

Pengaruh *Mental Model*, *Team Learning*, dan *System Thinking* Terhadap Adaptasi Perubahan Guru Sekolah Dasar di Kabupaten Halmahera Utara

Frits Dimara¹, Cipi Safruddin Abdul Jabbar², Agung Purwa Widiyan³

^{1,2,3} Manajemen Pendidikan Universitas Negeri Yogyakarta, Indonesia

Article Info

Kata Kunci :

Mental Model
Team Learning
System Thinking
Adaptasi Perubahan
Organisasi Pembelajaran

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh mental model, team learning, dan system thinking terhadap kemampuan adaptasi perubahan guru sekolah dasar di Kabupaten Halmahera Utara. Penelitian menggunakan pendekatan campuran dengan desain sekuensial eksplanatoris, melibatkan 337 guru sebagai responden melalui teknik snowball sampling. Data kuantitatif dianalisis menggunakan regresi linear berganda, sedangkan data kualitatif dianalisis secara tematik. Hasil analisis menunjukkan bahwa ketiga variabel bebas berpengaruh signifikan secara simultan terhadap adaptasi perubahan ($R^2 = 0,548$), dengan team learning sebagai prediktor dominan. Analisis kualitatif memperkuat temuan kuantitatif, mengidentifikasi tema seperti refleksi diri, kolaborasi tim, dan pemikiran sistemik sebagai kunci adaptasi. Penelitian ini menegaskan pentingnya penguatan budaya kolaboratif, pelatihan berbasis refleksi, dan pengembangan keterampilan berpikir sistemik untuk meningkatkan kapasitas adaptif guru dalam menghadapi dinamika pendidikan.

This is an open access article under the [CC BY-SA](#) license.



Corresponding Author:

Frits Dimara
Manajemen Pendidikan, Universitas Negeri Yogyakarta, Indonesia
Yogyakarta, Indonesia
Email: fritzdimara07@gmail.com

1. PENDAHULUAN

Perubahan merupakan sebuah keniscayaan, terlebih lagi dengan pesatnya perkembangan teknologi, globalisasi, dan dinamika kebijakan baru setiap negara. Teori perubahan Lewin terdiri dari tiga tahap: *unfreezing*, *moving*, and *refreezing*, (Judge & Robbins, 2017). *Unfreezing* adalah tahap awal proses manajemen perubahan. Pada tahap ini, individu mengenali kebutuhan akan perubahan dan bersiap menghadapi perubahan yang terjadi. Langkah ini sering menimbulkan perubahan perilaku di antara individu. Langkah kedua dari proses perubahan dikenal sebagai bergerak (*moving*) (Bozak, 2003; Kaminski, 2011). Langkah ketiga, dan terakhir dari proses Lewin adalah *refreezing*. Pada langkah ini, keseimbangan telah berhasil dicapai. Akibatnya, perubahan dimasukkan ke dalam prosedur dan aktivitas rutin di dalam organisasi. Untuk mencegah individu mengalami kemunduran ke keadaan sebelumnya, sangat penting untuk terus mempertahankan dan mengevaluasi kembali perubahan yang telah ada. Hal ini dapat dicapai melalui penggunaan mekanisme seperti pendidikan, kebijakan, dan pendukung penghargaan, pelatihan, serta kompetensi antar ruangan (Kaminski, 2011).

Demikian pula halnya dalam dunia pendidikan menuntut sekolah dasar untuk menjadi institusi yang adaptif dan memiliki kemampuan belajar berkelanjutan. Facer (2011) menekankan bahwa sekolah tidak cukup hanya *future-proofing*, tetapi harus aktif membangun masa depan: "*Sekolah harus melampaui sekadar 'melindungi masa depan' dan menjadi institusi yang secara aktif membangun masa depan. Hal ini membutuhkan penerimaan terhadap ketidakpastian, mendorong kreativitas, dan memberdayakan siswa untuk*

membentuk dunia yang akan mereka warisi." Begitupun dalam menghadapi perkembangan teknologi, Lembaga pendidikan harus menyadari bahwa teknologi bukan sekadar alat, tetapi kekuatan transformatif yang membentuk kembali pengetahuan, hubungan, dan sifat dasar pembelajaran itu sendiri (Facer, 2011). Selain itu, sekolah harus mengambil peran aktif dalam mempersiapkan peserta didik menghadapi perubahan sosial yang semakin kompleks: Daripada hanya bereaksi secara pasif terhadap perubahan kebijakan dan ekonomi, sekolah harus mengambil peran aktif dalam mempersiapkan siswa untuk masyarakat yang saling terhubung dan terus berkembang (Facer, 2011).

Pendekatan *Learning Organization* semakin relevan karena pembelajaran tidak hanya terjadi pada individu, tetapi juga melembaga dalam sistem, proses, dan budaya organisasi sekolah. Pengetahuan adalah makanan bagi organisasi pembelajar; nutrisi ini memungkinkan organisasi untuk tumbuh. Individu bisa datang dan pergi, tetapi jika pengetahuan yang bernilai hilang, maka perusahaan akan mati kelaparan (Marquardt, 1996). Namun, implementasi konsep ini masih menghadapi tantangan, salah satunya adalah keterbatasan guru dalam membangun *Mental Model* yang terbuka terhadap perubahan.

