p-ISSN :2657-1269
e-ISSN : 2656-9523

EFEKTIVITAS PEMBELAJARAN DARING TERHADAP MATA PELAJARAN MATEMATIKA PADA SISWA SD KELAS IV

Khurin'In Ratnasari
IAI Al-Falah As-sunniyyah Kencong
khurininratnasari@gmail.com

Abstract

Corona pandemic virus disease 2019 (covid-19). conventional has disrupted the learning processThen required analysis of how this pandemic have a direct impact on the outcome of. student learningAlthough online learning can be implemented as a substitute for conventional, is learning but the changes have the direct effect on the outcome which has not known. student learningThe study aimed to identify the effectiveness of online learning during the pandemic and change the overall student learning in one class.This research to discovering whether online learning mathematics work for primary school student.Methods used aadalah qualitative compare in value all students in the first half with the odd in the same lessons, where in the first half of normal 1 learning to be carried out , while in the first half of the even online to be carried out .Data collection technique using interviews and documentation .The interviews and the purpose of comparing the students to study analyzed the results of the quantitative uses the technique .The research results show that of the 38 fourth grade students , about 97 % 37 students has experienced a fall in the value of the end of the semester .An example of this was caused by loss of learning activities face to face between teachers and their students , reduced review teacher supervision in the teaching process long distance learning students at the time , so that the thing is hinder the implementation of explanation and a dialogue between students and teachers.
Keywords: Pandemics , learning online , mathematics , primary school

Abstrak

Pandemi *corona virus Disease 2019* (Covid-19) telah mengganggu proses pembelajaran konvensional. Maka diperlukan analisa bagaimana pandemi ini berdampak langsung pada hasil belajar siswa. Walaupun pembelajaran daring dapat dilaksanakan sebagai pengganti pembelajaran konvensional yang ada, tetapi perubahan tersebut memiliki dampak langsung pada hasil belajar siswa yang belum diketahui. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efektivitas pembelajaran daring selama masa pandemi dan perubahan hasil belajar siswa secara menyeluruh dalam satu kelas. Penelitian ini berusaha menemukan apakah pembelajaran matematika secara daring efektif bagi siswa sekolah dasar. Metode yang digunakan aadalah kualitatif dengan membandingkan nilai seluruh siswa pada semester ganjil dengan semester genap pada tahun pelajaran yang sama, dimana di semester 1 pembelajaran dilaksanakan dengan normal, sedangkan pada semester genap dilaksanakan dengan daring. Teknik pengumpulan data menggunakan wawancara dan dokumentasi. Hasil wawancara dan pembandingan data hasil belajar siswa dianalisis menggunakan teknik kuantitatif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa dari 38 siswa kelas IV, sekitar 97% yaitu 37 siswa mengalami penurunan nilai akhir semester. Hal tersebut dapat disebabkan oleh hilangnya kegiatan pembelajaran tatap muka antara guru dan siswa, berkurangnya pengawasan guru dalam meninjau proses pembelajaran siswa saat belajar jarak jauh, sehingga hal tersebut menghambat dilaksanakannya penjelasan dan dialog langsung antara siswa dan guru.
Kata Kunci: pandemi, pembelajaran daring, matematika, sekolah dasar.

PENDAHULUAN

Berdasar pada amanat Undang-undang Dasar 1945 pengertian pendidikan di sekolah dasar merupakan upaya untuk mencerdaskan dan mencetak kehidupan bangsa yang bertaqwa, cinta dan bangga terhadap bangsa dan negara serta mampu menyelesaikan permasalahan di lingkungannya,. Maka dapat disimpulkan bahwa pendidikan dasar lebih menitik beratkan pada penanaman sikap yang berbudi dan bertanggung jawab, kemampuan berpikir yang aktif serta kreatif.

