan. Pada minggu kedua, peserta mulai diperkenalkan dengan angka 1-10 melalui lagu angka, mewarnai angka, dan permainan pencarian angka. Sebagian anak mulai mampu menyebutkan angka secara mandiri. Pada minggu ketiga, peserta mengikuti kegiatan pengenalan warna melalui aktivitas mewarnai dan eksplorasi lingkungan. Anak-anak mampu mengidentifikasi warna dasar

pada benda-benda di sekitar serta menyebutkan beberapa warna dalam Bahasa Inggris sederhana.



Foto 2. Kegiatan Permainan Edukatif dan Pengenalan Huruf, Angka, dan Warna

Keterangan: Anak-anak mengikuti pembelajaran melalui permainan edukatif, mewarnai, dan aktivitas kelompok sebagai sarana pengenalan huruf, angka, dan warna. Pada minggu keempat dilakukan penguatan materi melalui permainan kombinasi huruf, angka, dan warna. Pendamping secara bertahap mengurangi bantuan langsung sehingga anak didorong untuk menyelesaikan tugas secara mandiri.

3) Hasil Evaluasi (Post-Test)

Post-test dilakukan menggunakan metode yang sama dengan pre-test. Hasil evaluasi menunjukkan bahwa 14 dari 15 anak (90%) telah mampu mengenali huruf alfabet, angka 1-10, dan warna dasar dengan baik. Sementara 1 anak (10%) masih memerlukan pendampingan tambahan karena kemampuan fokus dan daya tangkap yang lebih lambat.

Tabel 1. Hasil Pre-Test dan Post-Test

Keterangan	Waktu	Hasil	Kriteria
Pre-test	Sebelum Intervensi	0% anak mengenali huruf, angka, warna	Belum mengenali
Post-test	Setelah Minggu	4 90% anak mengenali huruf, angka, warna	Berhasil mengenali

b. Pembahasan

Hasil kegiatan pengabdian menunjukkan bahwa pendekatan pembelajaran berbasis permainan edukatif dan interaksi sosial mampu meningkatkan kemampuan anak dalam mengenali huruf, angka, dan warna secara signifikan. Sebelum program dilaksanakan, seluruh peserta (100%) belum mampu mengenali huruf alfabet, angka 1-10, maupun warna dasar secara mandiri. Setelah mengikuti intervensi selama empat minggu, sebanyak 14 dari 15 anak (90%) telah mampu mengenali huruf, angka, dan warna dengan baik. Peningkatan ini menunjukkan bahwa metode yang diterapkan sesuai dengan karakteristik perkembangan anak usia dini dan mampu menjawab permasalahan yang dihadapi mitra.

Temuan tersebut mendukung Teori Perkembangan Kognitif-Psikologis Vygotsky (1978) yang menekankan bahwa perkembangan kognitif anak berlangsung melalui interaksi sosial. Menurut Vygotsky, anak tidak belajar secara terisolasi, melainkan memperoleh pengetahuan melalui komunikasi dan kolaborasi dengan orang dewasa maupun teman sebaya yang lebih kompeten. Dalam kegiatan ini, Tim Pengabdian berperan sebagai *more knowledgeable other* yang memberikan bantuan, arahan, dan contoh kepada peserta selama proses pembelajaran. Bantuan tersebut diberikan melalui kegiatan bernyanyi, mewarnai, bermain, dan eksplorasi lingkungan sehingga anak dapat memahami konsep huruf, angka, dan warna secara bertahap.

Konsep *Zone of Proximal Development* (ZPD) terlihat jelas selama pelaksanaan kegiatan. Pada tahap pre-test, sebagian besar anak belum mampu mengenali simbol-simbol dasar yang diperkenalkan. Namun, ketika memperoleh bantuan melalui arahan pendamping, contoh visual, dan kerja sama dengan teman sebaya, anak mulai menunjukkan perkembangan kemampuan secara bertahap. Kondisi ini menunjukkan bahwa sebenarnya anak memiliki potensi belajar yang cukup baik, tetapi membutuhkan stimulasi dan pendampingan yang sesuai. Hasil tersebut sejalan dengan pandangan Vygotsky bahwa kemampuan potensial anak dapat berkembang apabila memperoleh dukungan yang tepat dari lingkungan sosialnya.

