

EFEKTIVITAS MODEL *CONTEXTUAL TEACHING AND LEARNING* MELALUI WHATSAPP GROUP DALAM PEMBELAJARAN MATEMATIKA

Wa Ode Nurmala Sukma¹, Rukli², Agustan³

e-mail: waodenurmallasukma22@gmail.com

Universitas Muhammadiyah Makassar

Jalan Jenderal Sudirman, Sorong Manoi, Kota Sorong, Papua Barat

Abstrak: Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efektivitas penerapan model *contextual teaching and learning* melalui *whatsapp group* dalam pembelajaran matematika kelas IV dengan memperhatikan indikator ketercapaian efektivitas, yaitu: keterlaksanaan pembelajaran, aktivitas belajar peserta didik, dan respons peserta didik. Jenis dalam penelitian ini yaitu penelitian deskriptif. Populasi seluruh peserta didik kelas IV Madrasah Ibtidaiyah (MI) di Kota Sorong tahun pelajaran 2021/2022. Teknik pengambilan sampel menggunakan *cluster random sampling*. Teknik pengumpulan data menggunakan observasi dan kuesioner. Observasi digunakan untuk mendeskripsikan keterlaksanaan pembelajaran dan aktivitas belajar peserta didik, sedangkan angket digunakan untuk mendeskripsikan respons peserta didik. Analisis data dilakukan dengan mendeskripsikan rata-rata ketercapaian indikator efektivitas yang terdiri dari keterlaksanaan pembelajaran, aktivitas belajar peserta didik, dan respons peserta didik. Hasil penelitian menunjukkan bahwa indikator ketercapaian efektivitas, keterlaksanaan pembelajaran telah terlaksana dengan baik mulai dari kegiatan awal, inti, dan penutup. Indikator aktivitas belajar peserta didik tergolong sangat aktif. Indikator respons peserta didik tergolong sangat positif. Berdasarkan hal itu, maka penerapan model *contextual teaching and learning* melalui *whatsapp group* dalam pembelajaran matematika kelas IV, efektif untuk diterapkan.

Kata-kata Kunci: Efektivitas, Contextual Teaching and Learning, Pembelajaran Matematika

THE EFFECTIVENESS OF THE *CONTEXTUAL TEACHING AND LEARNING* MODEL THROUGH WHATSAPP GROUP IN LEARNING MATHEMATICS

Abstract: This study aims to determine the effectiveness of the application of the *contextual teaching and learning* model through *whatsapp groups* in class IV mathematics learning by taking into account the indicators of achieving effectiveness, namely: learning implementation, student learning activities, and student responses. The type of this research is descriptive research. The population is all fourth grade students of Madrasah Ibtidaiyah (MI) in Sorong City for the 2021/2022 academic year. The sampling technique used cluster random sampling. Data collection techniques using observation and questionnaires. Observations were used to describe the implementation of learning and student learning activities, while questionnaires were used to describe student responses. Data analysis was carried out by describing the average achievement of effectiveness indicators consisting of the implementation of learning, student learning activities, and student responses. The results of the study indicate that the indicators of achievement of effectiveness, implementation of learning have been carried out well starting from the initial, core, and closing activities. Indicators of student learning activities are classified as very active. Indicators of student response are classified as very positive. Based on this, the application of the *contextual teaching and learning* model through *whatsapp groups* in fourth grade mathematics learning is effective.

Keywords: Effectiveness, Contextual Teaching and Learning, Mathematics Learning

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran yang efektif (Sudarsana et al., 2018). Menurut (*Undang-Undang No 20 Tahun 2003*) pendidikan adalah usaha sadar terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran, agar peserta didik dapat secara aktif mengembangkan potensi dirinya, memiliki kekuatan spiritual keagamaan, menumbuhkan kepribadian, pengendalian diri, kecerdasan, dan akhlak mulia, serta kemampuan yang diperlukan dirinya, masyarakat, dan negara.

Pendidikan itu berfungsi mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa, bertujuan untuk berkembangnya potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab. Dalam mencapai tujuan pendidikan tersebut salah satu cara yang dapat ditempuh yaitu melalui pelaksanaan pendidikan di sekolah.

Pendidikan sekolah di Indonesia terbagi menjadi beberapa struktur kurikulum. Struktur kurikulum pendidikan dasar berisi muatan pembelajaran atau mata pelajaran yang dirancang untuk mengembangkan kompetensi yang dimiliki peserta didik. Struktur kurikulum SD/MI, SDLB, dan Sederajat terdiri atas beberapa muatan pembelajaran. Salah satu muatan pembelajaran dalam struktur kurikulum SD/MI, SDLB, dan Sederajat yaitu Matematika.

Matematika merupakan salah satu ilmu yang telah dipelajari mulai dari jenjang sekolah dasar. Tujuan umum pembelajaran matematika sebagaimana dirumuskan dalam (*Permendiknas No 22 Tahun 2006*) adalah untuk memahami konsep matematika, menjelaskan keterkaitan antar konsep dan menerapkan konsep atau algoritma secara luwes, akurat, efisien dan tepat dalam memecahkan masalah; menggunakan penalaran pada pola dan sifat, melakukan manipulasi matematika dalam membuat generalisasi, menyusun bukti atau menjelaskan ide dan pernyataan matematika; memecahkan masalah yang meliputi kemampuan memahami masalah, merancang model matematika, melengkapinya model dan menginterpretasikan solusi yang diperoleh; serta mengkomunikasikan ide dengan simbol, tabel, diagram atau cara lain untuk memperjelas masalah.

Pada umumnya, banyak dari kita yang menganggap matematika adalah pelajaran yang paling

sulit diantara pelajaran yang lain. Dalam hal ini, matematika dianggap sebagai pelajaran yang penuh dengan rumus dan perhitungan, sehingga pembelajaran matematika menjadi salah satu pelajaran yang paling tidak disukai oleh peserta didik. Hal ini menjadi tantangan bagi seorang pendidik dalam melaksanakan pembelajaran matematika yang efektif.