Hal tersebut menjadi dasar pengembangan pembelajaran yang dituangkan dalam kurikulum. Kurikulum sendiri menurut Nana Syaodih (2009) merupakan suatu rencana yang memberi pedoman atau pegangan dalam proses kegiatan belajar-mengajar. Sehingga dalam pelaksanaan amanat undang-undang tentang tujuan pendidikan, kurikulum berusaha mewujudkannya melalui rencana-rencana yang terstruktur dan berjenjang yang memiliki tujuan jangka panjang. Hal tersebut senada dengan pengertian kurikulum menurut undang-undang nomor 20 tahun 2003 Pasal 1 butir 19, yang mana kurikulum dikatakan sebagai seperangkat rencana dan pengaturan mengenai tujuan, isi, dan bahan pembelajaran serta cara yang dipakai sebagai pedoman penyelenggaraan kegiatan pembelajaran untuk mencapai tujuan pendidikan.

Nasution (2006: 5) berpendapat bahwa kurikulum dipandang sebagai suatu rencana yang disusun untuk melancarkan proses belajar-mengajar di bawah bimbingan dan tanggung jawab sekolah atau lembaga pendidikan beserta staf pengajarnya. Sehingga menurut pengertian tersebut, serangkaian kurikulum yang utuh juga harus dibantu dengan guru dan sekolah dengan visi yang searah, sehingga tujuan kurikulum dapat benar-benar tercapai.

Kurikulum dijabarkan dan diprogramkan dalam potongan-potongan kecil sehingga pada masing-masing tingkat lembaga memiliki tujuan dan amanahnya masing-masing. Sehingga setiap jenjang berkesinambungan dan saling ketergantungan. Pemahaman tersebut yang semakin lama semakin dilupakan. Padahal pada kenyataannya hal tersebut menjadi kunci keberhasilan pendidikan jangka panjang, yang mana jika visi pendidikan secara mendasar bergeser dari satu jenjang pendidikan ke pendidikan jenjang berikutnya, siswa akan secara tidak langsung mengalami disorientasi dan kegagalan pembentukan diri dalam bentuk terbaiknya.

Bagian kecil dari kurikulum yang menjadi fokus penelitian saat ini adalah pendidikan matematika di Sekolah Dasar maupun di Madrasah Ibtidaiyah. Walaupun pendidikan matematika di SD bukan merupakan indikator utama dalam keberhasilan siswa. hal tersebut telah ditegaskan di dalam Pasal 34 ayat 3 mengenai isi kurikulum pendidikan dasar bahwa membaca dan menulis, dan matematika (termasuk berhitung) merupakan bahan kajian minimal. Jadi kemampuan ini bukan ukuran keberhasilan satu-satunya, melainkan merupakan salah satu parameter keberhasilan dalam proses pendidikan.

Namun kebutuhan akan kemampuan berpikir abstrak pada pembelajaran matematika sangat dibutuhkan tidak hanya kemampuan menghafal dan mengingat. Karena matematika mengajarkan proses berpikir dan menemukan jalan keluar dari pertanyaan yang harus dijawab dengan runtut. Matematika dikelas atas sekolah dasar juga mulai menggunakan simbol-simbol matematika dan tanda-tanda, hal tersebut semakin membutuhkan daya pikir yang abstrak. Untuk itu dalam pembelajaran matematika terdapat dua aspek yang perlu diperhatikan, yaitu: (1) matematika sebagai alat untuk menyelesaikan masalah, dan (2) matematika merupakan sekumpulan keterampilan yang harus dipelajari. Karena itu dua aspek matematika yang dikemukakan di atas, perlu mendapat perhatian yang proporsional (Abin Syamsuddin Makmun, 2003). Sehingga pembangunan pemahaman siswa sekolah dasar terhadap pembelajaran matematika adalah sebuah rantai berkesinambungan yang dimulai dengna konsep-konsep sederhan menuju pemahaman yang lebih konpleks sebagai sebuah pengembangan.