Dalam konteks ini, organisasi perlu memahami dan mengelola mekanisme pengetahuan seperti yang ditekankan oleh Marquardt (1996) Organisasi harus belajar bagaimana mengelola mekanisme pengetahuan, sebagaimana mereka telah belajar mengelola mekanisme produksi di era industri. Selain itu, *Team Learning* di sekolah dasar masih sering terbatas pada koordinasi teknis, belum berkembang menjadi forum reflektif dan kolaboratif yang mendalam. Padahal, Organisasi pembelajar yang sukses secara sistematis dan teknologi membimbing pengetahuan melalui keenam tahap ini: perolehan, penciptaan, penyimpanan, analisis, transfer, dan penerapan (Marquardt, 1996). Oleh karena itu, untuk mewujudkan sistem pendidikan yang adaptif dan inovatif, diperlukan upaya penguatan *Mental Model* guru, peningkatan kualitas *Team Learning*, serta penerapan *System Thinking* dalam seluruh aspek pengambilan keputusan di sekolah.

Berbagai penelitian sebelumnya telah mengangkat pentingnya komponen-komponen *Learning Organization* dalam meningkatkan kinerja dan kapasitas adaptif guru. Senge (2006) menekankan bahwa *Mental Model*, *Team Learning*, dan *System Thinking* merupakan tiga dari lima disiplin utama yang membentuk landasan organisasi pembelajar. Namun, sebagian besar penelitian hanya menyoroti satu atau dua aspek saja secara terpisah. Studi yang secara eksplisit mengintegrasikan ketiganya, khususnya dalam konteks guru sekolah dasar, masih sangat terbatas.

Penelitian oleh Azhar (2022) menunjukkan bahwa guru dengan pola pikir yang tertutup cenderung mengalami kesulitan dalam menerima kebijakan baru. Suparno (2018), Prasetyo (2019), dan Wulandari (2017) juga mencatat bahwa *Team Learning* belum berjalan optimal di sekolah dasar karena minimnya forum diskusi kritis. Sementara itu, Winataputra (2020) menyoroti bahwa pemahaman guru terhadap *System Thinking* masih rendah, sehingga sekolah kurang siap menghadapi perubahan sistemik seperti perubahan kurikulum atau digitalisasi pendidikan.

Dengan memperhatikan celah tersebut, maka diperlukan penelitian yang lebih integratif dan berbasis pendekatan kuantitatif untuk mengetahui sejauh mana pengaruh *Mental Model*, *Team Learning*, dan *System Thinking* terhadap adaptasi perubahan guru sekolah dasar di Kabupaten Halmahera Utara. Kabupaten Halmahera Utara dipilih sebagai lokasi penelitian karena terdapat 211 SD di wilayah ini, terdiri dari 143 (67,77%) SD milik pemerintah (Negeri) dan 68 (32,23%) milik swasta dengan jumlah pendidik dan tenaga kependidikan sebanyak 3.350 yang dilansir oleh Portal Data Pendidikan tahun 2025. Dari sisi akreditasi, sebagian besar sekolah berada pada kategori B (57,35%) dan C (36,02%), serta hanya 5,21% yang terakreditasi A. Sementara itu, dari sisi standarisasi mutu, baru sekitar 12% sekolah yang memiliki sertifikasi ISO, dan mayoritas (87,68%) belum tersertifikasi. Kondisi ini menunjukkan kesenjangan mutu dan kesiapan lembaga pendidikan dalam menghadapi perubahan. Oleh karena itu, konteks Halmahera Utara relevan untuk mengkaji pengaruh *Mental Model*, *Team Learning*, dan *System Thinking* terhadap adaptasi perubahan guru di tingkat sekolah dasar.

Tujuan dari penelitian ini adalah, pertama, untuk mengukur secara kuantitatif Pengaruh *Mental Model*, *Team Learning*, Dan *System Thinking* Terhadap Kemampuan Adaptasi Perubahan Guru Sekolah Dasar Di Kabupaten Halmahera Utara. Selanjutnya, penelitian ini bertujuan untuk menjelaskan dan memaknai temuan kuantitatif tersebut secara lebih mendalam melalui pendekatan kualitatif. Penggunaan metode campuran ini memungkinkan pemahaman yang lebih komprehensif, di mana temuan kualitatif membantu memberikan konteks dan detail yang tidak tertangkap oleh data numerik saja. Untuk itu, penelitian ini dirancang menggunakan desain sekuensial eksplanatoris (*explanatory sequential design*). Penelitian ini juga memberikan kontribusi teoritis maupun praktis dalam pengembangan kapasitas guru sebagai agen perubahan dalam ekosistem pendidikan yang terus berkembang.

2. METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan metode campuran (*mixed methods*); yaitu menggabungkan analisis kuantitatif dan kualitatif secara berurutan. Desain yang digunakan adalah desain sekuensial eksplanatoris (*explanatory sequential design*), yaitu dimulai dengan membangun tahap kuantitatif terlebih dahulu, kemudian menindaklanjuti pada hasil yang lebih spesifik dengan tahap kualitatif untuk menjelaskan hasil kuantitatif tersebut secara lebih mendalam (Creswell dan Clark, 2011). Populasi dalam penelitian ini mencakup guru dan kepala sekolah dari berbagai sekolah dasar yang berada di Kabupaten Halmahera Utara dengan jumlah sampel 337 responden. Pengambilan sampel kuantitatif dilakukan menggunakan teknik *Snowball Sampling* secara daring. *Snowball sampling* diakui sebagai metode yang valid dan dapat diterapkan dalam merekrut peserta studi yang sulit diakses atau tidak dikenal oleh peneliti (Marcus et al., 2017). Dengan kata lain, ini adalah metode umum dalam penelitian kualitatif di mana peneliti tidak merekrut peserta secara langsung, tetapi menghubungi individu lain yang kemudian menghubungkan mereka dengan peserta penelitian (Marcus et al., 2017). Karena peneliti tidak dapat mengakses guru sekolah dasar di beberapa daerah yang sulit dijangkau, atau lokasi serupa, mereka tidak dapat dihubungi secara langsung serta mengidentifikasi partisipan adalah guru sekolah dasar dan harus bergantung pada media sosial untuk menemukan responden melalui *snowball sampling*.