Menurut Khotimah et al (2018) efektivitas pembelajaran adalah hasil yang diperoleh peserta didik setelah melaksanakan proses belajar mengajar untuk mengetahui keefektifan mengajar dapat dilakukan dengan memberikan tes, karena hasil tes dapat dipakai untuk evaluasi berbagai aspek proses pengajaran. Menurut Wotruba dan Wright (Uno & Mohammad, 2015) pembelajaran dikatakan efektif, yaitu: pengorganisasian materi yang baik, komunikasi yang efektif, penguasaan dan antusiasme terhadap materi pelajaran, sikap positif terhadap peserta didik, pemberian nilai yang adil, keluwesan dalam pendekatan pembelajaran, dan hasil belajar peserta didik yang baik.

Efektivitas secara umum menunjukkan seberapa jauh tercapainya suatu tujuan yang telah ditentukan sebelumnya (Takwin, 2019). Menurut Hurint (2019) efektivitas adalah derajat keberhasilan yang dapat dicapai melalui suatu bentuk atau usaha tertentu sesuai dengan tujuan yang ingin dicapai. Nasution (2016) menambahkan bahwa efektivitas mengacu pada pelaksanaan semua tugas utama, pencapaian tujuan, ketepatan waktu, dan partisipasi aktif anggota. Dari beberapa definisi sebelumnya, dapat disimpulkan bahwa efektivitas adalah tingkat keberhasilan yang didasarkan pada pelaksanaan tugas pokok dan partisipasi aktif para anggota sehingga tujuan yang direncanakan dapat tercapai. Adapun efektivitas pembelajaran yang diukur yaitu: (1) keterlaksanaan pembelajaran; (2) aktivitas belajar peserta didik selama pembelajaran aktif; dan (3) respons peserta didik dalam pembelajaran.

1) Keterlaksanaan pembelajaran

Keterlaksanaan pembelajaran merupakan upaya membelajarkan peserta didik (Uno, 2018). Menurut Fathurrohman (2017) keterlaksanaan pembelajaran secara sederhana dapat diartikan sebagai sebuah usaha mempengaruhi emosi, intelektual, dan spiritual seseorang agar mau belajar dengan kehendaknya sendiri. Melalui pembelajaran akan terjadi proses pengembangan moral keagamaan, aktivitas, dan kreativitas peserta didik melalui berbagai interaksi dan pengalaman belajar.

Menurut Ghasya et al. (2021) keterlaksanaan pembelajaran matematika pada jenjang sekolah

dasar tidak hanya berorientasi pada penguasaan materi matematika saja, tetapi materi matematika diposisikan sebagai alat serta sarana bagi peserta didik dalam mencapai kompetensi yang diharapkan. Pembelajaran matematika pada dasarnya memiliki karakteristik yang abstrak dan konsep serta prinsipnya yang berjenjang. Sehingga hal ini sering kali membuat peserta didik kesulitan untuk mempelajari materi-materi pada mata pelajaran matematika, padahal salah satu indikator keberhasilan pembelajaran matematika adalah peserta didik mampu menguasai materi matematika dengan baik.

Keterlaksanaan Pembelajaran matematika di sekolah harus melibatkan peserta didik dalam aktivitas. Guru harus dapat menciptakan proses pembelajaran yang menyenangkan dan kondusif, yang mampu membekali peserta didik dengan berbagai kompetensi. Tugas utama pokok seorang guru dalam keterlaksanaan pembelajaran adalah merencanakan, melaksanakan, dan mengevaluasi. Dalam pelaksanaan pembelajaran guru harus dapat memahami konsep dasar kurikulum dan kemampuan merencanakan yang meliputi penyusunan silabus, RPP, melaksanakan pembelajaran serta mampu melaksanakan penilaian pembelajaran.

2) Aktivitas belajar

Menurut Nurmala et al. (2014) aktivitas belajar adalah keikutsertaan peserta didik dalam proses pembelajaran yang berupa sikap, pikiran, perhatian dan kegiatan untuk menunjang keberhasilan proses pembelajaran. Proses pembelajaran yang dimaksud terdiri dari mengajukan pertanyaan, mengumpulkan umpan balik, menyelesaikan tugas, dan menanggapi dengan baik pertanyaan dari guru. Dalam kegiatan pembelajaran, peserta didik harus berperan aktif dalam proses pembelajaran. Menurut Paul B. Diedrich (Sadirman, 2018) kegiatan peserta didik digolongkan sebagai berikut: (a) *visual activities*, diantaranya meliputi membaca, memperhatikan gambar demonstrasi, percobaan, pekerjaan orang lain; (b) *oral activities*, seperti menyatakan, merumuskan, bertanya, memberi saran, mengeluarkan pendapat, mengadakan wawancara, diskusi, dan intrupsi; (c) *listening activities*, seperti mendengarkan percakapan, diskusi, pidato; (d) *motor activities*, misalnya melakukan percobaan, membuat konstruksi, model reparasi, bermain; (e) *mental activities*, misalnya menanggapi, mengingat, memecahkan soal, menganalisis, melihat hubungan,

mengambil keputusan; dan (f) *emotional activities*, seperti menaruh minat, merasa bosan, gembira, bersemangat, bergairah, berani, tenang, gugup.

Jadi, penggolongan kegiatan tersebut menunjukkan bahwa kegiatan belajar peserta didik cukup kompleks dan bervariasi. Kegiatan pembelajaran dapat diciptakan dengan membuat pembelajaran menjadi menyenangkan dan menampilkan berbagai model pembelajaran yang lebih merangsang aktivitas peserta didik. Hal ini membuat peserta didik lebih aktif dalam kegiatan pembelajaran.