Walaupun beberapa tahun kebelakang model ujian online sudah mulai diterapkan pada lembaga-lembaga pendidikan dasar diwilayah pedesaan, seperti di lembaga Madrasah Ibtidaiyah di daerah Jember, seluruh lembaga MI telah melaksanakan ujian akhir berbasis android setidaknya sejak tahun 2018. Dan lembaga Madrasah Tsanawiyah serta Madrasah Aliyah telah melaksanakan hampir seluruh penilaian dengan memanfaatkan teknologi jaringan lokal komputer serta telepon pintar. Tetapi hal tersebut merupakan pemanfaatan teknologi informasi satu arah yang hanya memberikan porsi pada siswa untuk berinteraksi secara pasif. Sehingga hal tersebut kurang efektif jika digunakan sebagai dasar adaptasi pembelajaran daring yang saat ini secara masif dilakukan mulai jenjang terbawah sekolah dasar yaitu kelas 1, sampai tingkat teratas yaitu kelas 12. Sehinga masih banyak lubang yang perlu ditambal agar seluruh siswa di semua jenjang dapat menyesuaikan diri.

Penelitian mencoba membandingkan hasil belajar siswa kelas 4 di semester ganjil tahun pelajaran 2019-2020 yang masih berlangsung secara normal, dengan hasil belajar siswa di semester genap tahun pelajaran yang sama yang mana setengahnya dilaksanakan dengan cara jarak jauh untuk pertama kalinya dimulai sejak tanggal 16 Maret 2020 di pertengahan semester genap. Fokus mata pelajaran matematika, mata pelajaran tersebut membutuhkan penalaran yang lebih dominan yang bukan hanya membutuhkan kemampuan siswa untuk menghafal.

KAJIAN PUSTAKA

PEMBELAJARAN MATEMATIKA

1. Pengertian Pembelajaran Matematika

   Matematika adalah suatu alat untuk mengembangkan cara berpikir, karena itu matematika sangat diperlukan baik untuk memecahkan masalah dalam kehidupan sehari-hari maupun untuk menunjang kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi (Offirston, 2014:1). Hal

itu berarti bermakna bahwa matematika bukan hanya saat siswa melihat guru mengerjakan soalnya sendiri kemudian menirukannya pada soal yang dia dapatkan dari guru, tetapi lebih dari itu, matematika juga ditugaskan mengajarkan siswa untuk memecahkan masalah mereka dengan memperhitungkan resiko dan kesalahan atas kemungkinan-kemungkinan yang mungkin terlewat serta konsekuensinya. Hal itu secara prinsip juga ada pada beban tujuan pembelajaran matematika.

Matematika merupakan ilmu universal yang mendasari perkembangan teknologi modern, mempunyai peran penting dalam berbagai disiplin dan memajukan daya pikir manusia (Depdiknas, 2006:147). Sedangkan Pembelajaran adalah proses interaksi siswa dengan pendidik dan sumber pengetahuan pada satu lingkungan belajar dan pada satu waktu belajar. Pembelajaran dianggap tuntas jika subjek belajar atau siswa berhasil mencapai target pembelajaran yang telah direncanakan. Sehingga pembelajaran matematika menjadi salah satu fundamental bekal bagi setiap siswa tanpa terkecuali untuk menjalani masa depan mereka apapun pekerjaan yang akan mereka kerjaan.

Pembelajaran matematika adalah membentuk logika berpikir bukan sekedar pandai berhitung. Berhitung dapat dilakukan dengan alat bantu, seperti kalkulator dan komputer, namun menyelesaikan masalah perlu logika berpikir dan analisis (Fatimah, 2009:8). Hal ini cukup menunjukkan kecenderungan arah tujuan pembelajaran matematika, yang mana bukan hanya membuat siswa selesai mengerjakan tugas dengan benar, tetapi yang lebih penting dari itu, siswa harus secara runtut memahami, mengerti, dan menemukan cara dalam menyelesaikan tahapan matematika dari awal hingga akhir sebagai bentuk berpikir aktif.