Penerapan strategi *scaffolding* menjadi salah satu faktor utama yang mendukung keberhasilan program. Pada minggu pertama, bantuan diberikan secara intensif karena seluruh peserta masih berada pada tahap awal pengenalan huruf. Pendamping secara aktif menunjukkan bentuk huruf, membantu menyebutkan bunyi huruf, dan memberikan contoh berulang melalui lagu maupun permainan. Pada minggu kedua dan ketiga,

bantuan mulai dikurangi secara bertahap karena anak mulai menunjukkan kemampuan mengenali angka dan warna secara mandiri. Pada minggu keempat, sebagian besar peserta mampu menyelesaikan tugas tanpa bantuan langsung dari pendamping. Perubahan ini menunjukkan bahwa proses *fading* berlangsung dengan baik dan anak berhasil berpindah dari ketergantungan terhadap bantuan menuju kemampuan belajar yang lebih mandiri.

Hasil kegiatan ini juga memperlihatkan bahwa metode permainan edukatif mampu meningkatkan keterlibatan peserta dalam proses pembelajaran. Selama observasi awal, anak-anak menunjukkan kecenderungan cepat bosan ketika diberikan instruksi secara formal. Sebaliknya, ketika pembelajaran dikemas dalam bentuk permainan sembunyi kertas, bernyanyi, dan eksplorasi lingkungan, peserta menunjukkan antusiasme yang jauh lebih tinggi. Anak-anak terlihat aktif bergerak, berinteraksi, dan berpartisipasi dalam setiap kegiatan. Kondisi ini menunjukkan bahwa pendekatan belajar sambil bermain lebih sesuai dengan karakteristik perkembangan anak usia dini dibandingkan pendekatan pembelajaran yang bersifat satu arah dan berpusat pada guru. Temuan ini sejalan dengan penelitian Zosh et al. (2018) yang menegaskan bahwa pembelajaran berbasis bermain (*learning through play*) memberikan pengalaman belajar yang lebih efektif karena anak terlibat secara aktif dalam proses eksplorasi, pemecahan masalah, dan interaksi sosial. Menurut penelitian tersebut, aktivitas bermain yang terstruktur mampu meningkatkan keterlibatan kognitif anak sekaligus memperkuat pemahaman terhadap konsep-konsep dasar yang sedang dipelajari. Dalam kegiatan ini, permainan pencarian huruf, angka, dan warna memberikan kesempatan kepada anak untuk belajar melalui pengalaman langsung sehingga proses pembelajaran menjadi lebih menarik dan bermakna.

Temuan ini sejalan dengan penelitian Fitriyani dan Na'imah (2023) yang menyatakan bahwa pembelajaran pada anak usia dini akan lebih efektif apabila dilakukan melalui aktivitas yang menyenangkan dan sesuai dengan dunia anak. Pada penelitian tersebut dijelaskan bahwa permainan dan lagu dapat meningkatkan motivasi belajar sekaligus membantu anak memahami konsep baru dengan lebih mudah. Kesamaan hasil tersebut menunjukkan bahwa penggunaan permainan edukatif tidak hanya meningkatkan minat belajar anak, tetapi juga membantu proses internalisasi pengetahuan secara lebih efektif. Hasil kegiatan ini juga mendukung temuan Pyle, DeLuca, dan Danniels (2017) yang menjelaskan bahwa pendekatan *play-based learning* mampu meningkatkan keterlibatan anak dalam proses pembelajaran karena anak memperoleh kesempatan untuk belajar melalui pengalaman langsung. Melalui permainan edukatif yang digunakan dalam kegiatan ini, anak tidak hanya menerima informasi secara pasif tetapi aktif mengeksplorasi huruf, angka, dan warna melalui aktivitas yang menyenangkan. Kondisi tersebut memperkuat efektivitas pembelajaran pada anak usia dini karena sesuai dengan karakteristik perkembangan mereka.