3) Respon peserta didik

Menurut Takwin (2019) respons adalah reaksi yang dilakukan seseorang terhadap rangsangan atau perilaku yang dihadirkan rangsangan. Respons muncul melalui reaksi penerimaan atau penolakan, serta sikap acuh tak acuh atau peduli terhadap apa yang disampaikan oleh guru. Dalam hal ini respons peserta didik berupa bentuk kesiapan dalam menentukan sikap baik dalam bentuk positif atau negatif terhadap pembelajaran.

Respons positif adalah suatu bentuk reaksi, tindakan atau sikap yang menunjukkan atau menunjukkan, menerima, mengakui, menyetujui dan melaksanakan aturan-aturan yang berlaku di tempat orang tersebut. Sedangkan reaksi negatif adalah suatu bentuk reaksi, tindakan atau sikap yang menunjukkan atau menunjukkan ketidaksetujuan atau ketidaksetujuan terhadap norma-norma yang berlaku di mana orang tersebut berada. Adapun indikator respons peserta didik menurut Lestari & Yudhanegara (2018) adalah kepuasan merespons, kemauan merespons, dan kesediaan merespons.

Prawira dalam (Mujab & Komal, 2021) mengemukakan bahwa respons peserta didik merupakan salah satu faktor yang berperan penting dalam keberhasilan pembelajaran. Oleh karena itu, guru sebagai praktisi pendidikan dalam melaksanakan pembelajaran harus dapat memberikan stimulus agar dapat memicu respons positif peserta didik.

Berdasarkan pengertian masing-masing indikator efektivitas tersebut, guru perlu menerapkan model pembelajaran yang dapat digunakan dalam mencapai efektivitas pembelajaran yang optimal. Salah satu model pembelajaran yang dapat diterapkan dalam pembelajaran matematika di sekolah dasar adalah model pembelajaran *contextual teaching and learning*.

Menurut Kahfi et al. (2021) model *contextual teaching and learning* merupakan salah satu model

pembelajaran dengan mengaitkan materi yang diajarkan dengan situasi nyata dan mendorong peserta didik untuk membuat hubungan antara pengetahuannya dengan penerapannya dalam kehidupan. Marhento (2015) menambahkan bahwa model pembelajaran CTL adalah pembelajaran yang berlangsung dalam hubungan yang erat dengan pengalaman nyata. Belajar hanya terjadi ketika peserta didik memproses informasi atau pengetahuan baru dengan cara yang membuat mereka merasa masuk akal dan sesuai dengan sikap mereka (ingatan, pengalaman, dan tanggapan). Lebih lanjut, Sujana dan Sopandi (2020) mengemukakan bahwa model *contextual teaching and learning* merupakan model pembelajaran yang lebih menekankan pada partisipasi penuh peserta didik dalam mencari materi yang akan dipelajari. Kemudian dengan penerapan model *contextual teaching and learning* dapat menghubungkannya dengan situasi dunia nyata yang mendorong peserta didik untuk menggunakannya dalam kehidupan sehari-hari.

Peserta didik dapat mengumpulkan pengetahuan ilmiah dari berbagai sumber, menerapkan pengetahuan ini dalam kehidupan sehari-hari, berpartisipasi dalam kegiatan perencanaan, diskusi kelompok, pemecahan masalah, dan pengambilan keputusan dalam konteks sehari-hari. Dalam hal ini, menurut teori perkembangan kognitif Piaget dalam (Juwantara, 2019), peserta didik sekolah dasar yang berusia 6-12 tahun masih memiliki cara berpikir yang kongkrit, sehingga mereka harus menggunakan benda-benda konkrit saat belajar. Dengan kata lain, ketika melaksanakan pembelajaran di sekolah dasar, peserta didik harus diajak ke dalam situasi kehidupan nyata yang dekat dengan kehidupannya dan yang sering terjadi dalam kehidupan baik di lingkungan sekolah maupun di masyarakat.

Penelitian tentang model *contextual teaching and learning* juga telah dilakukan oleh peneliti sebelumnya. Sukmanah (2017) menemukan bahwa model *contextual teaching and learning* menunjukkan peningkatan proses pembelajaran dalam pembelajaran matematika, hal ini ditunjukkan ketika peserta didik dapat dengan senang hati mengikuti proses pembelajaran dalam kelompoknya, dan perolehan hasil yang baik dalam materi luas atau keliling lingkaran pada pembelajaran matematika di kelas.

Namun, pandemi Covid-19 (coronavirus disease) yang melanda seluruh negara di dunia termasuk Indonesia, menjadi tantangan besar bagi para pendidik, khususnya dalam pembelajaran. Dimana

pembelajaran dianjurkan dari jarak jauh atau online dengan memanfaatkan teknologi dan jaringan yang tersedia. Salah satu media pembelajaran yang bisa digunakan di masa pandemi covid-19 adalah whatsapp group. Penggunaan whatsapp group sebagai alternatif belajar di masa pandemi menjadi solusi di tingkat sekolah dasar. Menurut Daheri et al. (2020) media belajar daring yang digunakan pada jenjang pendidikan dasar 100% menggunakan media whatsapp group.

Penelitian terkait whatsapp sebagai media belajar daring juga telah dilakukan oleh peneliti sebelumnya seperti penelitian yang dilakukan oleh Daheri et al. (2020), menemukan bahwa pembelajaran daring melalui whatsapp pada jenjang sekolah dasar cenderung tidak efektif. Hal ini disebabkan beberapa faktor, diantaranya kurang penjelasan yang komprehensif dan sederhana dari guru, rendahnya aspek afektif dan psikomotorik pada pembelajaran, sinyal internet, kesibukan orangtua, latar belakang orangtua, dan ekonomi orangtua. Pembelajaran melalui whatsapp ini pun masih perlu evaluasi peran guru juga orangtua.