Regmi et al., (2016) pengumpulan data melalui survei daring memiliki potensi untuk mengumpulkan sejumlah besar data secara efisien (yaitu dengan lebih sedikit kesalahan karena tidak perlu mentransfer data tertulis ke komputer), secara ekonomis (karena membutuhkan sedikit sumber daya manusia dalam pengumpulan atau pengelolaan data), dan dalam jangka waktu yang relatif singkat. Teknik yang dilakukan adalah menyebarkan link kuesioner digital kepada responden melalui Whatsapp, Facebook, Instagram dan Email. Dengan kriteria guru sekolah dasar yang memiliki pengalaman mengabdikan sekitar 1 hingga 4 tahun dan pengalaman mengikuti pelatihan atau pengembangan profesional guru lainnya. Instrumen utama dalam penelitian ini adalah angket tertutup berbasis skala Likert 4 poin (1 = tidak pernah, 2 = jarang, 3 = sering dan 4 = selalu). Instrumen ini digunakan untuk mengukur empat variabel utama yaitu *Mental Model*, *Team Learning*, *System Thinking* (variabel bebas) dan Adaptasi perubahan (variabel terikat) dengan 6 indikator pertanyaan untuk setiap variabel.

Untuk tahap kualitatif, subjek penelitian dipilih dari populasi yang sama yang telah berpartisipasi dalam survei kuantitatif. Data kualitatif dalam penelitian ini berasal dari jawaban atas pertanyaan terbuka yang terintegrasi dalam angket yang sama. Dengan demikian, subjek penelitian kualitatif adalah responden yang memberikan respons naratif yang kaya dan relevan terhadap pertanyaan terbuka tersebut. Pendekatan ini memastikan adanya koneksi langsung antara data kuantitatif dan kualitatif, yang merupakan inti dari strategi integrasi dalam penelitian metode campuran. Dengan adanya pertanyaan terbuka yang memungkinkan responden menyampaikan pendapat, pengalaman, atau refleksi secara naratif terkait adaptasi terhadap perubahan dalam praktik profesional mereka. Penelitian ini juga telah mendapat dukungan dan izin dari semua pihak guru dan sekolah dasar serta Dinas Pendidikan Kabupaten Halmahera Utara untuk diteliti dan mendapatkan data maupun informasi yang kemudian dijabarkan dalam sebuah artikel penelitian.

Data kuantitatif dianalisis menggunakan teknik regresi linear berganda untuk menguji pengaruh masing-masing variabel bebas (*Mental Model*, *Team Learning*, dan *System Thinking*) terhadap variabel terikat (adaptasi perubahan). Analisis dilakukan dengan bantuan perangkat lunak *IBM statistik SPSS 26*. Dengan tahap analisis data dalam penelitian ini diawali dengan mengidentifikasi instrumen penelitian yang diberikan oleh pakar atau mentor di bidang manajemen Pendidikan yang telah memenuhi uji validitas, uji reliabilitas dan uji asumsi klasik (uji normalitas, multikolinearitas, dan homoskedastisitas) sehingga dinyatakan layak untuk digunakan dalam penelitian lebih lanjut. Setelah tahap uji instrumen dinyatakan terpenuhi, peneliti melakukan uji regresi linear berganda untuk menguji pengaruh *Mental Model*, *Team Learning*, dan *System Thinking* terhadap adaptasi perubahan guru sekolah dasar di Kabupaten Halmahera Utara. Penyebaran responden dalam penelitian ini sangat merata pada 211 SD Negeri dan Swasta di 17 Kecamatan.

Sementara itu, data kualitatif dianalisis dengan pendekatan analisis tematik, berdasarkan jawaban terbuka yang diberikan oleh responden. Proses ini mencakup tahap pengelompokan data (coding), identifikasi tema, dan penarikan makna untuk memperkuat atau memperjelas hasil temuan kuantitatif.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Hasil Penelitian

Tabel 1. Statistik Deskriptif Variabel Penelitian Guru Sekolah Dasar di Halmahera Utara

	Mean	Std. Deviation	N
Adaptasi Perubahan	3.5603	.46361	337
Mental Model	3.6518	.40717	337
Team Learning	3.5732	.46620	337
System Thinking	3.6320	.42174	337

Hasil statistik deskriptif pada Tabel 1 menunjukkan bahwa nilai rata-rata variabel Adaptasi Perubahan adalah 3,5605, Variabel *Mental Model* sebesar 3,5456, *Team Learning* sebesar 3,5734, dan *System Thinking* sebesar 3,6314. Hal ini menunjukkan bahwa secara umum guru sekolah dasar di kabupaten Halmahera Utara memiliki tingkat kesiapan adaptasi yang cukup tinggi, dengan dukungan kerangka berpikir terbuka, kolaborasi tim yang stabil, serta pola pikir sistemik yang mulai berkembang di lingkungan sekolah dasar.