Selain permainan, penggunaan media lagu juga memberikan kontribusi yang signifikan terhadap peningkatan kemampuan peserta. Lagu ABC Song dan lagu angka digunakan secara berulang selama proses pembelajaran. Pengulangan bunyi, ritme, dan gerakan membantu anak

mengingat simbol-simbol yang dipelajari dengan lebih mudah. Hasil ini sejalan dengan penelitian Kamtini dan Sitompul (2019) yang menemukan bahwa metode bernyanyi berpengaruh positif terhadap kemampuan mengenal huruf dan angka pada anak usia dini. Persamaan hasil antara penelitian tersebut dan kegiatan pengabdian ini menunjukkan bahwa musik dan lagu merupakan media pembelajaran yang efektif untuk meningkatkan daya ingat anak pada tahap perkembangan awal. Temuan ini juga sejalan dengan penelitian Yogman et al. (2018) yang menegaskan bahwa aktivitas bermain yang dipadukan dengan unsur gerak, musik, dan interaksi sosial mampu meningkatkan perkembangan bahasa, kemampuan berpikir, serta daya ingat anak usia dini. Penggunaan lagu alfabet dan lagu angka dalam kegiatan ini membantu anak mengingat simbol-simbol yang dipelajari melalui pengulangan ritme dan bunyi yang menyenangkan sehingga proses pembelajaran menjadi lebih efektif.

Jika dibandingkan dengan kondisi sebelum intervensi (*contrasting*), perubahan yang terjadi tidak hanya terlihat pada aspek kognitif, tetapi juga pada aspek sosial dan emosional peserta. Sebelum kegiatan berlangsung, sebagian besar anak terlihat pasif, kurang percaya diri, dan cenderung menunggu instruksi dari orang dewasa. Setelah mengikuti program selama empat minggu, anak-anak menjadi lebih berani menyampaikan jawaban, lebih aktif berinteraksi dengan teman sebaya, dan lebih percaya diri dalam mengikuti kegiatan kelompok. Perubahan ini menunjukkan bahwa proses pembelajaran berbasis interaksi sosial tidak hanya meningkatkan kemampuan akademik dasar, tetapi juga mengembangkan keterampilan sosial anak. Hasil tersebut juga mendukung penelitian Duncan et al. (2020) yang menunjukkan bahwa kemampuan literasi awal dan numerasi awal yang diperoleh pada masa kanak-kanak memiliki hubungan yang kuat dengan kesiapan sekolah serta keberhasilan akademik pada jenjang pendidikan berikutnya. Peningkatan kemampuan mengenali huruf, angka, dan warna yang terjadi pada peserta menunjukkan bahwa intervensi sederhana melalui permainan edukatif dapat menjadi fondasi penting dalam mempersiapkan anak memasuki pendidikan formal secara lebih optimal.

Interaksi antar peserta selama kegiatan permainan kelompok juga menunjukkan adanya proses *peer scaffolding*. Pada minggu kedua dan ketiga, beberapa anak yang telah lebih dahulu memahami materi mulai membantu temannya yang masih mengalami kesulitan. Anak-anak saling memberi petunjuk ketika mencari huruf atau angka dalam permainan sembunyi kertas dan saling membantu menyebutkan warna yang ditemukan di lingkungan sekitar. Fenomena ini sesuai dengan pandangan Vygotsky bahwa teman sebaya dapat menjadi sumber belajar yang efektif dalam proses perkembangan kognitif. Kehadiran *peer scaffolding* memperkuat proses pembelajaran karena bantuan tidak hanya berasal dari pendamping, tetapi juga dari interaksi antar peserta. Hasil tersebut mendukung penelitian Justice, Jiang, dan Strasser (2018) yang menunjukkan bahwa lingkungan belajar yang kaya interaksi sosial dapat mempercepat perkembangan kemampuan bahasa dan literasi awal anak. Keterlibatan teman sebaya dalam membantu mengenali huruf, angka, dan warna memberikan kesempatan bagi anak untuk belajar melalui komunikasi dan kolaborasi sehingga proses pembelajaran menjadi lebih bermakna.