Berdasarkan hasil observasi di MI Al-Maarif Kota Sorong, bahwa pembelajaran matematika pada masa pandemi dilakukan secara daring dengan menggunakan Whatsapp Group tentu karena berbagai pertimbangan mengingat pembelajaran daring membutuhkan kuota internet dan sinyal yang cukup untuk mengakses aplikasinya. Pembelajaran matematika melalui Whatsapp Group merupakan sistem pembelajaran yang tidak biasa, karena pendidik dan peserta didik tidak berinteraksi secara langsung. Pembelajaran sejauh ini masih didominasi oleh pendidik, peserta didik kurang dilibatkan sehingga terkesan monoton dan timbul kejenuhan pada peserta didik. Pembelajaran yang berpusat pada pendidik ini selain terkesan monoton dan menimbulkan kejenuhan juga mengakibatkan rendahnya hasil belajar matematika peserta didik dapat dilihat dari nilai rata-rata hasil penilaian tengah semester (PTS) kelas IV tahun ajaran 2020/2021 adalah 52,14.

Berdasarkan uraian tersebut, maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian mengenai efektivitas penerapan model *contextual teaching and learning* (CTL) melalui *whatsapp group* dalam pembelajaran matematika. Adapun rumusan masalah dalam penelitian ini yaitu: bagaimana efektivitas penerapan model *contextual teaching and learning* melalui *whatsapp group* dalam pembelajaran matematika di MI Al-Maarif Kota Sorong?. Berikut tujuan dalam penelitian ini untuk mengetahui

efektivitas penerapan model *contextual teaching and learning* melalui *whatsapp group* dalam pembelajaran matematika di MI Al-Maarif Kota Sorong dengan memperhatikan indikator ketercapaian efektivitas, yaitu: keterlaksanaan pembelajaran, aktivitas belajar peserta didik, dan respons peserta didik.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini akan dilaksanakan di MI Al-Ma'arif Kota Sorong yang beralamat di Jl. Basuki Rahmat KM 9,5 Kelurahan Kladufu, Distrik Sorong Timur, Kota Sorong, Provinsi Papua Barat. Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian deskriptif. Variabel bebas dalam penelitian ini adalah model *contextual teaching and learning* melalui *whatsapp group* yang merupakan *treatment* penelitian, sedangkan variabel terikat dalam penelitian ini adalah efektivitas yang terdiri dari: keterlaksanaan pembelajaran, aktivitas belajar peserta didik, dan respons peserta didik.

Populasi dalam penelitian ini adalah semua peserta didik kelas IV Madrasah Ibtidaiyah (MI) di Kota Sorong tahun pelajaran 2021/2022 dengan jumlah sebanyak 374 peserta didik. Teknik sampling yang digunakan adalah *cluster random sampling*. Sampel dalam penelitian ini yaitu peserta didik kelas IV A MI Al-Ma'arif Kota Sorong yang berjumlah 30 peserta didik. Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan teknik observasi dan kuesioner (Angket). Teknik pengumpulan data observasi digunakan untuk mendeskripsikan indikator efektivitas berupa keterlaksanaan pembelajaran dan aktivitas belajar peserta didik, sedangkan teknik pengumpulan data kuesioner digunakan untuk mendeskripsikan indikator efektivitas berupa respons peserta didik. Teknik analisis data yang digunakan adalah teknik analisis deskriptif.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

1. Keterlaksanaan pembelajaran

Materi pembelajaran yang digunakan dalam penelitian ini adalah luas dan keliling bangun datar. Pembelajaran berlangsung selama enam kali pertemuan. Adapun jadwal pelaksanaan pembelajaran dapat dilihat pada tabel 1.

Tabel 1. Jadwal Pelaksanaan Pembelajaran

Hari	Tanggal	Pukul	Kegiatan
Selasa	18 Januari 2022	08.00 WIT	Pertemuan 1
Rabu	19 Januari 2022	08.00 WIT	Pertemuan 2
Kamis	20 Januari 2022	08.00 WIT	Pertemuan 3
Jumat	21 Januari 2022	08.00 WIT	Pertemuan 4
Sabtu	22 Januari 2022	08.00 WIT	Pertemuan 5
Senin	24 Januari 2022	08.00 WIT	Pertemuan 6

Keterlaksanaan pembelajaran menggunakan model *contextual teaching and learning* dapat diketahui dengan lembar observasi keterlaksanaan pembelajaran. Selama proses pembelajaran berlangsung, peneliti didampingi oleh seorang observer selaku wali kelas IV yang memberikan penilaian pada lembar observasi keterlaksanaan pembelajaran. Berikut dalam menentukan ketercapaian aktivitas belajar peserta didik dalam penelitian ini menggunakan kriteria pada tabel 2.

Tabel 2. Kriteria Keterlaksanaan Pembelajaran

Interval	Kategori
0% - 55%	Sangat Kurang
56% - 65%	Kurang
66% - 75%	Cukup
76% - 85%	Baik
86% - 100%	Sangat Baik

Sumber: Hakimah et al., (2020)

Adapun hasil observasi keterlaksanaan pembelajaran peserta didik kelas IV MI Al-Ma'arif Kota Sorong dapat dilihat pada pada tabel 3.

Tabel 3. Keterlaksanaan Pembelajaran

Komponen	Skor
Jumlah Skor	20
Skor Maksimum	21
Ketercapaian	95,23 %

Sumber: Pengumpulan Data Lembar Observasi (2022)

Berdasarkan perhitungan skor keterlaksanaan pembelajaran berjumlah 20 dengan presentase sebesar 95,23% yang tergolong pada kategori sangat baik. Keterlaksanaan pembelajaran tersebut terdiri dari pendahuluan, kegiatan inti, dan penutup telah terlaksana dengan sangat baik.

2. Aktivitas belajar peserta didik

Data Aktivitas belajar peserta didik didapatkan melalui lembar observasi. Berikut dalam menentukan ketercapaian aktivitas belajar peserta didik dalam penelitian ini menggunakan kriteria pada tabel 4.