Tabel 2. Hasil Analisis Regresi

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	R Square Change	Change Statistics			Sig. F Change	Durbin-Watson
						F Change	df1	df2		
1	.740 ^a	.548	.544	.31306	.548	134.624	3	333	.000	1.986

a. Predictors: (Constant), Total_ST, Total_TL, Total_MM
b. Dependent Variable: Total_AP

Hasil uji regresi yang terlihat pada Tabel 2 menunjukkan bahwa ketiga variabel bebas *Mental Model*, *Team Learning*, dan *System Thinking* secara simultan berpengaruh signifikan terhadap Adaptasi Perubahan, dengan nilai R Square sebesar 0,548. Artinya, 54,8% variasi dalam kemampuan guru untuk beradaptasi dengan perubahan dapat dijelaskan oleh ketiga variabel tersebut. Uji F menghasilkan nilai F = 134,624 dengan signifikansi p = 0,000, menandakan bahwa model regresi secara keseluruhan adalah signifikan. Secara parsial, variabel *Team Learning* memiliki pengaruh paling dominan terhadap adaptasi perubahan, dengan koefisien regresi sebesar 0,341 dan nilai signifikansi p = 0,000.

Variabel *System Thinking* juga berpengaruh signifikan dengan koefisien 0,310 dan nilai signifikansi yang sama. Sementara itu, variabel *Mental Model* memberikan kontribusi signifikan dengan koefisien 0,258 dan nilai signifikansi p = 0,000. Ini menunjukkan bahwa ketiga faktor tersebut secara individu juga berperan penting dalam mendorong kesiapan guru menghadapi dinamika perubahan pendidikan.

Untuk menjelaskan lebih lanjut temuan kuantitatif ini terutama untuk memahami mengapa dan bagaimana *mental model*, *team learning*, dan *system thinking* secara praktis memengaruhi adaptasi guru maka dilakukan analisis kualitatif terhadap jawaban terbuka dari responden. Analisis ini bertujuan memberikan kedalaman dan konteks pada hasil statistik yang diperoleh, sesuai dengan tujuan desain sekuensial eksplanatoris. Analisis kualitatif dalam penelitian ini, seperti terlihat pada Tabel 3, dilakukan berdasarkan pendekatan analisis tematik.

Tabel 3 . Analisis Data Kualitatif

No	Kode / Kata Kunci	Tema	Interpretasi
1	“refleksi asumsi”, “keterbukaan perspektif	Refleksi dan Kesadaran Diri	Guru terbiasa mengevaluasi pola pikirnya secara kritis dalam menghadapi perubahan.
2	“fleksibilitas metode, “perubahan cara mengajar	Adaptasi Pola Pikir	Guru mampu menyesuaikan pendekatan mengajarnya secara kontekstual.
3	“diskusi rekan sejawat, “eksplorasi ide	Kolaborasi dalam Berpikir	Guru membangun cara pandang melalui diskusi dan tukar pikiran dengan sesama pendidik.
4	“penjelasan asumsi, “evaluasi program	Transparansi dan Logika Reflektif	Guru menyadari dasar pemikirannya dan menilai efektivitas program sekolah.
5	“komunikasi terbuka, “kesetaraan dalam tim	Budaya Kolaboratif	Lingkungan sekolah mendukung komunikasi horizontal dan partisipasi aktif guru.
6	“penerimaan kesalahan, “lingkungan suportif	Keamanan Psikologis Tim	Guru merasa aman untuk belajar dari kesalahan dan memberi masukan dalam tim.
7	“berbagi pengetahuan, “praktik terbaik	Pembelajaran Kolektif	Pengetahuan disebarluaskan antar guru untuk meningkatkan mutu pembelajaran bersama.
8	“kolaborasi lintas mapel, “kerja tim	Sinergi Antar Guru	Guru bekerja lintas disiplin dan berbagi tanggung jawab dalam pengembangan pembelajaran.
9	“kebutuhan dan kemampuan siswa	Kepedulian Kontekstual	Guru mempertimbangkan karakteristik siswa dalam membuat keputusan pembelajaran.
10	“dampak jangka panjang, proses berkelanjutan	Perspektif Jangka Panjang	Guru tidak hanya fokus pada hasil sesaat, tetapi juga memperhatikan kesinambungan proses.
11	“keterkaitan antar kebijakan dan sistem sekolah	Pemikiran Sistemik	Guru memahami bahwa perubahan kebijakan saling memengaruhi dalam satu sistem pendidikan.
12	“kesesuaian regulasi, “pengaruh terhadap siswa	Keselaran Kebijakan dan Praktik	Guru berusaha menyelaraskan keputusan dengan peraturan dan kepentingan peserta didik.

Selanjutnya, analisis kualitatif dalam penelitian ini seperti terlihat pada Tabel 3 dilakukan berdasarkan pendekatan analisis tematik, dengan tahapan sistematis mulai dari coding awal, identifikasi tema, hingga interpretasi makna. Pada tahap pertama, dilakukan proses *open coding* terhadap tanggapan terbuka responden yang berisi kata atau frasa penting. Proses ini dilakukan oleh peneliti sendiri dan menghasilkan sejumlah kata kunci seperti “refleksi asumsi”, “diskusi rekan sejawat”, “komunikasi terbuka”, hingga “keterkaitan antar kebijakan dan sistem sekolah”. Kata-kata kunci tersebut kemudian dikelompokkan menjadi beberapa tema utama yang mencerminkan dimensi variabel *Mental Model*, *Team Learning*, dan *System Thinking*.

