

## **EFEKTIVITAS PENERAPAN SCAFFOLDING VYGOTSKY DALAM PENINGKATAN KEMAMPUAN KOGNITIF ANAK SD**

**Noveria T. Simanjuntak**

Program Studi Psikologi Universitas Negeri Manado  
Email : 20101056@unima.ac.id

**Deitje A. Katuuk**

Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar Universitas Negeri Manado  
Email : deitjekatuuk@unima.ac.id

**Gloridei L. Kapahang**

Program Studi Psikologi Universitas Negeri Manado  
Email : glorideikapahang@unima.ac.id

**Abstrak:** Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan penerapan Scaffolding Vygotsky pada pembelajaran dan mengkaji dampak penerapan scaffolding vygotsky terhadap perkembangan kognitif anak. Scaffolding vygotsky merupakan suatu konsep atau metode yang digunakan dalam perkembangan anak dengan bantuan orang berpengalaman atau temannya. Metode yang digunakan dalam penelitian ini yaitu kuasi eksperimen. Bentuk desain kuasi eksperimen yang digunakan time series design. Subjek dalam penelitian ini adalah tiga orang siswa kelas II SD Inpres Kakaskasen Tiga. Metode pengambilan sampel yang digunakan adalah purposive sampling. Metode pengumpulan data yang digunakan yaitu ceklist dan diary description. Analisis dilakukan dengan reduksi data. Hasil dari penelitian ini adalah penerapan metode Scaffolding Vygotsky pada anak SD dapat membantu perkembangan kognitif dan juga peningkatan minat belajar pada anak. Hal ini dibuktikan berdasarkan pembahasan hasil perkembangan subjek pada saat penerapan Scaffolding Vygotsky pada proses pembelajaran dimana ketiga subjek menunjukkan perkembangan yang signifikan, dari tahap belum berkembang sampai ke tahap berkembang seperti yang direncanakan.

**Kata Kunci:** *Scaffolding Vygotsky*, Perkembangan Kognitif, Anak SD

**Abstract:** *This research aims to find the influence of trust on casual sexual behavior in Psychology This study aims to describe the implementation of Vygotsky's Scaffolding in education and to examine its impact on children's cognitive development. Vygotsky's scaffolding is a concept or method used in child development with the assistance of experienced individuals or peers. The method used in this research is a quasi-experimental design, specifically a time series design. The subjects of this study are three second-grade students from Inpres Kakaskasen Tiga Elementary School. The sampling method employed is purposive sampling. Data collection methods include checklists and diary descriptions. Analysis is conducted through data reduction. The findings of this research indicate that the application of Vygotsky's Scaffolding method in elementary school children can aid cognitive development and enhance their learning interest. This is evidenced by the discussion of the subjects' development during the application of Vygotsky's Scaffolding in the learning process, where all three subjects showed significant development, from an undeveloped stage to the planned developed stage.*

**Keywords:** *Scaffolding Vygotsky*, Cognitive Development, Elementary School Children

## PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan suatu hal yang sangat penting. Dalam penyelenggaraannya, pendidikan tidak dapat dipisahkan dari tujuan yang hendak dicapai (Sumaa, N. A., Katuuk, D. A., & Moge, T., 2023). Pendidik akan mendapatkan manfaat ketika mereka mampu memahami fungsi level atau tingkat berpikir peserta didik (Schunk, 2012). Seluruh peserta didik tidak boleh diharapkan untuk dapat belajar pada tingkat yang sama. Salah satu prinsip umum dalam mengajar yaitu seorang guru harus memperhatikan perbedaan individual setiap siswa (Uno, 2009). Siswa memiliki kemampuan fisik dan mental yang berbeda-beda. Oleh karena itu, guru harus memberikan perhatian individual kepada siswa sesuai dengan kebutuhan mereka.

Perkembangan kognitif adalah bidang studi dalam ilmu saraf dan psikologi yang berfokus pada bagaimana manusia berpikir, mengeksplorasi dan memecahkan masalah (Huang, 2021). Perkembangan ini merupakan perkembangan dalam hal pengetahuan, keterampilan, pemecahan masalah, dan disposisi yang membantu seorang anak untuk memahami dunia di sekitar mereka. Istilah “cognitive” berasal dari kata cognition yang berarti pengertian atau mengerti (Gagne, 1965). Kognitif merupakan suatu proses internal dalam pusat susunan saraf yang terjadi saat manusia sedang berpikir. Perkembangan kognitif manusia mulai dikaji pada abad pertengahan saat ilmu pengetahuan mulai berkembang. Adapun mengenai tokoh yang membahas mengenai psikologi perkembangan, salah satunya adalah Lev Semyonovich Vygotsky (1896-

1934). Membahas perkembangan kognitif pada anak dengan menggunakan pendekatan scaffolding (Huang, 2019).

Tujuan utama scaffolding adalah untuk membantu siswa meningkatkan keterlibatan dalam belajar dan berhasil menyelesaikan tugas yang diberikan itu, berada di luar kemampuan mereka saat ini (Bakker et al., 2015; Huang, 2019; Kim, Belland, & Walker, 2018; Kusmaryono, Gufron, et al., 2020; Prediger & Pöhler, 2015; van de Pol, Mercer, & Volman, 2019; van de Pol, Volman, Oort, & Beishuizen, 2015). Scaffolding merupakan metode untuk meningkatkan pengetahuan yang diterapkan dalam Zone of Proximal Development (ZPD) anak untuk dapat membantu anak mencapai tahap kemampuan aktual. Dalam penerapan scaffolding bantuan yang diberikan kepada anak secara bertahap sesuai dengan kemampuan yang dimiliki anak, dengan kata lain sesuai dengan tingkat kesulitan yang dihadapi oleh anak, bantuan tersebut dapat juga diberikan oleh guru, orang tua maupun teman sebaya, scaffolding vygotsky yang diberikan kepada anak harus dikurangi seiring berkembangnya kemampuan anak, sehingga akhirnya anak mampu mencapai kemampuan aktual atau dapat menyelesaikan tugasnya secara mandiri. Scaffolding vygotsky sebenarnya adalah sebuah jembatan, yang dirancang untuk membangun apa yang sudah diketahui siswa dan mencapai apa yang belum mereka ketahui. Lev Vygotsky percaya bahwa anak memiliki dua tingkat kemampuan, yaitu kemampuan aktual dan kemampuan potensial, kemampuan aktual adalah kemampuan dasar anak, sedangkan kemampuan potensial adalah kemampuan lanjutan