Tabel 4. Kriteria Aktivitas Peserta Didik

Interval	Kategori
81 % - 100 %	Sangat Aktif
61 % - 80 %	Aktif
41 % - 60 %	Cukup Aktif
21 % - 40 %	Kurang Aktif
0 % - 20 %	Tidak Aktif

Sumber: Nuraini et al. (2018)

Adapun aktivitas belajar peserta didik kelas IV MI Al-Ma'arif Kota Sorong dapat dilihat pada tabel 5.

Tabel 5. Aktivitas Belajar Peserta Didik

Indikator	Persentase
Kehadiran peserta didik dalam proses pembelajaran.	81,67 %
Aktivitas peserta didik menyimak penyampaian motivasi, tujuan, materi dan apersepsi oleh guru.	80 %
Aktivitas peserta didik bekerja sama dengan teman kelompoknya dalam melakukan pengamatan dan membuat laporan.	90,83 %
Aktivitas peserta didik yang tampil mempresentasikan hasil kerja kelompoknya dan menyimpulkan pengamatan.	82,78 %
Aktivitas peserta didik dalam mengajukan pertanyaan dan menanggapi terkait materi yang sedang dipelajari.	78,33 %
Aktivitas peserta didik membuat laporan secara individu yang dikirim melalui group whatsapp.	88,33 %
Rata-rata	83,66 %
Aktivitas Belajar Peserta Didik	

Sumber: Pengolahan data dengan SPSS versi 23 (2022)

Berdasarkan tabel di atas, diketahui bahwa kehadiran peserta didik dalam proses pembelajaran sebesar 81,67%, aktivitas peserta didik menyimak penyampaian motivasi, tujuan, materi dan apersepsi oleh guru sebesar 80%, aktivitas peserta didik bekerja sama dengan teman kelompoknya dalam melakukan pengamatan dan membuat laporan sebesar 90,83%, aktivitas peserta didik yang tampil mempresentasikan hasil kerja kelompoknya dan menyimpulkan pengamatan sebesar 82,78%, aktivitas peserta didik dalam mengajukan pertanyaan dan menanggapi terkait materi yang sedang dipelajari sebesar 78,33%, dan aktivitas peserta didik membuat laporan secara individu yang dikirim melalui group whatsapp sebesar 88,38%. Aktivitas belajar peserta didik pada model *contextual teaching and learning* (CTL) sebesar 83,66%

tegolong sangat aktif.

3. Respons peserta didik

Data respon peserta didik didapatkan melalui angket. Berikut dalam menentukan ketercapaian respon peserta didik dalam penelitian ini menggunakan kriteria pada tabel 6.

Tabel 6. Kriteria Respons Peserta Didik

Interval	Kategori
85% - 100%	Sangat Positif
70% - 84%	Positif
50% - 69%	Kurang Positif
0% - 49%	Tidak Positif

Sumber: Dampolli et al. (2019)

Adapun respons peserta didik kelas IV MI AL-MA'arif Kota Sorong terhadap pembelajaran dengan menerapkan model pembelajaran *contextual teaching and learning* (CTL) dapat dilihat pada tabel 7.

Tabel 7. Respons Peserta Didik

Indikator	Persentase	Kriteria
Kepuasan	91,66 %	Sangat Positif
Kemauan	93,35 %	Sangat Positif
Kesediaan	98,32 %	Sangat Positif
Rata-rata	94,44 %	Sangat Positif

Sumber: Pengolahan data dengan SPSS versi 23 (2022)

Berdasarkan tabel di atas, diketahui bahwa respons positif peserta didik pada indikator kepuasan sebesar 91,66%, indikator kemauan sebesar 93,35%, dan indikator kesediaan sebesar 98,32%. Respons peserta didik pada model *contextual teaching and learning* (CTL) sebesar 94,44% tergolong sangat positif.

Pembahasan

Penerapan model *contextual teaching and learning* (CTL) melalui *whatsapp group* dalam pembelajaran matematika, dilaksanakan untuk melihat efektivitas yang terdiri dari keterlaksanaan pembelajaran, aktivitas belajar, dan respon peserta didik. Adapun pembahasan mengenai efektivitas penerapan model *contextual teaching and learning* (CTL) melalui *whatsapp group* dalam pembelajaran matematika dipaparkan pada masing-masing bahasan efektivitas sebagai berikut:

1. Keterlaksanaan pembelajaran

Keterlaksanaan pembelajaran dengan menerapkan model *contextual teaching and learning* (CTL) melalui *whatsapp group* telah terlaksana dengan baik mulai dari kegiatan awal, inti, dan penutup, hal ini berdasarkan presentase keterlaksanaan pembelajaran sebesar 95,23%. Hasil dalam penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Yuliana et al. (2019), bahwa

keterlaksanaan pembelajaran dengan menerapkan model *contextual teaching and learning* (CTL) telah terlaksana dengan baik. Menurut Suardi (2018), pembelajaran dilakukan guna membantu peserta didik agar dapat belajar dengan baik. Oleh karena itu, guru dalam melaksanakan pembelajaran harus tepat merencanakan, melaksanakan, dan mengevaluasi agar peserta didik dapat belajar dengan baik.

Keterlaksanaan pembelajaran merupakan upaya membelajarkan peserta didik (Uno, 2018). Menurut Fathurrohman (2017) keterlaksanaan pembelajaran secara sederhana dapat diartikan sebagai sebuah usaha mempengaruhi emosi, intelektual, dan spiritual seseorang agar mau belajar dengan kehendaknya sendiri. Melalui pembelajaran akan terjadi proses pengembangan moral keagamaan, aktivitas, dan kreativitas peserta didik melalui berbagai interaksi dan pengalaman belajar.