Berdasarkan beberapa penjelasan sebelumnya, dapat disimpulkan bahwa adalah pembelajaran matematika mengajarkan siswa berhitung dengan benar. Tetapi lebih dari itu, matematika mengajarkan siswa untuk berpikir dengan terarah, runtut, analitis, aktif, dan kritis. Sehingga menjadi tidak berlebihan jika matematika adalah mata pelajaran mutlak yang harus di terima oleh siswa SD/MI, guna membekali mereka untuk menjadi mampu mengolah informasi yang akan mereka terima, dan memberikan respon yang tepat dan terarah serta terukur. Ditengah kondisi dunia yang semakin cepat perkembangannya, semakin tidak pasti, dan kompetitif, kemampuan untuk mengolah informasi dan memprosesnya menjadi respon yang presisi, menjadi kemampuan yang mutlak dimiliki.

2. Matematika SD/MI

Tahap – tahap Perkembangan Piaget (dalam Dahar, 2011: 136-139) membagi perkembangan kognitif anak ke dalam 4 periode utama yang berkorelasi dengan dan semakin canggih seiring pertambahan usia :

1. Periode sensorimotor (usia 0–2 tahun)

   Adalah pengenalan seorang anak dalam mempelajari lingkungannya hanya melalui sensor motorik atau kegiatan merasakan sesuatu lewat indra, dan pergerakannya. Sehingga bayi berusia tersebut akan hanya mempelajari sesuatu diluar tubuhnya hanya melalui indra-indra yang dimiliki.

2. Periode praoperasional (usia 2–7 tahun)

Pada tahap ini anak mulai menunjukkan tanda-tanda kemampuan berpikir, ditandai dengan kemampuannya menentukan pilihan dari beberapa pilihan berbeda, memberikan alasan, kemampuan berbahasa yang lebih kompleks, dan lain-lain. Tetapi kemampuan berpikir tersebut belum teratur, tidak konsisten, dan tidak logis. Berikut adalah ciri-ciri kemampuan berpikir Periode praoperasional:

- Kurang runtutnya proses sebab akibat.
- Personifikasi benda mati.
- Penilaian segala hal melalui penglihatan.
- Minim *multitasking*
- Egosentris

3. Periode operasional konkrit (usia 7–11 tahun)

   Periode ini adalah tahap lanjutan dari tahap sebelumnya, bedanya adalah beberapa ciri-ciri pada tahap sebelumnya secara drastis berkurang, seperti anak mulai tidak mempersonifikasi benda mati, serta tidak egosentris. Anak pada periode ini memiliki kemampuan berpikir logis dan runtut pada benda-benda konkrit yang nyata dan ada didepannya, tetapi masih sulit dalam memproses informasi dengan logis pada benda yang tidak ada didepan matanya. Memiliki cukup kemampuan untuk menentukan data sentral, tetapi kesulitan dalam menentukan data pembanding. Tanpa objek fisik di hadapan mereka, anak-anak pada tahap operasional kongkrit masih mengalami kesulitan besar dalam menyelesaikan tugas-tugas logika. (Matt Jarvis, 2011:149-150)

4. Periode operasional formal (usia 11 tahun sampai dewasa)

> Pada umur 12 tahun keatas, timbul periode operasi baru. Periode ini anak dapat menggunakan operasi-operasi konkritnya untuk membentuk operasi yang lebih kompleks. (Matt Jarvis, 2011:111). Pada tahap ini adalah anak sudah mampu berpikir secara mandiri tanpa bantuan sensor benda konkrit. Anak mulai mampu berpikir abstrak dan mencampur simbol simbol dalam proses berpikir logisnya tanpa bantuan eksternal. Tetapi kemampuan tersebut harus terus dikembangkan guna memaksimalkan potensi berpikir siswa.

Siswa kelas 4 berada pada periode akhir operasional konkrit dan awal periode operasional formal. Sehingga menjadi tantangan tersendiri dalam melaksanakan pembelajaran matematika pada kelas dengan jumlah siswa yang cukup banyak dengan perkembangan kemampuan berpikir yang berbeda-beda. Sedangkan materi pembelajaran matematika memiliki asumsi pembuatan pada siswa dengan kemampuan berpikir operasional formal. Hal tersebut ditandai dengan mulai berkurangnya gambar dan ilustrasi pada buku pembelajaran matematika kelas 4.