yang dimiliki seorang anak setelah mampu berkembang melalui zona proksimal atau sering disebut dengan Zone of Proximal Development (ZPD). Dalam pendidikan, scaffolding mengacu pada dukungan bantuan yang disesuaikan dengan kebutuhan belajar siswa (Bakker et al., 2015). Pembelajaran menaruh perhatian pada “bagaimana membelajarkan siswa” dan bukan pada “apa yang dipelajari siswa” (Januszewski & Molenda, 2008)

Berdasarkan observasi serta wawancara terhadap wali kelas Peneliti menemukan pada siswa kelas II, SD Inpres Kakaskasan Tiga, Tomohon. Menemukan kemampuan kognitif yang masih kurang. Adanya latar belakang tersebut peneliti ingin melakukan penelitian yang berjudul Efektivitas Penerapan Teknik Scaffolding Vygotsky dalam Peningkatan Kemampuan Kognitif Anak SD Inpres Kakaskasen Tiga, Tomohon.

## METODE

Dalam penelitian ini menggunakan metode penelitian eksperimen. Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah Desain kuasi eksperimen yang merupakan pengembangan dari true experimental design (Sugiyono, 2014). Pemilihan metode tersebut juga berdasarkan Pertimbangan pelaksanaan penelitian direncanakan untuk dilakukan secara natural dan siswa tidak merasa dieksperimenkan, dengan demikian dapat ditemukan hasil yang valid dan sesuai. Tujuan dari penelitian ini untuk melihat pengaruh penerapan Scaffolding Vygotsky terhadap perkembangan kognitif anak. Bentuk desain kuasi eksperimen yang digunakan time series design. Desain

penelitian ini hanya menggunakan satu kelompok saja sehingga tidak membutuhkan kelompok kontrol (Sugiyono, 2016). Sebelum diberi perlakuan kelompok eksperimen terlebih dahulu dilakukan pretest, kemudian diberi perlakuan dengan penerapan scaffolding dan kemudian dilakukan post test dapat dilihat pada tabel 1. Pre Test, Perlakuan, Post Test.

Tabel 1. Pre Test, Perlakuan, Post Test

Pre Test	Perlakuan	Post Test
O1	X1	O2

Subjek penelitian adalah orang-orang yang menjadi sumber informasi dan dapat memberikan data sesuai dengan masalah yang diteliti, subjek yang digunakan peneliti adalah siswa kelas II SD Inpres Kakaskasen Tiga, Tomohon. Subjek yang dipilih mewakili 3 kategori kemampuan belajar anak yaitu kemampuan sangat baik, baik, cukup. Berdasarkan observasi serta wawancara yang telah dilakukan peneliti terhadap wali kelas II SD Inpres Kakaskasen Tiga, Tomohon.

## RANCANGAN DAN PROSEDUR PENELITIAN

Penelitian ini dirancang untuk dilakukan secara bertahap agar dapat melihat hasil perkembangan kognitif anak setelah diberikan penerapan metode scaffolding, gambaran penelitian yang akan dilakukan secara garis besar berupa, pembagian kategori kemampuan belajar siswa kemudian dilakukan penerapan metode scaffolding oleh peneliti dalam proses pembelajaran untuk membantu atau mempermudah siswa dalam menyelesaikan tugas yang diberikan kemudian dilakukan evaluasi untuk

melihat kemampuan belajar anak, proses tersebut dilakukan secara berulang sehingga mendapatkan hasil yang diinginkan dari perkembangan kognitif anak, yaitu anak mampu berkembang dari tahap pengetahuan aktual hingga mencapai tahap pengetahuan potensial, jika dalam evaluasi ditemukan anak belum mampu untuk berkembang maka penerapan metode scaffolding akan diulangi dengan bantuan yang kembali menyesuaikan dengan kebutuhan siswa. Penelitian dilakukan selama 2 minggu sesuai jadwal tatap muka di sekolah, materi yang digunakan tetap mengikuti materi kurikulum yang sudah ditentukan di sekolah dengan menambahkan penerapan metode scaffolding dalam metode pembelajaran. Dalam rancangan dan prosedur penelitian ini dilakukan dalam beberapa tahap sebagai berikut :

1. Tahap perencanaan Penelitian  
Tahap perencanaan penelitian dapat dilihat pada Tabel 2. Tahap Perencanaan penelitian.

2. Tahap Pelaksanaan Penelitian

a. Pra- Penelitian

Sebelum eksperimen dilaksanakan peneliti terlebih dahulu melakukan pengamatan terhadap kemampuan belajar/pencapaian siswa di kelas III SD Tomohon berdasarkan catatan hasil belajar siswa sebelumnya dan juga dibantu dengan pertimbangan dari guru penanggung jawab, untuk mendapatkan gambaran tentang kemampuan belajar siswa.

b. Pelaksanaan Eksperimen dapat dilihat pada tabel 3. Tabel rincian Inti Pembelajaran.

c. Pasca-pelaksanaan eksperimen  
Setelah selesai semua rangkaian eksperimen peneliti melakukan

pengolahan data berdasarkan hasil akhir dari penerapan scaffolding.