Dari hasil pengelompokan, terdapat dua belas tema yang berhasil diidentifikasi. Pada aspek variabel *Mental Model*, tema Refleksi dan Kesadaran Diri menjadi sangat menonjol. Guru menyadari bahwa perubahan menuntut mereka untuk mengevaluasi kembali asumsi dan cara kerja yang selama ini mereka anut. Hal ini didukung oleh pernyataan seorang responden:

"Awalnya saya kira cara mengajar saya sudah paling benar, tapi setelah ada kurikulum baru, saya jadi sadar harus banyak belajar dan terbuka dengan masukan dari guru-guru yang lebih muda"

Pada aspek variabel Adaptasi Pola Pikir, Kolaborasi dalam Berpikir, dan Transparansi serta Logika Reflektif, yang mencerminkan kemampuan guru untuk berpikir kritis, terbuka terhadap perubahan, dan mengevaluasi asumsinya secara mendalam. Ini mengindikasikan bahwa guru yang memiliki pola pikir reflektif cenderung lebih adaptif terhadap transformasi kebijakan maupun metode pembelajaran. Hasil kuantitatif menunjukkan *Team Learning* sebagai prediktor terkuat. Data kualitatif memperjelas mengapa demikian, dengan menyoroti tema Budaya Kolaboratif dan Keamanan Psikologis. Guru merasa lebih percaya diri untuk beradaptasi ketika mereka berada di lingkungan yang suportif. Seperti diungkapkan oleh seorang guru:

"Kami tidak takut mencoba metode baru karena ada forum rutin untuk mendiskusikan kesulitan dengan rekan kerja tanpa rasa dihakimi. Kalau salah, ya diperbaiki bersama, bukan disalahkan."

Guru menunjukkan bahwa mereka merasa lebih mampu beradaptasi ketika berada dalam lingkungan yang mendukung komunikasi terbuka, saling berbagi praktik baik, dan berkolaborasi dalam pengambilan keputusan. Lingkungan kerja yang kolaboratif terbukti mempercepat proses belajar bersama serta memperkuat kepercayaan diri dalam menghadapi perubahan. Sementara itu, pada variabel *System Thinking*, tema Keterhubungan Antar Komponen muncul sebagai faktor penting. Guru mulai melihat bahwa keberhasilan adaptasi tidak hanya bergantung pada individu, tetapi juga pada bagaimana seluruh sistem sekolah bekerja. Seorang responden menulis:

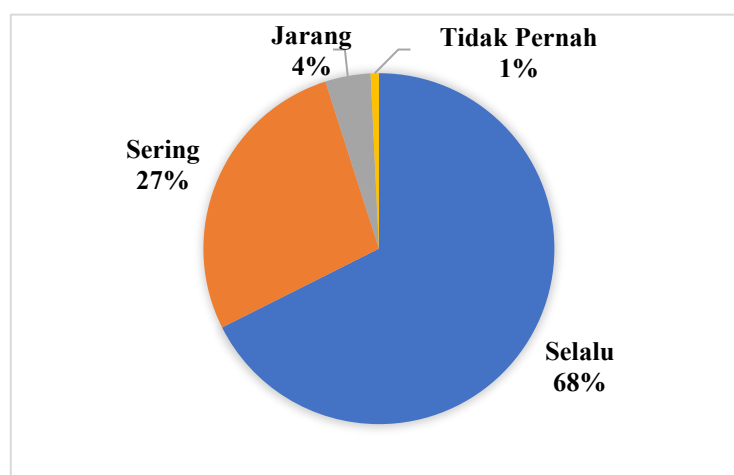
"Sekarang kami paham bahwa masalah siswa tidak bisa diselesaikan oleh satu guru saja. Harus ada kerjasama dengan orang tua, kepala sekolah, dan bahkan penjaga sekolah. Semuanya saling terkait untuk mendukung perubahan ini."

Responden mengungkapkan bahwa mereka mulai melihat perubahan pendidikan sebagai bagian dari sistem yang saling terhubung, bukan sekadar tugas individu. Guru yang memiliki kesadaran sistemik mampu mengantisipasi dampak kebijakan terhadap berbagai elemen sekolah, termasuk peserta didik. Interpretasi dari seluruh tema ini menunjukkan bahwa guru yang berpikir reflektif, kolaboratif, dan sistemik memiliki kecenderungan lebih tinggi dalam menghadapi dinamika perubahan secara positif. Analisis ini juga memperkuat temuan kuantitatif bahwa variabel *Mental Model*, *Team Learning*, dan *System Thinking* merupakan prediktor penting terhadap variabel adaptasi perubahan. Dengan demikian, penguatan ketiga aspek tersebut dalam pelatihan dan budaya organisasi sekolah akan menjadi strategi kunci untuk menciptakan guru yang adaptif dan tangguh dalam menghadapi perubahan pendidikan yang kompleks.

3.2 Pembahasan

Penelitian ini mengindikasikan bahwa lebih dari separuh variasi dalam kemampuan adaptasi guru terhadap perubahan dapat dijelaskan oleh ketiga dimensi utama dari *Learning Organization*. Hal ini sejalan dengan teori organisasi pembelajar oleh Senge (2006), yang menempatkan *Mental Model*, *Team Learning*, dan *System Thinking* sebagai tiga dari lima disiplin utama dalam membentuk organisasi yang mampu belajar dan beradaptasi secara terus-menerus. Temuan ini juga memperkuat pentingnya investasi dalam pengembangan profesional guru melalui pelatihan yang tidak hanya menekankan pada pengetahuan teknis, tetapi juga pada cara berpikir, pola interaksi, dan kemampuan reflektif kolektif. Variabel *Mental Model* yang terbuka memungkinkan guru untuk lebih reflektif dalam menanggapi kebijakan dan situasi baru. Guru yang memiliki kerangka berpikir positif dan fleksibel cenderung menunjukkan sikap proaktif dalam menghadapi perubahan. Sementara itu, variabel *Team Learning* terbukti menjadi faktor paling dominan. Hal ini menguatkan gagasan bahwa kerja sama tim yang terstruktur, reflektif, dan partisipatif menjadi fondasi penting dalam menciptakan sekolah yang responsif terhadap perubahan. Praktik pembelajaran kolaboratif mempercepat difusi informasi dan penguatan kompetensi antar rekan sejawat. Adapun variabel *System Thinking* memungkinkan guru untuk melihat perubahan secara holistik, tidak hanya sebagai tugas administratif, tetapi sebagai bagian dari transformasi sistem yang saling terkait. Guru dengan kemampuan *System Thinking* cenderung mengambil keputusan yang mempertimbangkan keterkaitan antara siswa, kurikulum, kebijakan, dan lingkungan sekolah.