Kegiatan eksplorasi lingkungan pada minggu ketiga juga memberikan pengalaman belajar yang lebih kontekstual dibandingkan pembelajaran di dalam ruangan. Anak-anak tidak hanya mengenali warna melalui gambar atau kartu pembelajaran, tetapi juga menghubungkannya dengan benda nyata yang ada di sekitar mereka. Proses ini memungkinkan anak membangun pemahaman yang lebih mendalam karena materi pembelajaran dikaitkan langsung dengan pengalaman sehari-hari. Dalam perspektif Vygotsky, lingkungan sosial dan budaya merupakan bagian penting dalam pembentukan pengetahuan anak. Oleh karena itu, pembelajaran yang memanfaatkan lingkungan sekitar cenderung lebih bermakna dibandingkan pembelajaran yang hanya mengandalkan penjelasan verbal. Temuan ini sejalan dengan Neuman, Kaefer, dan Pinkham (2018) yang menjelaskan bahwa pengalaman belajar yang dikaitkan dengan lingkungan nyata dapat memperkaya pengetahuan dasar anak dan memperkuat pemahaman konsep yang sedang dipelajari. Ketika anak menghubungkan warna dengan benda-benda yang ada di sekitarnya, proses pembelajaran menjadi lebih konkret sehingga memudahkan anak dalam mengingat dan memahami informasi baru.

Meskipun program menunjukkan tingkat keberhasilan yang tinggi, masih terdapat satu peserta yang belum mencapai kemampuan yang sama dengan peserta lainnya. Anak tersebut masih memerlukan bantuan tambahan dalam mengenali huruf, angka, dan warna karena memiliki tingkat fokus dan daya tangkap yang lebih lambat. Temuan ini menunjukkan bahwa perkembangan anak usia dini bersifat individual dan setiap anak memiliki kecepatan belajar yang berbeda. Oleh karena itu, program lanjutan dengan intensitas pendampingan yang lebih tinggi perlu dilakukan untuk memastikan seluruh peserta memperoleh kesempatan belajar yang optimal.

Secara keseluruhan, hasil kegiatan pengabdian menunjukkan bahwa penerapan teori Vygotsky melalui pendekatan permainan edukatif, lagu, aktivitas mewarnai, dan eksplorasi lingkungan merupakan strategi yang efektif untuk meningkatkan kemampuan mengenali huruf, angka, dan warna pada anak usia dini. Dibandingkan kondisi awal yang menunjukkan tidak adanya kemampuan pengenalan huruf, angka, dan warna, hasil akhir memperlihatkan peningkatan hingga 90% peserta mampu menguasai kompetensi dasar tersebut. Temuan ini memperkuat argumentasi bahwa pembelajaran berbasis interaksi sosial, kolaborasi, dan scaffolding sangat relevan diterapkan pada kelompok anak PAUD, khususnya pada komunitas yang memiliki keterbatasan akses terhadap layanan pendidikan usia dini yang berkualitas.

Peningkatan kemampuan peserta dalam mengenali huruf dan angka juga mendukung hasil penelitian Piasta dan Wagner (2019) yang menyatakan bahwa penguasaan huruf sejak usia dini merupakan fondasi penting bagi perkembangan kemampuan membaca pada jenjang pendidikan berikutnya. Selain itu, Purpura et al. (2017) menegaskan bahwa kemampuan mengenali angka dan simbol numerik pada masa kanak-kanak berkontribusi terhadap kesiapan akademik anak di masa depan. Dengan demikian, peningkatan kemampuan yang dicapai peserta dalam kegiatan ini tidak hanya berdampak pada penguasaan materi saat ini, tetapi juga berpotensi mendukung keberhasilan belajar mereka pada jenjang pendidikan formal berikutnya.

6. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang dilaksanakan di TBM Plus Rumah Literasi Cakrawala NTT, dapat disimpulkan bahwa pendekatan pembelajaran berbasis Teori Perkembangan Kognitif-Psikologis Vygotsky (1978), khususnya melalui konsep ZPD, kolaborasi, dan interaksi sosial, terbukti efektif dalam meningkatkan pengenalan huruf, angka, dan warna pada 15 anak PAUD dan anak yang belum sekolah. Hasil post-test menunjukkan bahwa 90% anak mampu mengenali huruf, angka, dan warna setelah mendapatkan pendampingan selama 4 minggu secara bertahap. Permainan edukatif di dalam dan luar ruangan, mewarnai huruf dan angka, permainan sembunyi kertas, lagu pengenalan huruf dan angka, serta pengenalan warna melalui Bahasa Inggris merupakan metode yang sesuai dengan karakteristik anak PAUD. Kelebihan pendekatan ini terletak pada penggunaan *scaffolding* yang terstruktur dan bertahap, sementara kekurangannya adalah durasi pendampingan yang relatif singkat sehingga diperlukan keberlanjutan program oleh pengelola TBM. Buku digital yang dihasilkan diharapkan menjadi panduan bagi pengelola TBM untuk melanjutkan program secara mandiri.

Saran yang dapat diberikan berdasarkan hasil kegiatan ini adalah perlunya keberlanjutan program pendampingan oleh pengelola TBM dan keterlibatan aktif orang tua untuk memperkuat kemampuan literasi dan numerasi dasar anak. Kegiatan serupa dapat dilaksanakan dengan durasi yang lebih panjang serta melibatkan jumlah peserta yang lebih besar agar dampak program dapat diukur secara lebih komprehensif. Selain itu, pengembangan media pembelajaran yang lebih variatif, seperti kartu edukatif, permainan digital sederhana, dan buku cerita bergambar, dapat menjadi alternatif untuk meningkatkan minat belajar anak. Untuk kegiatan pengabdian maupun penelitian selanjutnya, disarankan untuk mengkaji pengaruh metode permainan edukatif berbasis interaksi sosial terhadap aspek perkembangan lainnya, seperti kemampuan membaca permulaan, berhitung sederhana, keterampilan bahasa, kreativitas, dan perkembangan sosial-emosional anak usia dini. Dengan demikian, efektivitas pendekatan berbasis teori Vygotsky dapat dievaluasi secara lebih luas dan berkelanjutan dalam mendukung kualitas pendidikan anak usia dini.

7. DAFTAR PUSTAKA

- Berk, L.E., & Winsler, A. (1995). *Scaffolding Children's Learning: Vygotsky And Early Childhood Education*. Naeyc.
- Fitriyani, Na'imah. (2023). Strategi Pengenalan Bahasa Inggris Anak Usia Dini. Bunayya: *Jurnal Pendidikan Anak*, 9(2), 296-306.
- Kamtini, & Sitompul, F.A. (2019). Pengaruh Metode Bernyanyi Terhadap Kemampuan Mengingat Huruf Dan Angka Pada Anak Usia Dini. *Jurnal Obsesi: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 4(1), 141.
- Larson, A.L., Et Al. (2020). A Systematic Review Of Language-Focused Interventions For Young Children From Culturally And Linguistically Diverse Backgrounds. *Early Childhood Research Quarterly*, 50(1), 157-178.
- Lomi, A.N.K., Aleksius, M., & Sahan, M.Y. (2024). Folklore Storytelling: A Study Into The Effectiveness Of Traditional Short Story For Enhancing