Tabel 2. Tahap Perencanaan Penelitian

No	Kegiatan
1	Pengurusan izin penelitian di SD Inpres Kakaskasen Tiga
2	Melaksanakan penyusunan rancangan penelitian terkait penerapan <i>scaffolding</i> .
3	Melakukan observasi dan pengumpulan data awal untuk mengetahui dan memperoleh gambaran yang jelas mengenai subjek yang hendak diteliti.
4	Melakukan diskusi dengan pihak sekolah terkait jadwal pelaksanaan penelitian eksperimen, dan juga terkait metode pembelajaran yang hendak digunakan.
5	Pelaksanaan penelitian eksperimen berupa <i>scaffolding</i> terhadap proses pembelajaran anak untuk melihat perkembangan terjadi pada kognitif anak.

Tabel 3. Rincian Inti Pembelajaran

Hari	Materi	Durasi	Kegiatan Inti Pembelajaran
Ke-1	PPKN (Sikap Bersatu Saat Bermain)	50 Menit	Siswa akan diberi penjelasan mengenai sikap bersatu serta sikap bersatu dalam bermain lalu siswa diajak melakukan permainan yang dimana membutuhkan kebersatuan, setelah itu siswa akan diberikan pertanyaan sesuai materi yang diajarkan.
Ke-2	PPKN (Sikap Bersatu dalam	50 menit	Siswa akan diberi penjelasan mengenai Bhineka Tunggal Ika serta sikap bersatu dalam Bhineka Tunggal Ika, setelah itu siswa akan diberikan pertanyaan sesuai dengan materi yang diajarkan.
Ke-3	PPKN (Manfaat Hidup Bersatu Dalam	50 menit	Siswa akan diberi penjelasan mengenai keberagaman, bermain peran tentang keberagaman, Manfaat hidup bersatu, setelah itu siswa akan diberikan pertanyaan

			sesuai dengan materi yang diajarkan.
Ke-4	Keberagaman)	50 menit	Siswa akan diberikan penjelasan ulang mengenai materi tentang pentingnya lingkungan alam, Dunia hewan dan tumbuhan serta sikapcinta lingkungan. setelah itu siswa akan diberikan soal terkait materi yang diajarkan.
Ke-5	PPKN (Lingkungan)	50 menit	Siswa akan diberi penjelasan mengenai hidup rukun dengan temanserta saling berbagi dan tolong menolong ,setelah itu siswa akan di berikan soal terkait materi yang diajarkan.
Ke-6	PPKN (Hidup Rukun)	50 menit	Siswa akan diberi penjelasan mengenai pentingnya Kebersamaan di sekolah serta membiasakan kebersamaan di sekolah, setelah itu siswa akan di berikan soal terkait materi yang diajarkan.
Ke-7	PPKN	50 menit	Siswa akan diberikan penjelasan mengenai Kejujuran, kedisiplinan dan senangbekerja serta mengulang ulang mengenai materi yang sudah diajarkan pada hari ke-5 sampai ke-7(melatih daya ingat siswa/ penjelasan hanya sekedar tidak terlaluterperinci seperti penjelasan pada hari sebelumnya), setelah itu siswa akan diberikan soal

			terkait materi yang diajarkan.
--	--	--	--------------------------------

## METODE PENGUMPULAN DATA

- 1. Observasi (Diary description)**  
Diary description dalam penelitian ini merupakan pencatatan rincian peristiwa dan perilaku yang ditampilkan selama proses penelitian, baik dari subjek maupun lingkungan di sekitar subjek.
- 2. Observasi (Checklist)**  
Catatan observasi ini berbentuk daftar yang akan dicentang dari daftar perilaku yang sudah ditentukan untuk diperhatikan secara khusus selama masa penelitian yaitu berupa : perilaku yang muncul selama proses penelitian, peningkatan kemampuan subjek yang berdasarkan pada perkembangan kognitif, dan sebagainya.
- 3. Evaluasi hasil belajar per fase**  
Evaluasi hasil belajar per fase merupakan tabel catatan-catatan pencapaian subjek selama dilaksanakan perlakuan sejak fase pertama hingga fase terakhir, guna sebagai acuan untuk melihat perkembangan kognitif subjek disetiap penerapan perlakuan.

## ANALISIS DATA

Analisis data merupakan bagian terpenting dalam metode ilmiah, karena analisis data digunakan untuk memecahkan masalah penelitian, menurut Bas Rowi dan Suwandi, (2008), adapun data tersebut perlu ditipologikan ke dalam kelompok-kelompok dan disaring sedemikian rupa untuk menjawab masalah, penelitian ini menggunakan teknik analisis data kualitatif yang dilakukan berdasarkan identifikasi dari informan, baik yang bersumber dari observasi, wawancara dan dokumentasi. Selain itu dalam penelitian ini menggunakan teknik

analisis data yang mengacu kepada beberapa tahapan analisis interaktif.

Sesuai dengan yang dijelaskan oleh Miles dan Huberman (dalam Sugiyono, 2014) analisis interaktif terdiri dari beberapa tahapan, yaitu: Pengumpulan data, Reduksi data, Penyajian data dan penarikan kesimpulan..