Dari temuan dalam pembahasan diatas, kemudian dihubungkan dengan hasil interpretasi jawaban responden pada angket tertutup berbasis skala Likert 4 poin (1 = tidak pernah, 2 = jarang, 3 = sering dan 4 = selalu) yang menggambarkan ketiga dimensi *Learning Organization* sangat signifikan seperti terlihat pada Diagram 1.



Gambar 1. Hasil Analisis Frekuensi Respon Guru SD Kabupaten Halmahera Utara

Hasil analisis frekuensi terhadap respons responden pada Diagram 1 menunjukkan bahwa sebagian besar guru memberikan penilaian sangat tinggi terhadap pernyataan yang mewakili dimensi *Mental Model*, *Team Learning*, dan *System Thinking*. Hal ini ditunjukkan oleh distribusi nilai yang didominasi oleh angka 4 (selalu) sebanyak 4.100 kali (68% dari total respons), disusul nilai 3 (sering) sebanyak 1.667 kali (27%). Nilai 2 (jarang) hanya muncul sebanyak 253 kali (4%), dan nilai 1 (tidak pernah) paling sedikit yaitu 46 kali (1%).

Dominasi nilai 4 dan 3 mengindikasikan bahwa sebagian besar guru memiliki kesiapan kognitif dan afektif yang tinggi dalam memahami serta merespons perubahan. Dalam konteks *Mental Model*, guru menunjukkan keterbukaan terhadap pola pikir baru dan kemampuan reflektif terhadap praktik mengajarnya. Menurut Senge (1990), mental models adalah asumsi-asumsi yang tertanam secara mendalam dan mempengaruhi cara individu memahami dunia serta bertindak. Guru yang mampu mengelola mental model-nya dengan terbuka akan lebih mudah menerima inovasi pendidikan dan menyesuaikan diri dengan dinamika kebijakan.

Pada dimensi *Team Learning*, tingginya respons positif mencerminkan adanya kolaborasi aktif, diskusi kritis, dan saling berbagi pembelajaran di antara rekan sejawat. Senge (1990) menyatakan bahwa *team learning* bukan sekadar belajar dalam kelompok, melainkan proses menyelaraskan dan mengembangkan kapasitas tim untuk mencapai hasil yang diinginkan. Dalam praktiknya, kerja tim antar guru berperan penting dalam memperkuat profesionalisme dan kemampuan kolektif dalam menghadapi perubahan kurikulum, teknologi, dan dinamika peserta didik.

Selanjutnya, pada dimensi *System Thinking*, guru menunjukkan pemahaman yang baik terhadap keterkaitan antar elemen dalam sistem pendidikan, serta mampu berpikir menyeluruh terhadap perubahan yang terjadi. *System thinking* memungkinkan individu memahami sebab-akibat secara menyeluruh dan mencegah pendekatan yang parsial dalam menyelesaikan masalah (Senge, 1990). Dalam konteks sekolah, hal ini membantu guru melihat keterkaitan antara proses pembelajaran, kebijakan sekolah, dan kebutuhan peserta didik secara holistik.

Hasil interpretasi frekuensi terhadap respons responden telah menggambarkan pengaruh *Mental Model*, *Team Learning*, dan *System Thinking* guru Sekolah Dasar di Kabupaten Halmahera Utara. Lebih lanjut didukung dengan jawaban yang diambil dari 120 responden dalam instrumen penelitian terkait pelatihan profesional dan kompetensi yang telah diikuti seperti terlihat pada Tabel 4.

Tabel 4. Hasil Interpretasi Respon Guru SD Kab Halmahera Utara

No	Kategori Pelatihan	Jumlah Responden	Nama Pelatihan
1	Kegiatan Guru Berbasis Sekolah	53	Kegiatan Kelompok Kerja Guru(KKG), Kegiatan Koordinasi,Perencanaan ,Supervisi Dan Evaluasi Layanan Bidang Pendidikan Sd, Mentoring Oleh Guru Guru Perpengalaman,Kelompok Belajar Guru
2	Pelatihan Teknis	26	Pelatihan Lainnya, Pelatihan Penggunaan Aplikasi(E-kinerja,PMM,ARKAS,Dapodik) Webinar
3	Program Pemerintah	21	PPG, Penguatan Kepala Sekolah (LPPKS), Program Guru Penggerak
4	Workshop Tematik	20	Workshop Kurikulum Merdeka, Workshop Kurikulum 2013, Workshop Literasi dan Numerasi
	Total	120	