Menurut Ghasya et al. (2021) keterlaksanaan pembelajaran matematika pada jenjang sekolah dasar tidak hanya berorientasi pada penguasaan materi matematika saja, tetapi materi matematika diposisikan sebagai alat serta sarana bagi peserta didik dalam mencapai kompetensi yang diharapkan. Pembelajaran matematika pada dasarnya memiliki karakteristik yang abstrak dan konsep serta prinsipnya yang berjenjang. Sehingga hal ini sering kali membuat peserta didik kesulitan untuk mempelajari materi-materi pada mata pelajaran matematika, padahal salah satu indikator keberhasilan pembelajaran matematika adalah peserta didik mampu menguasai materi matematika dengan baik.

Keterlaksanaan Pembelajaran matematika di sekolah harus melibatkan peserta didik dalam aktivitas. Guru harus dapat menciptakan proses pembelajaran yang menyenangkan dan kondusif, yang mampu membekali peserta didik dengan berbagai kompetensi. Tugas utama pokok seorang guru dalam keterlaksanaan pembelajaran adalah merencanakan, melaksanakan, dan mengevaluasi. Dalam pelaksanaan pembelajaran guru harus dapat memahami konsep dasar kurikulum dan kemampuan merencanakan yang meliputi penyusunan silabus, RPP, melaksanakan pembelajaran serta mampu melaksanakan penilaian pembelajaran.

Guru dalam melaksanakan pembelajaran menurut Suyono dan Hariyanto (Setiawan, 2017), harus menciptakan situasi pembelajaran yang menyenangkan agar peserta didik tertarik untuk

belajar dan guru harus memfasilitasi lingkungan pembelajaran yang kondusif. Keterlaksanaan pembelajaran dapat mempengaruhi perubahan perilaku pada siswa, menurut (Laefudin, 2017), perubahan perilaku dengan keterlaksanaan pembelajaran meliputi perubahan pada aspek-aspek kognitif, afektif, konatif, dan psikomotorik. Sehingga, dengan keterlaksanaan pembelajaran dengan baik dapat berdampak positif terhadap peserta didik.

2. Aktivitas belajar peserta didik

Aktivitas belajar peserta didik dengan menerapkan model *contextual teaching and learning* (CTL) melalui *whatsapp group* tergolong sangat aktif. Hasil dalam penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Nurdalilah, 2020), bahwa aktivitas belajar peserta didik tergolong sangat aktif dengan menerapkan model *contextual teaching and learning* (CTL) dalam kegiatan pembelajaran. Menurut (Azizah, 2017) kegiatan pembelajaran tanpa aktivitas peserta didik yang baik, maka kegiatan pembelajaran tidak akan berjalan dengan optimal.

Menurut Nurmala et al. (2014) aktivitas belajar adalah keikutsertaan peserta didik dalam proses pembelajaran yang berupa sikap, pikiran, perhatian dan kegiatan untuk menunjang keberhasilan proses pembelajaran. Proses pembelajaran yang dimaksud terdiri dari mengajukan pertanyaan, mengumpulkan umpan balik, menyelesaikan tugas, dan menanggapi dengan baik pertanyaan dari guru. Dalam kegiatan pembelajaran, peserta didik harus berperan aktif dalam proses pembelajaran. Menurut Paul B. Diedrich (Sadirman, 2018) kegiatan peserta didik digolongkan sebagai berikut: (1) *visual activities*, diantaranya meliputi membaca, memperhatikan gambar demonstrasi, percobaan, pekerjaan orang lain; (2) *oral activities*, seperti menyatakan, merumuskan, bertanya, memberi saran, mengeluarkan pendapat, mengadakan wawancara, diskusi, dan intrupsi; (3) *listening activities*, seperti mendengarkan percakapan, diskusi, pidato; (4) *motor activities*, misalnya melakukan percobaan, membuat konstruksi, model mereparasi, bermain; (5) *mental activities*, misalnya menanggapi, mengingat, memecahkan soal, menganalisis, melihat hubungan, mengambil keputusan; dan (6) *motional activities*, seperti menaruh minat, merasa bosan, gembira, bersemangat, bergairah, berani, tenang, gugup.

Jadi, penggolongan kegiatan tersebut menunjukkan bahwa kegiatan belajar peserta didik

cukup kompleks dan bervariasi. Kegiatan pembelajaran dapat diciptakan dengan membuat pembelajaran menjadi menyenangkan dan menampilkan berbagai model pembelajaran yang lebih merangsang aktivitas peserta didik. Hal ini membuat peserta didik lebih aktif dalam kegiatan pembelajaran.

Menurut Gage dan Berlie dalam (Masni, 2017), peserta didik memiliki aktivitas belajar yang tinggi jika ia termotivasi secara intrinsik. Oleh karena itu, guru harus dapat membuat kegiatan pembelajaran semenarik mungkin, agar peserta didik dapat termotivasi untuk belajar sehingga dapat membuat aktivitas belajar peserta didik sangat aktif. Berdasarkan hasil dalam penelitian ini, pembelajaran dengan menerapkan model *contextual teaching and learning* (CTL) membuat aktivitas belajar peserta didik sangat aktif, oleh sebab itu model *contextual teaching and learning* (CTL) merupakan salah satu model pembelajaran yang dapat digunakan guru dalam membuat peserta didik aktif pada kegiatan pembelajaran.

3. Respons peserta didik

Respons peserta didik pada model *contextual teaching and learning* (CTL) melalui *whatsapp group* tergolong sangat positif. Hasil dalam penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Malmia et al., 2020), bahwa respons peserta didik tergolong sangat positif dengan menerapkan model *contextual teaching and learning* (CTL) dalam kegiatan pembelajaran. Menurut Takwin (2019) respons adalah reaksi yang dilakukan seseorang terhadap rangsangan atau perilaku yang dihadirkan rangsangan. Respons muncul melalui reaksi penerimaan atau penolakan, serta sikap acuh tak acuh atau peduli terhadap apa yang disampaikan oleh guru. Dalam hal ini respons peserta didik berupa bentuk kesiapan dalam menentukan sikap baik dalam bentuk positif atau negatif terhadap pembelajaran.