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Rincian Penerapan *Scaffolding*:

Tabel 4. Rincian Penerapan *Scaffolding*

No	Penerapan <i>scaffolding</i>	Deskripsi
1	Menetapkan Fokus/temapembelajarannya	Sebelum memulai proses pembelajaranpeneliti terlebih dahulu menentukan pokokmateri dan model kegiatan yang akan diterapkan saat pembelajaran, melalui RPPM, atau RPP H.
2	Menyiapkan lingkungan belajar siswa	1/1-2 jam sebelum pembelajaran dimulai peneliti sudah menata ruang kelas sesuai dengan model sentra yang akan digunakan, begitu juga dengan alat dan bahan yang akan digunakan, begitu juga dengan alat dan bahan yang akan digunakan selama pembelajaran, harus disiapkan.
Tahap 1		
3	Mengecek hasil belajar sebelumnya	Saat kegiatan awal dimulai setelah pembukaan peneliti melakukan pengulangan materi yang dipelajari di hari/minggu sebelumnya, juga untuk menentukan tahap pencapaian siswa atau batas bawah pengetahuan siswa.
4	Mengelompokan level perkembangan awal siswa	Setelah menentukan level pengetahuan siswa, peneliti mengelompokan siswa sesuai dengan level kemampuan yangdimiliki.
5	Memberikan penjelasan penghantar materi	Sebelum masuk pada kegiatan inti, peneliti terlebih dahulu memberikan pertanyaan atau penjelasan penghantar yang mengiringi siswa agar tertarik untukmemasuki

		inti materi yang akan dipelajari.
Tahap 2		
6	Memberikan tugas terstruktur sesuai taraf perkembangan siswa	Masuk pada kegiatan inti peneliti memberikan tugas sesuai dengan materi yang dipelajari, dan tugas yang disediakan untuk setiap siswa memiliki struktur atau level yang berbeda sesuai dengan taraf perkembangan siswa.
7	Memberikan bantuan sepenuhnya sesuai jenjang perkembangan siswa	Selama siswa menyelesaikan tugas yang diberikan peneliti memberikan bantuan pada siswa sesuai dengan kebutuhan dari masing-masing siswa seperti penjelasan, peringatan, modeling, tuntutan, dan dorongan (Motivasi)
8	Memantau dan memediasi aktivitas belajar siswa	Selama proses pembelajaran peneliti memantau dan memediasi aktivitas belajarsiswa agar tetap berjalan dengan baik dan teratur.
9	Memberikan dukungan	Saat siswa menemukan kesulitan dalam menyelesaikan tugas atau menjawab pertanyaan peneliti memberikan dukungan dalam bentuk pemberian isyarat, kata kunci, tanda mata ( <i>Rimenders</i> ), dorongan, dan perumpamaan/ contoh, dsb.
10	Mendorong siswa untuk bekerja dan belajar menyelesaikan tugas secara mandiri atau berkelompok	Ketika siswa mulai kehilangan fokus atau motivasi untuk mengerjakan tugas peneliti memberi dorongan kepada siswa agar dapat menyelesaikan tugas baik secara mandiri maupun secara berkelompok.
11	Mengarahkan siswa yang memiliki ZPD yang tinggi untuk membantusiswa yang memiliki ZPD yang rendah	Mengarahkan siswa yang memiliki tahapan perkembangan lebih tinggi dan sudah menyelesaikan tugasnya agar membantu siswa dengan tahapan perkembangan yang lebih rendah dalam menyelesaikan tugasnya.
12	Menyimpulkan pelajaran	Masuk pada kegiatan penutup setelah selesai

	menciptakan pemikiran konseptual antara peneliti dan siswa	pembelajaran peneliti kembali melakukan pengulangan materi yang dipelajari pada hari itu, kemudian menutup dengan kesimpulan yang mudah dipahami oleh siswa.
<i>Tahap 3</i>		
1 3	Mengecek hasil belajarbelajar siswa	Setelah selesai kegiatan pembelajaran peneliti melakukan pengecekan hasil belajar siswa dengan membuat catatan perkembangan siswa agar dapat melihat perkembangan siswa dalam setiap tahapan.
1 4	Mengevaluasi proses belajar yang digunakan, apakah siswa bergerak kearah mandiri dalam belajar/tidak	Terakhir, peneliti melakukan evaluasi kembali proses pembelajaran yang dilakukan berdasarkan catatan-catatan yang sudah dibuat, agar dapat melihat apakah perkembangan siswa berkembang dengan baik, atau apakah ada hal yang kurang dan perlu ditambahkan dalam pembelajaran selanjutnya.

Penerapan scaffolding Vygotsky yang dilakukan dalam penelitian ini dapat dilihat dalam tabel deskripsi penerapan scaffolding Vygotsky yaitu : 1) Menentukan tujuan dan menetapkan fokus belajar; 2) Mengecek hasil belajar sebelumnya; 3) Merancang tugas-tugas dalam pembelajaran; 4) Memantau dan memediasi aktivitas belajar siswa; dan 5) Mengecek dan mengevaluasi hasil belajar.

Berdasarkan strategi tersebut penerapan scaffolding Vygotsky dibagi dalam tiga tahap kegiatan yaitu kegiatan awal, kegiatan inti, hingga kegiatan penutup. Dalam setiap tahapan terdapat garis besar tujuan kegiatan yang harus dilakukan peneliti yaitu, pada tahap kegiatan awal peneliti harus mengecek hasil belajar siswa sebelumnya, atau menentukan pengetahuan awal yang dimiliki siswa sebelum melanjutkan

pada materi berikutnya, hal ini bertujuan agar tidak ada siswa yang tertinggal atau saran pengajaran dapat lebih mudah dipahami oleh siswa jika materi yang diberikan sudah disesuaikan dengan kemampuan dasarnya. Kedua yaitu kegiatan inti, peneliti harus mampu membantu siswa mengembangkan pengetahuan mereka dalam kegiatan inti dengan menerapkan metode scaffolding dalam bentuk bantuan, dukungan, dorongan, dan sebagainya. Bantuan yang diberikan juga beragam, disesuaikan dengan kebutuhan dari masing-masing subjek. Yang terakhir adalah kegiatan penutup dimana peneliti harus mengecek kembali hasil pembelajaran siswa, sekaligus mengevaluasi proses pembelajaran yang telah berlangsung agar dapat diperbaiki untuk kedepannya.