Berdasarkan data dalam Tabel 4 menurut 120 responden dalam penelitian ini, keterlibatan guru sekolah dasar di Kabupaten Halmahera Utara dalam berbagai bentuk pelatihan profesional memiliki relevansi erat dengan penguatan tiga dimensi utama *Learning Organization*, yaitu *Mental Model*, *Team Learning*, dan *System Thinking*. Mayoritas guru (53 responden) mengikuti kegiatan berbasis sekolah seperti Kelompok Kerja Guru (KKG), mentoring antar guru, serta perencanaan dan supervisi pendidikan, yang sangat mendukung pembentukan budaya *Team Learning* melalui kolaborasi dan diskusi reflektif. Sebanyak 26 responden mengikuti pelatihan teknis yang menumbuhkan kesadaran sistemik, terutama terkait penggunaan aplikasi pendidikan dan manajemen data sekolah yang kompleks unsur penting dalam pengembangan *System Thinking*. Selain itu, pelatihan dalam program pemerintah seperti PPG dan Guru Penggerak (diikuti oleh 21 responden) berpotensi memperkuat *Mental Model* guru melalui penguatan kompetensi pedagogis dan kepemimpinan transformatif. Adapun 20 responden mengikuti workshop tematik, yang mendukung ketiga dimensi secara bersamaan dengan memperkenalkan pendekatan baru dalam kurikulum dan literasi. Data ini menunjukkan bahwa keterlibatan dalam pelatihan profesional tidak hanya meningkatkan kompetensi individual, tetapi juga memfasilitasi pembentukan organisasi pembelajar di lingkungan sekolah dasar secara menyeluruh.

Penelitian ini difokuskan pada pengaruh *Mental Model*, *Team Learning*, dan *System Thinking* guru sekolah dasar di Kabupaten Halmahera Utara terhadap adaptasi perubahan, yang menjadi pendekatan integratif

dalam mengkaji kesiapan individu dan organisasi menghadapi dinamika pendidikan. Jika dibandingkan dengan penelitian terdahulu, terdapat sejumlah persamaan dan perbedaan yang signifikan. Azhar (2022) meneliti keterkaitan antara mental model guru dengan efektivitas implementasi kurikulum merdeka. Hasilnya menunjukkan bahwa mental model yang terbuka mendorong adopsi kebijakan baru secara lebih cepat. Penelitian ini selaras dengan temuan saat ini, namun pendekatan Azhar lebih terfokus pada aspek kurikulum, sementara penelitian ini mencakup dimensi sistemik melalui keterlibatan team learning dan system thinking. Rasetyo (2019) menekankan pentingnya pembelajaran kolaboratif antar guru sebagai bagian dari peningkatan profesionalisme. Hal ini sejalan dengan temuan pada dimensi team learning dalam penelitian ini, yang menunjukkan kontribusi besar terhadap adaptasi perubahan. Namun, penelitian Rasetyo belum mengaitkan aspek kolaborasi ini dengan kerangka organisasi pembelajar secara menyeluruh. Wulandari (2017) menyoroti resistensi guru terhadap perubahan sebagai hambatan dalam reformasi pendidikan. Berbeda dengan temuannya, penelitian ini menunjukkan bahwa sebagian besar guru justru menunjukkan tingkat kesiapan adaptasi yang tinggi, sebagaimana ditunjukkan oleh tingginya skor pada indikator mental model, kerja tim, dan berpikir sistemik. Sementara itu, Winataputra (2020) mengusulkan perlunya pendekatan sistemik dalam pelatihan guru, dengan mengintegrasikan aspek berpikir sistem dalam kebijakan pelatihan. Penelitian ini mendukung gagasan tersebut dengan bukti kuantitatif bahwa kemampuan berpikir sistem guru berkorelasi positif terhadap kesiapan menghadapi perubahan.

Dengan demikian, penelitian ini memperkaya literatur yang ada dengan pendekatan kuantitatif integratif terhadap tiga dimensi utama pembentuk learning organization, serta memberikan bukti empirik bahwa ketiganya secara bersama-sama berkontribusi terhadap kemampuan adaptif guru dalam menghadapi perubahan kebijakan dan praktik Pendidikan.

Keterbatasan dalam penelitian ini terletak pada ruang lingkup wilayah yang terbatas, yaitu hanya mencakup guru sekolah dasar di Kabupaten Halmahera Utara. Hal ini dapat mempengaruhi tingkat generalisasi hasil penelitian terhadap konteks daerah lain yang memiliki karakteristik geografis, budaya organisasi, dan tingkat kesiapan pendidikan yang berbeda. Selain itu, meskipun pendekatan campuran digunakan, analisis kualitatif masih bergantung pada respon terbuka dalam kuesioner, yang mungkin belum sepenuhnya menangkap dinamika mendalam terkait praktik pembelajaran kolaboratif atau pemikiran sistemik di sekolah.

Penelitian selanjutnya disarankan untuk melibatkan wilayah yang lebih luas serta menerapkan teknik pengumpulan data kualitatif seperti wawancara mendalam atau observasi lapangan guna memperoleh pemahaman yang lebih kontekstual. Penelitian lanjutan juga dapat mempertimbangkan variabel tambahan seperti dukungan kebijakan, kepemimpinan kepala sekolah, dan integrasi teknologi pendidikan yang berpotensi mempengaruhi adaptasi perubahan guru secara lebih komprehensif.

KESIMPULAN

Penelitian ini menunjukkan bahwa *Mental Model*, *Team Learning*, dan *System Thinking* memiliki pengaruh signifikan secara simultan maupun parsial terhadap kemampuan adaptasi perubahan guru sekolah dasar di Kabupaten Halmahera Utara. Dari hasil analisis regresi, ditemukan bahwa ketiga variabel tersebut mampu menjelaskan 54,8% variasi dalam adaptasi perubahan, dengan *Team Learning* sebagai faktor paling dominan. Temuan penelitian ini memperkuat dan sekaligus melengkapi hasil studi sebelumnya yang telah menyoroti pentingnya dimensi-dimensi organisasi pembelajar dalam mendorong adaptasi perubahan di lingkungan pendidikan. Berbeda dengan penelitian Sunarto & Ulfah (2021) yang menekankan kontribusi *personal mastery*, atau Suparno (2018) serta Wulandari (2017) yang hanya mengulas praktik team learning dari aspek administratif, penelitian ini mengintegrasikan tiga dimensi utama *mental model*, *team learning*, dan *system thinking* dan membuktikan secara kuantitatif bahwa ketiganya secara simultan berpengaruh signifikan terhadap adaptasi perubahan guru. Selain itu, temuan bahwa team learning merupakan variabel dominan memberikan penguatan terhadap pentingnya kolaborasi reflektif antar guru sebagai kunci keberhasilan transformasi pendidikan.