Kemampuan siswa kelas 4 dalam berpikir yang masih minim harus diuji dengan dilaksanakannya pendidikan darurat karena pandemi yang saat ini terjadi. Pandemi yang saat ini melanda tidak memberikan ruang pada masyarakat untuk menjalankan aktivitas seperti biasa.Pandemi *corona virus disease 2019* (Covid-19) memberikan dampak yang sangat berat pada semua bagian kehidupan dan memberikan tantangan pada dunia pendidikan. Adapun solusi yang dapat dijalani adalah dengan melaksanakan pembelajaran jarak jauh (PJJ) atau pembelajaran secara daring (*online*).

Moore, Dickson-Deane, & Galyen (2011) berpendapat bahwa pembelajaran daring merupakan pembelajaran yang menggunakan jaringan internet dengan aksesibilitas, konektivitas, fleksibilitas, dan kemampuan untuk memunculkan berbagai jenis interaksi pembelajaran (Sadikin, Hamidah, 2020, p. 215) sehingga pembelajaran daring mengharuskan interaksi bolak balik antara guru dengan siswa guna memfasilitasi siswa dan guru dalam melaksanakan *transfer of knowlegde*.

Untuk mengatasi wabahini, pemerintah memberikan larangan untuk tidak melaksanakan pembelajaran secara tatap muka. dan telah menerapkan teknologi pada pendidikannya maupun lembaga yang tidak siap terhadap perubahan tersebut, bisa karena sarana dan fasilitas dasar yang belum ada, seperti di sebagian besar pendidikan di wilayah timur Indonesia yang mana internet dan kecanggihan teknologi belum tersebar dengan masif, maupun diwilayah pedesaan pulau jawa yang kesenjangan pemerataan fasilitas juga belum merata. Semua pemberi jasa pendidikan saat ini melaksanakan pendidikan dengan pembelajaran jarak jauh.

Hal tersebut mengindikasikan transformasi yang tidak secara alami bagian dari revolusi model pendidikan yang mengalami kemajuan yang beriringan dengan perkembangan teknologi. Perubahan saat ini disebabkan oleh kondisi diluar konteks pendidikan yang memaksa hal tersebut terjadi. Sehingga transformasi pendidikan seakan-akan dipaksakan dan terpaksa dilakukan. Karena hal tersebut menjadi lumrah jika ada pihak yang dengan mudah masuk pada wilayah yang nyaman dalam melaksanakan model pendidikan yang mengharuskan pelaksanaan dengan jarak jauh.

Penelitian ini berfokus pada siswa sekolah dasar kelas 4 yang berjumlah 38 siwa dengan rata-rata usia yakni 11 tahun. Dimana anak yang berusia 11 tahun berada dalam fase akhir periode operasional kongrit, dan permulaan operasional formal. Sehingga kemampuan kognitif siswa sekolah dasar kelas 4 memiliki karakteristik yang mampu berlogika dengan sederhana, tetapi belum cukup baik dalam berpikir secara abstrak. Hal tersebut menjadi kendala tersendiri dalam pelaksanaan pembelajaran daring yang mengurangi porsi pendampingan guru secara langsung dalam proses siswa menuju pemahaman yang utuh secara signifikan.

Berdasarkan Permendiknas No. 22 Tahun (2006:148) Tentang Standar Isi Satuan mata pelajaran matematika bertujuan agar peserta didik memiliki kemampuan sebagai berikut:

a. Memahami konsep matematika, menjelaskan keterkaitan antar konsep dan mengalikasikan konsep atau logaritma secara luwes, akurat, efisien dan tepat dalam pemecahan masalah.
b. Menggunakan penalaran pada pola dan sifat, melakukan manipulasi matematika dalam membuat generalisasi, menyususn bukti atau menjelaskan gagasan dan pernyataan matematika.
c. Memecahkan masalah yang meliputi kemampuan memahami, merancang model matematika, menyelesaikan model dan menafsirkan solusi yang diperoleh.
d. Mengkomunikasikan gagasan dengan simbol, tabel, diagram atau media lain untuk memperjelas keadaan atau masalah.
e. Memiliki sikap menghargai kegunaan matematika dalam kehidupan.