Dalam proses penelitian ini pelaksanaan metode scaffolding dikontrol dengan menggunakan tabel observasi penerapan scaffolding agar peneliti dapat menilai konsistensi dan perkembangan dalam penerapan metode scaffolding pada proses pembelajaran siswa, berdasarkan hasil pengamatan selama 3 minggu pelaksanaan eksperimen, penerapan metode scaffolding pada masing-masing siswa berbeda terutama pada tahap kegiatan inti.

Pada Subjek 1, sejak minggu pertama pelaksanaan eksperimen bantuan yang diberikan berada di tahap bantuan ringan atau peneliti tidak banyak memberikan bantuan pada subjek 1 karena sejak awal pengamatan subjek 1 sudah tahap berkembang sesuai harapan (BSH), namun terdapat beberapa situasi tertentu dimana peneliti harus memberikan perhatian lebih,

seperti pada kegiatan praktek peran didepan kelas subjek 1 sempat menolak dan tidak percaya diri saat tampil didepan kelas sehingga peneliti memberikan dorongan dan juga bantuan dalam bentuk menyebutkan contoh kalimat dan memberikan arahan sehingga subjek 1 dapat melakukan permainan peran tersebut. Peneliti juga memberikan perintah dan arahan pada subjek 1 agar dapat berkembang sesuai dengan harapan, contohnya saat diarahkan untuk membantu teman yang kesulitan dalam mengerjakan tugas, pada awal masa penerapan scaffolding subjek 1 masih kurang dalam berinisiatif untuk membantu teman yang kesulitan sehingga peneliti memberikan arahan dan perhatian lebih untuk hal tersebut dengan terus-menerus memberikan stimulus, arahan hingga bimbingan agar subjek 1 mau membantu teman yang sedang kesulitan.

Pada subjek 2, penerapan scaffolding cukup terlihat, pada minggu pertama subjek 2 terlihat sudah cukup mengetahui pengetahuan dasar namun yang menjadi masalah adalah subjek 2 masih belum bisa fokus pada pembelajaran yang berlangsung sehingga peneliti menerapkan scaffolding dalam bentuk memberikan dorongan, motivasi dan bantuan agar subjek bisa lebih fokus pada pembelajaran, pada minggu terakhir tingkat kefokusannya subjek pada saat pembelajaran semakin meningkat sehingga peneliti mulai mendorong subjek untuk lebih mengembangkan pengetahuan dasar dan membantu dalam penyelesaian tugas yang diberikan serta antusias belajar dari subjek 2 semakin meningkat, peneliti mengurangi penerapan scaffolding pada

subjek dengan mengurangi bantuan yang diberikan namun tetap memberikan arahan pada subjek untuk belajar bersama teman agar kegiatan saling membantu dapat terbangun dalam proses belajar mengajar.

Pada subjek 3, penerapan scaffolding oleh peneliti lebih terlihat karena sejak awal pengamatan subjek 3 masuk dalam kategori belum berkembang (BB), sehingga subjek 3 membutuhkan bantuan penuh dari peneliti dalam kegiatan inti. Pada minggu pertama penerapan scaffolding peneliti memberikan bantuan penuh pada subjek 3 terutama pada saat kegiatan inti berlangsung, bantuan yang diberikan seperti memberikan contoh cara mengerjakan tugas, cara menulis yang benar dan sebagainya. Tidak hanya bantuan namun peneliti juga terus memberikan dorongan untuk meningkatkan semangat belajar dan rasa percaya diri pada subjek 3. Pada minggu ke 2 penerapan scaffolding subjek sudah terlihat memiliki perkembangan dari segi kognitif juga sosial emosional, sehingga bantuan yang diberikan pada subjek mulai dikurangi secara bertahap, jika sebelumnya subjek mendapat bantuan dan bimbingan penuh saat mengerjakan tugas, maka pada minggu ke 2 ini peneliti memberikan ruang agar subjek mau berusaha menyelesaikan tugas secara mandiri dengan hanya sesekali memberikan arahan saat subjek mengalami kesulitan. Seperti yang diterapkan pada subjek lainnya peneliti juga memberikan stimulus pada objek 3 agar mau berinisiatif untuk bekerja sama dengan teman yang lain dalam menyelesaikan tugas serta subjek 3 sudah terlihat banyak perkembangan yang terjadi sehingga peneliti juga

mengurangi bantuan yang diberikan pada objek 3 dari bantuan penuh, menjadi bantuan secukupnya, sehingga akhirnya peneliti hanya memberikan dorongan pada subjek 3 tanpa membantu subjek dalam mengerjakan tugas yang diberikan.

Perbedaan pemberian bantuan dalam scaffolding pada subjek disesuaikan dengan kebutuhan siswa, atau kemampuan belajar siswa. Seperti yang diuraikan diatas pemberian bantuan pada subjek 1 lebih sedikit dibandingkan dengan pemberian bantuan pada subjek 3, hal ini dikarenakan subjek 1 secara keseluruhan sudah mampu menyelesaikan tugas yang diberikan oleh peneliti secara mandiri, sedangkan subjek 3 masih belum mampu mengerjakan tugas secara mandiri dan sangat membutuhkan bantuan dari peneliti sehingga peneliti memberikan bantuan lebih banyak pada subjek 3, namun seiring berkembangnya kemampuan subjek peneliti akan semakin mengurangi bantuan yang diberikan pada subjek yang disesuaikan dengan kebutuhan subjek. Pengurangan bantuan yang diberikan bertujuan agar subjek secara perlahan dapat berkembang menuju kearah mandiri, atau agar subjek tidak terus-menerus bergantung pada bantuan peneliti melainkan dapat mengembangkan kemampuannya secara bertahap.