Secara teoritis, penelitian ini memperkuat relevansi konsep *Learning Organization* dalam konteks pendidikan dasar, serta menegaskan bahwa ketiga dimensi utama tersebut merupakan pondasi penting bagi peningkatan kapasitas adaptif organisasi. Implikasi praktis dari hasil ini adalah perlunya penguatan budaya kolaboratif antar guru, pelatihan untuk mengembangkan pola pikir terbuka dan reflektif, serta fasilitasi pengembangan keterampilan *System Thinking* oleh manajemen sekolah maupun pemangku kebijakan. Oleh karena itu, pengembangan profesional guru sebaiknya diarahkan pada peningkatan kapasitas berpikir dan bekerja secara kolektif dalam menghadapi tantangan pendidikan yang semakin kompleks dan dinamis.

REFERENSI

- [1] Akhtar, S., Arif, A., Rubi, E., & Naveed, S. (2011). *Impact of organizational learning on organizational performance: Study of higher education institutes. International Journal of Academic Research*, 3(5), 327–331.
- [2] Azhar, M. (2022). Pengaruh pola pikir guru terhadap implementasi kurikulum merdeka. *Jurnal Pendidikan Inovatif*, 14(1), 23–35.
- [3] Basori, M. I. (n.d.). Pengaruh learning organization terhadap kinerja organisasi dengan budaya organisasi sebagai variabel moderasi pada perpustakaan Universitas Airlangga. Fis.IIP.73.17, Universitas Airlangga.
- [4] Bozak, M. G. (2003). *Using Lewin's force field analysis in implementing a nursing information system. CIN: Computers, Informatics, Nursing*, 21(2), 80–85.
- [5] Creswell, J. W., & Plano Clark, V. L. (2011). *Designing and conducting mixed methods research (2nd ed.)*. SAGE Publications.
- [6] Facer, K. (2011). *Learning futures: Education, technology and social change*. Routledge.
- [7] Jiménez-Rodríguez, D., Torres Navarro, M. del M., Plaza del Pino, F. J., & Arrogante, O. (2020). *Simulated nursing video consultations: An innovative proposal during COVID-19 confinement. Clinical Simulation in Nursing*, 48, 29–37. <https://doi.org/10.1016/j.ecns.2020.08.004>
- [8] Judge, T. A., & Robbins, S. P. (2017). *Organizational behavior (17th ed.)*. Pearson Education.
- [9] Kaminski, J. (2011). *Theory applied to informatics: Lewin's change theory. Canadian Journal of Nursing Informatics*, 6(1). <https://cjni.net>
- [10] Marquardt, M. J. (1996). *Building the learning organization: A systems approach to quantum improvement and global success*. McGraw-Hill.
- [11] Marcus, B., Weigelt, O., Hergert, J., Gurt, J., & Gelléri, P. (2017). *The use of snowball sampling for multi-source organizational research: Some cause for concern. Personnel Psychology*, 70(3), 635–673.
- [12] Nadila, Z., Ahyaruddin, M., & Agustiawan. (2021). Akuntabilitas kinerja instansi pemerintah dalam perspektif teori institusional: Sebuah pendekatan penelitian campuran. *Muhammadiyah Riau Accounting and Business Journal*, 2(2), 214–223.
- [13] Prasetyo, H. (2019). *Implementasi team learning di sekolah dasar dalam meningkatkan profesionalisme guru. Jurnal Kependidikan*, 8(2), 112–120.
- [14] Regmi, P. R., Waithaka, E., Paudyal, A., Simkhada, P., & van Teijlingen, E. (2016). *Guide to the design and application of online questionnaire surveys. Nepal Journal of Epidemiology*, 6(4), 640–644. <https://doi.org/10.3126/nje.v6i4.17258>
- [15] Rasetyo, Y. (2019). Pembelajaran kolaboratif dalam pengembangan profesionalisme guru. *Jurnal Pendidikan Dasar*, 6(2), 67–75.
- [16] Senge, P. M. (1990). *The fifth discipline: The art and practice of the learning organization*. Doubleday.
- [17] Senge, P. M. (2006). *The fifth discipline: The art & practice of the learning organization (Revised ed.)*. Doubleday.
- [18] Suparno, P. (2018). Model pembelajaran guru dalam organisasi pembelajar. *Jurnal Ilmu Pendidikan*, 15(3), 45–56.
- [19] Sunarto, & Ulfah, M. (2021). *Personal mastery dalam organisasi pembelajar sekolah dasar. Jurnal Manajemen Pendidikan*, 9(1), 55–68.
- [20] Winataputra, U. S. (2020). Pengembangan sistem pelatihan guru berbasis pendekatan sistemik. *Jakarta: Direktorat Jenderal Guru dan Tenaga Kependidikan*.
- [21] Wulandari, D. (2017). Resistensi guru terhadap perubahan kebijakan pendidikan. *Jurnal Pendidikan dan Kebudayaan*, 23(1), 33–44.