Respons positif adalah suatu bentuk reaksi, tindakan atau sikap yang menunjukkan atau menunjukkan, menerima, mengakui, menyetujui dan melaksanakan aturan-aturan yang berlaku di tempat orang tersebut. Sedangkan reaksi negatif adalah suatu bentuk reaksi, tindakan atau sikap yang menunjukkan atau menunjukkan ketidaksetujuan atau ketidaksetujuan terhadap norma-norma yang berlaku di mana orang tersebut berada. Adapun indikator respons peserta didik menurut Lestari & Yudhanegara (2018) adalah kepuasan merespons, kemauan merespons, dan

kesediaan merespons.

Prawira dalam (Mujab & Komal, 2021) mengemukakan bahwa respons peserta didik merupakan salah satu faktor yang berperan penting dalam keberhasilan pembelajaran. Oleh karena itu, guru sebagai praktisi pendidikan dalam melaksanakan pembelajaran harus dapat memberikan stimulus agar dapat memicu respons positif peserta didik. Berdasarkan hasil dalam penelitian ini, pembelajaran dengan menerapkan model *contextual teaching and learning* (CTL) membuat respons peserta didik positif, oleh karena itu model *contextual teaching and learning* (CTL) merupakan salah satu model pembelajaran yang dapat membuat peserta didik merespons dengan positif agar tercapainya keberhasilan pembelajaran.

Berdasarkan pembahasan dalam penelitian ini, penerapan model *contextual teaching and learning* (CTL) melalui *whatsapp group* dalam pembelajaran matematika, dapat dikatakan efektif untuk digunakan dalam kegiatan pembelajaran, khususnya pada pembelajaran matematika. Adapun efektivitas penerapan model *contextual teaching and learning* (CTL) melalui *whatsapp group* dalam pembelajaran matematika dalam penelitian ini terdiri dari keterlaksanaan pembelajaran, aktivitas belajar, dan respon peserta didik.

PENUTUP

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang diperoleh pada analisis data dan pembahasan, maka kesimpulan dalam penelitian ini yaitu: penerapan model *contextual teaching and learning* (CTL) melalui *whatsapp group*, efektif untuk diterapkan dalam pembelajaran matematika. Hal ini berdasarkan ketercapaian indikator efektivitas yang meliputi sebagai berikut:

1. Keterlaksanaan pembelajaran dengan menerapkan model *contextual teaching and learning* (CTL) melalui *whatsapp group* telah terlaksana dengan baik mulai dari kegiatan awal, inti, dan penutup.
2. Aktivitas belajar peserta didik dengan menerapkan model *contextual teaching and learning* (CTL) melalui *whatsapp group* tergolong sangat aktif.
3. Respons peserta didik pada model *contextual teaching and learning* (CTL) melalui *whatsapp group* tergolong sangat positif.

Saran

Beberapa saran yang dapat diberikan dari hasil penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagi guru, kegiatan pembelajaran dengan menerapkan model *contextual teaching and learning* (CTL) melalui *whatsapp group* dapat menjadi referensi bagi guru dalam mengajar. Penerapan model *contextual teaching and learning* (CTL) melalui *whatsapp group* efektif dalam ruang lingkup keterlaksanaan pembelajaran yang baik, aktivitas belajar yang aktif, dan respon peserta didik yang positif, sehingga penerapan model *contextual teaching and learning* (CTL) melalui *whatsapp group* baik untuk digunakan.
2. Bagi peneliti selanjutnya, diharapkan agar melaksanakan penelitian dengan materi lainnya dan dalam ruang lingkup yang jauh lebih luas. Selain itu juga, diharapkan pada penelitian selanjutnya agar melaksanakan penelitian dengan menambahkan beberapa media pembelajaran daring lainnya.