Perbedaan bantuan yang diberikan juga menyesuaikan dengan kebutuhan subjek, seperti pemberian bantuan penuh yang diterapkan pada subjek 3 yaitu mengajarkan memegang alat tulis dengan baik serta cara menulis dengan baik. Kemudian seiring dengan pengurangan bantuan yang diberikan peneliti hanya mengawasi dan

memberikan arahan jika subjek mengalami kesulitan. Selain bantuan penting juga bagi peneliti untuk memberikan dorongan agar subjek terus terdorong untuk mempelajari hal baru, atau menyelesaikan tugas yang diberikan oleh peneliti, hal ini juga dapat membantu subjek untuk tetap fokus pada proses pembelajaran dan mengerjakan tugas dengan giat dan semangat.

Selain memberikan bantuan pada siswa secara personal peneliti juga memiliki tugas untuk memberikan stimulus pada siswa agar mau membantu teman yang kesulitan hingga bekerja sama secara berkelompok, namun pada penerapan scaffolding fase pertama peneliti belum memfokuskan siswa untuk dapat bekerja secara berkelompok melainkan masih memberikan stimulus dalam bentuk arahan untuk membantu teman, atau memberikan tugas kecil seperti percakapan sederhana untuk membangun rasa percaya diri anak dalam berinteraksi dengan teman dan bekerja sama sebagai tim walau hanya dalam tugas-tugas sederhana. Pada fase ke kedua dan ketiga peneliti mulai memberikan tugas secara berkelompok. Penerapan scaffolding pada subjek diterapkan dengan cara memberikan contoh, dan juga arahan sehingga masing-masing subjek yang sudah tergabung dalam satu kelompok mengetahui tugasnya masing-masing dan bekerja sama. Pemberian tugas secara berkelompok juga bertujuan untuk membiasakan para siswa agar dapat saling bekerja sama dalam menyelesaikan tugas, juga agar anak tidak hanya mencapai kemampuan belajar mandiri namun juga dapat membantu teman sebaya. Proses

pembelajaran ini secara tidak langsung sudah diterapkan didalam kelas dengan peneliti memberikan stimulus pada subjek untuk Saling membantu, bahkan terlihat ada beberapa subjek yang mulai berani melakukan interaksi kecil dalam proses pembelajaran, serta memberikan arahan jika teman sebaya melakukan kesalahan atau mengalami kesulitan saat mengerjakan tugas.

Dalam proses penerapan scaffolding peneliti harus memenuhi aspek-aspek yang sudah dicantumkan dalam tabel ceklist penerapan scaffolding sehingga bantuan yang diberikan juga dapat terukur dan sesuai dengan yang dibutuhkan oleh para siswa, dengan penerapan scaffolding dalam proses pembelajaran peneliti dapat lebih jelas memahami kebutuhan anak berdasarkan hasil pengulangan materi di awal pelajaran yang berguna untuk membantu peneliti menemukan titik pengetahuan dasar siswa, begitu juga dengan pemberian bantuan selama siswa mengerjakan tugas atau menyelesaikan masalah yang dihadapi, dengan mengetahui kemampuan dasar siswa peneliti menjadi semakin mudah menyesuaikan bantuan yang harus diberikan kepada siswa, dan juga dapat lebih mudah melihat perkembangan yang terjadi pada siswa melalui setiap hasil evaluasi yang dilakukan setelah proses pembelajaran berlangsung.

Sebelum semakin jauh membahas tentang dampak penerapan scaffolding peneliti ingin kembali membahas tentang konsep teori perkembangan kognitif menurut Lev Vygotsky terlebih dahulu. Dalam tinjauan pustaka yang dibahas dalam Bab II tentang teori perkembangan kognitif menurut Lev Vygotsky, dijelaskan bahwa menurut Vygotsky perkembangan kognitif

terjadi ketika individu menemukan pengalaman baru yang menarik atau menantang dan saat individu mampu memecahkan suatu masalah. Dan dalam usaha untuk mencapai perkembangan tersebut individu akan menggunakan pengetahuan awal yang sudah dimiliki sebelumnya yang kemudian dikaitkan dengan pengetahuan atau pengalaman baru yang ditemukan sehingga membentuk suatu kesimpulan atau pengertian sebagai sebuah pengetahuan baru.

Hal inilah yang ingin kita lihat dalam penelitian ini sebagai hasil dari penerapan scaffolding pada anak SD yang diterapkan dalam bentuk eksperimen. Bentuk lain dari perkembangan kognitif yang dapat dilihat juga adalah dalam bentuk kemampuan anak untuk menyelesaikan suatu masalah atau tugas yang diberikan oleh peneliti dengan melalui proses kognitif yang sama yaitu penggabungan pengetahuan awal dan pengetahuan baru untuk mendapatkan jawaban dari pertanyaan yang diberikan atau jalan keluar dari masalah yang ada,

Sehingga yang akan kita lihat sebagai hasil perkembangan kognitif dari metode pembelajaran scaffolding yang kita terapkan adalah apakah subjek sudah mampu memahami pelajaran sehingga mampu membuat kesimpulan untuk materi pembelajaran ataupun apakah subjek sudah mampu menyelesaikan tugas yang diberikan oleh peneliti sesuai dengan kategori kemampuan subjek dan juga tahapan atau level scaffolding yang diterapkan sehingga, nampak adanya perkembangan.

Berdasarkan evaluasi hasil pencapaian dan observasi dari peneliti, dapat dilihat bahwa subjek 2 dan 3

memiliki perkembangan yang bagus setelah dilakukan penerapan scaffolding dalam proses pembelajaran.