- Vocabulary Development In Efl Learners. *Register Journal*, 17(2), 279-300.
- Lomi, A.N.K., Talok, D., & Jaga, M.R. (2025). Photo Story-Telling Of South Amarasi Folklore: A Strategy To Enhance English-Speaking Skills In Young Learners. *Celt*, 25(1), 61-82.
- Vygotsky, L.S. (1978). *Mind In Society: The Development Of Higher Psychological Processes*. Harvard University Press.
- Justice, L. M., Jiang, H., & Strasser, K. (2018). Linguistic Environment Of Preschool Classrooms: Implications For Children's Language Growth. *Early Childhood Research Quarterly*, 42, 52-64. <https://doi.org/10.1016/j.ecresq.2017.09.005>
- Neuman, S. B., Kaefer, T., & Pinkham, A. (2018). Building Background Knowledge. *The Reading Teacher*, 72(2), 145-154. <https://doi.org/10.1002/trtr.1694>
- Piasta, S. B., & Wagner, R. K. (2019). Developing Early Literacy Skills. *Reading Research Quarterly*, 54(S1), S1-S8. <https://doi.org/10.1002/rq.242>
- Purpura, D. J., Napoli, A. R., Wehrspann, E. A., & Gold, Z. S. (2017). Causal Connections Between Mathematical Language And Mathematical Knowledge. *Journal Of Experimental Child Psychology*, 160, 16-29. <https://doi.org/10.1016/j.jecp.2017.03.013>
- Pyle, A., Deluca, C., & Danniels, E. (2017). A Scoping Review Of Research On Play-Based Pedagogies In Kindergarten Education. *Review Of Education*, 5(3), 311-351. <https://doi.org/10.1002/rev.3.3097>
- Sujiono, Y. N. (2020). *Konsep Dasar Pendidikan Anak Usia Dini*. Jakarta: Indeks.
- Yogman, M., Garner, A., Hutchinson, J., Hirsh-Pasek, K., & Golinkoff, R. M. (2018). The Power Of Play: A Pediatric Role In Enhancing Development In Young Children. *Pediatrics*, 142(3), E20182058. <https://doi.org/10.1542/peds.2018-2058>
- Zosh, J. M., Hopkins, E. J., Jensen, H., Liu, C., Neale, D., Hirsh-Pasek, K., Solis, S. L., & Whitebread, D. (2018). Learning Through Play: A Review Of The Evidence. *Lego Foundation Research Report*. <https://learningthroughplay.com>
- Justice, L. M., Jiang, H., & Strasser, K. (2018). Linguistic Environment Of Preschool Classrooms: Implications For Children's Language Growth. *Early Childhood Research Quarterly*, 42, 52-64. <https://doi.org/10.1016/j.ecresq.2017.09.005>
- Neuman, S. B., Kaefer, T., & Pinkham, A. (2018). Building Background Knowledge. *The Reading Teacher*, 72(2), 145-154. <https://doi.org/10.1002/trtr.1694>
- Piasta, S. B., & Wagner, R. K. (2019). Developing Early Literacy Skills. *Reading Research Quarterly*, 54(S1), S1-S8. <https://doi.org/10.1002/rq.242>
- Purpura, D. J., Napoli, A. R., Wehrspann, E. A., & Gold, Z. S. (2017). Causal Connections Between Mathematical Language And Mathematical Knowledge In Early Childhood. *Journal Of Experimental Child Psychology*, 160, 16-29. <https://doi.org/10.1016/j.jecp.2017.03.013>

- Pyle, A., Deluca, C., & Danniels, E. (2017). A Scoping Review Of Research On Play-Based Pedagogies In Kindergarten Education. *Review Of Education*, 5(3), 311-351. <https://doi.org/10.1002/Rev3.3097>
- Duncan, G. J., Magnuson, K., & Votruba-Drzal, E. (2020). Moving Beyond Correlations In Assessing The Consequences Of Poverty. *Annual Review Of Psychology*, 71, 413-434. <https://doi.org/10.1146/annurev-psych-010419-050946>
- Zosh, J. M., Hopkins, E. J., Jensen, H., Liu, C., Neale, D., Hirsh-Pasek, K., Solis, S. L., & Whitebread, D. (2018). *Learning Through Play: A Review Of The Evidence*. The Lego Foundation. <https://learningthroughplay.com>