DAFTAR PUSTAKA

- Azizah, D. (2017). Eksperimentasi Pembelajaran Realistik ditinjau dari Aktivitas Belajar Siswa pada Materi Segiempat. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika*, 1(1), 57–69.
- Daheri, M., Juliana, Deriwanto, & Amda, A. D. (2020). Efektifitas WhatsApp sebagai Media Belajar Daring. *Jurnal Basicedu*, 3(2), 524–532. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v4i4.445>
- Damopolii, V., Bito, N., & Resmawan. (2019). Efektivitas Media Pembelajaran Berbasis Multimedia Pada Materi Segiempat. *ALGORITMA: Journal of Mathematics Education*, 1(2), 74–85. <https://doi.org/10.15408/ajme.v1i2.14069>
- Fathurrohman, M. (2017). *Belajar dan Pembelajaran Modern (Konsep Dasar, Inovasi dan Teori)*. Garudhawaca. <https://books.google.co.id/books?id=6KA2DwAAQBAJ&printsec=frontcover&dq=belajar+dan+pembelajaran+modern&hl=id&sa=X&ved=2ahUKEwibi43WlpTvAhWJX30KH TQqACoQ6AEwAHoECAMQAg#v=onepage&q=belajar dan pembelajaran modern&f=false>
- Ghasya, D. A. V., Salimi, A., & Pranata, R. (2021). Analisis Keterlaksanaan Pembelajaran Jarak Jauh Mata Pelajaran Matematika Di Kelas Tinggi Sekolah Dasar Pada Masa Pandemi Covid-19. *Numeracy*, 8(1), 41–57. <https://doi.org/10.46244/numeracy.v8i1.1424>
- Hakimah, N. L., Kuswanti, N., & Wijayadi, A. W. (2020). Pengaruh Gender Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas VII SMP Darul Ulum 5 Jombang Mata Pelajaran IPA Materi Pemanasan Global Menggunakan Model Pembelajaran Discovery Learning. *Ed-Humanistics*, 05(01), 616–623.
- Hurint, M. T. (2019). *Tesis: Efektivitas Penerapan Model Pembelajaran Berbasis Masalah dengan Pendekatan Problem Posing-Solving dalam Pembelajaran Matematika Kelas X SMA Kristen Pelita Kasih*. Universitas Negeri Makassar.
- Juwantara, R. A. (2019). *Analisis Teori Perkembangan Kognitif Piaget pada Tahap Anak Usia Operasional Konkret 7-12 Tahun dalam Pembelajaran Matematika*. 9(1), 27–34.
- Kahfi, M., Setiawati, W., Ratnawati, Y., & Saepuloh, A. (2021). Efektivitas Pembelajaran Kontekstual dengan Menggunakan Media Audiovisual dalam Meningkatkan Motivasi dan Prestasi Siswa pada Pembelajaran IPS Terpadu. 7(1), 84–89.
- Khotimah, U. K., Ariani, T., & Gumay, O. P. U. (2018). Efektivitas Model Pembelajaran Quantum Teaching terhadap Hasil Belajar Fisika Siswa SMA Negeri Jayaloka. *Science and Physics Education Journal (SPEJ)*, 1(2), 103–110. <https://doi.org/10.31539/spej.v1i2.255>
- Laefudin. (2017). *Belajar dan Pembelajaran*. DEEPUBLISH.
- Lestari, K. E., & Yudhanegara, M. R. (2018). *Penelitian Pendidikan Matematika* (Anna (ed.)). PT. Refika Aditama.
- Malmia, W., Latbual, J., Hentihu, V. R., & Loilatu, S. H. (2020). Efektifitas Pembelajaran Contextual Teaching and Learning (CTL) terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa. *Uniqbu Journal of Exact Sciences (UJES)*, 1(2), 31–39.
- Masni, H. (2017). Strategi meningkatkan motivasi belajar mahasiswa. *Jurnal Ilmiah Dikdaya*, 5(1), 34–45.
- Mujab, S., & Komal, M. (2021). Stimulus Guru dan Respon Siswa dalam Pembelajaran Bahasa Arab Kelas VII SMP Daru Ulil Albab Tegal 2020/2021. *Jurnal Bashrah*, 1(2), 131–145.
- Nasution, K. (2016). Kepemimpinan Guru Dalam Meningkatkan Efektivitas Pembelajaran Pai. *Jurnal Darul 'Ilmi*, 04(01), 116–128.

- Nuraini, Fitriani, & Fadhilah, R. (2018). Hubungan Antara Aktivitas Belajar Siswa dan Hasil Belajar Pada Mata Pelajaran Kimia Kelas X SMA Negeri 5 Pontianak. *Ar-Razi Jurnal Ilmiah*, 6(1), 30–39.
- Nurdalilah. (2020). Penggunaan Model Contextual Teaching and Learning (CTL) Untuk Meningkatkan Aktivitas Belajar Siswa. *Jurnal MathEducation Nusantara*, 3(2), 1–7.
- Nurmala, D. A., Tripalupi, L. E., & Suharsono, N. (2014). Pengaruh Motivasi Belajar dan Aktivitas Belajar terhadap Hasil Belajar Akuntansi. *Jurnal Pendidikan*, Vol. 4,(1), No. 01.
- Permendiknas No 22 Tahun 2006. (n.d.).
- Sadirman. (2018). *Interaksi & Motivasi Belajar Mengajar*. PT. Raja Grafindo Persada.
- Setiawan, M. A. (2017). *Belajar Dan Pembelajaran*. Uwais Inspirasi Indonesia. <https://books.google.co.id/books?id=CPhqDwAAQBAJ&printsec=frontcover&dq=belajar+dan+pembelajaran&hl=id&sa=X&ved=2ahUKEwiLucSAI5TvAhXYX30KHWCMATYQ6AEwAHoECAUQAg#v=onepage&q=belajar+dan+pembelajaran&f=false>
- Soardi, M. (2018). *Belajar dan Pembelajaran*. DEEPUBLISH.
- Sudarsana, I. K., Derani, K., Sari, P., Pd, S. H., Ganaya, S., & Sudarsana, R. (2018). *Pengantar pendidikan agama hindu*.
- Sujana, A., & Sopandi, W. (2020). *Model-Model Pembelajaran Inovatif (Teori & Implikasi)* (Y. N. I. Sari (Ed.); 1st ed.). PT. Raja Grafindo Persada.
- Sukmanah, E. C. (2017). Efektivitas Pembelajaran Matematika dengan Pendekatan Kontekstual. *Jurnal Pendidikan Universitas Garut*, 11(02), 188–195.
- Takwin, A. M. (2019). *Tesis: Efektivitas Penerapan Blended-Learning Setting Kooperatif dalam Pembelajaran Matematika di Kelas X Multimedia SMK N 1 Pinrang*. Universitas Negeri Makassar.
- Tilaar, A. L. F. (2015). Efektivitas Pembelajaran Kontekstual dalam Mengajarkan Matematika. *Formatif: Jurnal Ilmiah Pendidikan MIPA*, 1(3), 186–191. <https://doi.org/10.30998/formatif.v1i3.73>
- Undang-Undang No 20 Tahun 2003. (2008). Visimedia.
- Uno, H. B. (2018). *Model Pembelajaran (Menciptakan Proses Belajar Mengajar yang Kreatif dan Efektif)*. Bumi Aksara.
- Uno, H. B., & Mohammad, N. (2015). *Belajar dengan Pendekatan PAILKEM*. Bumi Aksara.
- Yuliani, E., Syaban, M., & Anita, I. (2019). Penerapan Model Pembelajaran Contextual Teaching and Learning (CTL) Untuk Meningkatkan Pemahaman Matematis Peserta Didik Sekolah Dasar. *EDUCARE*, 17(2), 103–108. <https://doi.org/10.24905/cakrawala.v15i1.1874>