Subjek 3 berdasarkan hasil observasi awal masih berada dalam kategori belum berkembang, subjek 3 masih lambat dalam menulis, sehingga peneliti selalu memberikan bantuan pada subjek 3 saat proses pembelajaran. Pada fase pertama bantuan yang diberikan berfokus pada pengetahuan dasar subjek seperti mengajarkan cara memegang pensil dan cara menulis dengan baik. Subjek 3 juga masih malu-malu dan masih sering mengatakan “tidak tahu” dan “tidak bisa” saat peneliti meminta untuk mengerjakan tugas, sehingga peneliti juga terus memberikan dorongan dengan membangun kepercayaan diri subjek agar mau terus mencoba mengerjakan tugas yang diberikan. Hasil dari penerapan scaffolding di minggu pertama mulai terlihat di hari-hari terakhir minggu pertama yaitu subjek menjadi semakin bersemangat dalam proses pembelajaran dan tidak mudah menyerah dalam mengerjakan tugasnya, subjek juga mulai lancar dalam menggunakan alat tulis dan lancar dalam menulis. Dalam beberapa hari penerapan scaffolding subjek juga mulai berani meminta bantuan dari peneliti ketika ia mengalami kesulitan dalam mengerjakan tugas, dan ketika sudah diberikan contoh subjek dengan teliti mengerjakan tugas dan mengikuti arahan dan contoh yang sudah ditunjukkan peneliti sebelumnya. Walaupun subjek 3 belum dapat mengerjakan tugas secara mandiri namun kemajuan yang dapat dilihat pada minggu pertama adalah rasa ingin tahu, dan dorongan untuk belajar pada subjek 3 mulai tumbuh sehingga lebih

mudah untuk mengikuti proses pembelajaran.

Perkembangan subjek 3 semakin terlihat di minggu ke kedua, dimana subjek 3 sudah menguasai cara menulis dengan baik. Pada hari kedua minggu kedua subjek mulai mampu mengerjakan tugasnya tanpa bantuan dari peneliti. Subjek 3 juga lebih menunjukkan antusias dalam pembelajaran seperti berani menjawab pertanyaan dari peneliti, bahkan subjek 3 berinisiatif membantu teman yang kesulitan saat mengerjakan tugas.

Berdasarkan rangkuman perkembangan subjek 3 di atas dapat disimpulkan bahwa subjek 3 mengalami perkembangan yang cukup pesat selama dilakukan penerapan metode scaffolding dalam pembelajaran jika dibandingkan dengan penerapan metode pada umumnya yang dilakukan selama masa pengamatan pra-eksperimen, subjek 3 menjadi jauh lebih berani dalam berinteraksi dan berinisiatif dalam kegiatan pembelajaran, bahkan minat belajar dari subjek 3 juga terlihat berkembang dengan baik. Untuk perkembangan kognitif dari subjek 3 dapat terlihat dari bagaimana perkembangan subjek 3 dalam proses belajar menulis, sehingga akhirnya subjek 3 mulai mampu menulis dengan baik. Subjek 3 juga mampu mengaitkan materi yang diberikan dengan pengetahuan yang sudah dimiliki sebelumnya sehingga subjek 3 mampu membuat kesimpulan sendiri, dapat dilihat dari jawaban subjek pada saat ditanyakan mengenai contoh kegiatan bersatu dalam bermain, perkembangan subjek 3 terlihat juga saat subjek 3 mampu berinisiatif untuk membantu temannya yang kesulitan saat mengerjakan tugas menyebutkan

contoh lain sikap bersatu saat bermain, hal ini juga terjadi diluar perkiraan peneliti karena berdasarkan hasil pengamatan sebelumnya subjek 3 masih kesulitan mengikuti arahan dari peneliti jika dilakukan secara umum, sehingga peneliti harus mengulang memberikan arahan secara personal, namun pada minggu terakhir subjek 3 tidak hanya mampu mengerjakan tugas tanpa bantuan peneliti namun juga mampu berinisiatif membantu teman yang berdasarkan pengamatan sebelumnya berada di tingkat perkembangan yang sama dengan subjek, hal ini menggambarkan bahwa kemampuan subjek terus meningkat pesat sehingga berada di tahap mampu untuk membantu teman dan tidak hanya menguasai pelajaran untuk dirinya sendiri.

Sementara itu pada objek 2 juga dapat terlihat adanya perkembangan sebagai hasil dari penerapan scaffolding, berdasarkan hasil pengamatan sebelumnya subjek 2 sudah memiliki pengetahuan dasar yang cukup untuk jenjang pendidikan sekolah dasar, dimana subjek 2 sudah mengetahui cara menggunakan alat tulis dan menulis dengan cukup baik. Namun masalah yang ditemukan dari masing-masing subjek adalah kurangnya tingkat fokus dan kurangnya rasa percaya diri, sehingga hal ini yang menjadi fokus utama dari peneliti untuk dikembangkan menggunakan metode scaffolding.

Perkembangan yang terjadi pada subjek 2 mulai terlihat pada fase kedua, dimana subjek 2 sudah memiliki minat belajar yang baik dan lebih fokus dalam materi yang diberikan oleh peneliti sehingga keaktifan dalam kelas juga semakin terlihat, walaupun terkadang subjek 2 masih membutuhkan

bimbingan dan arahan dari peneliti untuk mengerjakan tugas namun dalam kegiatan tanya jawab subjek 2 sering menjawab pertanyaan yang diberikan oleh peneliti yang menunjukkan bahwa subjek 2 paham dengan apa yang sementara dibahas dan dipelajari olehnya. Pada minggu kedua penerapan metode scaffolding subjek 2 terlihat semakin baik dalam mengikuti proses pembelajaran, hal ini dilihat dari tugas-tugas yang diberikan oleh peneliti yang mampu diselesaikan dengan baik oleh subjek 2.

Namun pada subjek 1 tidak adanya perkembangan signifikan seperti yang terjadi pada objek 2 dan 3. Berdasarkan hasil observasi awal subjek 1 sudah termasuk dalam kategori memiliki kemampuan diatas rata-rata untuk siswa kelas 2 sekolah dasar, selama proses penerapan scaffolding pun subjek 1 sudah mampu menyelesaikan tugas yang diberikan oleh peneliti secara mandiri tanpa bantuan dari peneliti. Sehingga peneliti lebih fokus memberikan stimulus pada subjek 1 untuk membantu teman sebaya yang masih mengalami kesulitan untuk memberikan bantuan pada teman sebaya, subjek 1 juga sempat menolak ketika diminta untuk melakukan praktek bermain peran di depan kelas, sehingga peneliti menyimpulkan untuk sementara bahwa subjek 1 kurang percaya diri dalam berinteraksi dengan teman sekelas saat diminta oleh peneliti, sehingga peneliti hanya mengamati interaksi yang terjadi antara subjek 1 dan teman sebangku. Namun seiring berjalannya waktu subjek 1 tidak menunjukkan adanya perkembangan yang pesat maupun penurunan dalam kemampuan belajarnya.

Berdasarkan uraian diatas dapat dilihat bahwa subjek yang menunjukkan perkembangan pesat adalah subjek 3, yang mampu berkembang dari tahap belum berkembang (BB) hingga ke tahap berkembang sesuai harapan (BSH) sedangkan subjek 1 tidak menunjukkan adanya perkembangan secara signifikan, namun juga tidak terjadi penurunan kemampuan belajar, sementara subjek 2 mengalami perkembangan sesuai dengan yang diharapkan.

Berdasarkan rangkuman hasil perkembangan subjek diatas dapat dilihat bahwa 2 dari 3 subjek yang diberikan penerapan scaffolding mampu berkembang sesuai dengan harapan. Sehingga dapat disimpulkan bahwa metode penerapan scaffolding pada anak SD dapat membantu perkembangan kognitif pada anak.

Pertanyaan selanjutnya adalah mengapa subjek 1 tidak mengalami perkembangan yang signifikan seperti yang terjadi pada 2 subjek lainnya?

Alasannya adalah karena pada setiap pemberian tugas dalam penerapan scaffolding harus satu tingkat lebih tinggi dari kemampuan belajar anak agar dapat tertantang untuk terus meningkatkan kemampuan belajarnya, sedangkan pada penerapan scaffolding dalam penelitian ini tugas yang diberikan tidak cukup menantang untuk subjek 1, sehingga semua hasil pengamatan dari subjek satu adalah sama. Subjek mampu menyelesaikan tugas yang diberikan dengan baik namun tidak cukup untuk menampakan perkembangan yang signifikan dalam diri subjek.

## KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian ini dapat disimpulkan bahwa setelah menerapkan metode scaffolding vygotsky untuk anak SD mendorong perkembangan kognitif dan meningkatkan minat belajar anak. Hipotesisnya dapat diterima. Ini ditunjukkan menggunakan pembahasan hasil pengembangan selama pelaksanaan scaffolding vygotsky dalam pembelajaran yang diikuti oleh ketiga subjek, dimana ketiga subjek menunjukkan perkembangan yang besar, dimulai dari tahap yang belum berkembang, mencapai tahap perkembangan sesuai harapan, dan berkembang sangat baik.

Untuk peneliti selanjutnya, agar dapat lebih memperhatikan setiap detail metode penerapan scaffolding dan diusahakan agar diterapkan secara maksimal agar hasil yang akan diperoleh menjadi baik..

## DAFTAR PUSTAKA

- Bakker, A., Smit, J., & Wegerif, R. (2015). Scaffolding and dialogic teaching in mathematics education: Introduction and review. *Zdm*, 47, 1047-1065.
- Gagne, R. M. (1965). The analysis of instructional objectives for the design of instruction. *Teaching machines and programmed learning II: Data and directions*, 21-65.
- Huang, Y. C. (2021). Comparison and Contrast of Piaget and Vygotsky's Theories. *Proceedings of the 7th International Conference on Humanities and Social Science Research*, 55(4). Dapat diakses pada:

- <https://doi.org/10.2991/assehr.k.210519.007>
- Januszewski, A., & Molenda, M. (Eds.). (2013). *Educational technology: A definition with commentary*. Routledge.
- Kim, N. J., Belland, B. R., & Walker, A. E. (2018). Effectiveness of computer-based scaffolding in the context of problem-based learning for STEM education: Bayesian meta-analysis. *Educational Psychology Review, 30*, 397-429.
- Kusmaryono, I., Gufron, A. M., & Rusdiantoro, A. (2020). Effectiveness of scaffolding strategies in learning against decrease in mathematics anxiety level. *NUMERICAL: Jurnal Matematika Dan Pendidikan Matematika, 13*-22.
- Pöhler, B., & Prediger, S. (2015). Intertwining lexical and conceptual learning trajectories- A design research study on dual macro-scaffolding towards percentages. *Eurasia Journal of Mathematics, Science and Technology Education, 11*(6), 1697-1722.
- Schunk, D. H. (2012). *Learning theories an educational perspective*. Pearson Education, Inc.
- Sugiyono. (2014). *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono. (2016). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: PT Alfabet.
- Sumaa, N. A., Katuuk, D. A., & Mogeaa, T. (2023). Peran Kepala Sekolah Dalam Meningkatkan Kinerja Guru Di Smp Negeri 6 Bitung. *YUME: Journal of Management, 6*(3).
- Uno, Hamzah B. (2009). *Teori Motivasi dan Pengukurannya*. Jakarta: Bumi Aksara
- Van de Pol, J., Mercer, N., & Volman, M. (2019). Scaffolding student understanding in small-group work: Students' uptake of teacher support in subsequent small-group interaction. *Journal of the Learning Sciences, 28*(2), 206-239.
- Van de Pol, J., Volman, M., Oort, F., & Beishuizen, J. (2015). The effects of scaffolding in the classroom: support contingency and student independent working time in relation to student achievement, task effort and appreciation of support. *Instructional Science, 43*, 615-641.