Sehingga dapat disimpulkan bahwa matematika di SD/MI bertujuan untuk memberikan bekal pada siswa untuk menggunakan matematika dalam kehidupan sehari-harinya, memecahkan masalah dengan terarah, mengurai masalah yang rumit menjadi potongan-potongan masalah yang dapat diurai. Matematika di SD berfokus pada proses siswa dalam mengolah informasi dan menyelesaikan pola dengan cara yang baik, dan menghargainya sebagai bentuk usaha dalam menghadapi rintangan dimasa depan.

PEMBELAJARAN DARING

Menurut KBBI, daring merupakan akronim dari dalam jaringan. Hal tersebut mengacu pada penggunaannya dalam bidang komunikasi yang mengandalkan interaksi melalui jejaring komputer, internet, maupun yang lainnya

Pembelajaran daring merupakan pembelajaran yang menggunakan jaringan nirkabel dalam interaksi antara peserta didik dengan pendidik, maupun antara sesama peserta didik. Jaringan nirkabel yang biasa digunakan dapat berupa jaringan internet, jaringan wifi internal, dan dalam beberapa kasus pembelajaran dilaksanakan melalui handie talkie (HT) jika insfrastruktur internet masih belum ada, seperti yang terjadi di Sumbawa. Seperti yang kami kutip dari CNN Indonesia, Menurut orang tua murid, penggunaan HT ini dirasa sebagai alternatif yang pas dalam kegiatan belajar dari rumah. Seperti yang dirasakan Masjayanti, salah seorang orang tua murid. Sehingga meminimalisir kebutuhan perangkat jika pembelajaran jarak jauh menggunakan HT.

Walaupun pada umumnya pembelajaran jarak jauh dilaksanakan melalui jaringan internet dengan media beberapa platform yang berbeda, seperti menggunakan aplikasi zoom sebagai platform pertemuan digital, whatsapp sebagai program komunikasi chatting, dan beberapa program lain. Karena banyaknya program yang digunakan dalam pembelajaran daring, sehingga saat ini telah banyak program yang sudah memiliki ekosistem digital sebagai pendukung pembelajaran jarak jauh terintegrasi seperti produk google dengan google meet dan google classroomnya yang terintegrasi dengan google docs dan masih banyak lainnya. Hal tersebut memudahkan kelas dalam satu rombongan untuk melaksanakan pembelajaran dengan terintegrasi antar program sehingga semua data dapat di singkronkan dan tidak perlu banyak migrasi.

Pada pelaksanaannya pembelajaran daring yang menggunakan platform masa kini, kebutuhan penggunaan perangkat akan semakin meningkat, seperti telepon pintar sebagai alat komunikasi, komputer sebagai alat pertemuan pembelajaran dan menulis, tablet untuk membaca buku, dan tentu saja jaringan internet nonstop. Barulah pembelajaran daring dapat sangat maksimal memberikan manfaatnya. Walaupun beberapa hal tersebut sebenarnya dapat dilakukan hanya dalam satu perangkat saja, sehingga semua pekerjaan dapat diselesaikan hanya menggunakan satu perangkat seperti telepon pintar.

Dalam beberapa kasus pembelajaran daring juga bisa dilaksanakan melalui sosial media terbuka seperti facebook, instagram dan twitter. Walaupun hal tersebut sangat jarang ditemukan karena pembelajaran yang dilaksanakan pada platform-platform tersebut, seperti halnya melaksanakan pembelajaran di lapangan alun-alun dengan banyak orang berlalu lalang dan dapat mengganggu

jalannnya pembelajaran. Sehingga pelaksanaan pembelajaran pada platform-platform tersebut jarang dilakukan.

Platform yang menyediakan tempat bagi berkumpulnya banyak orang secara realtime saat ini juga cukup beragam, mulai dari yang mempertemukan banyak orang secara langsung dengan audio visual, seperti Google Duo, Skype, Google Hangouts, Cisco Webex, Lifesize, Microsoft Teams, dan masih banyak lagi. Maupun mempertemukan banyak orang secara langsung tetapi hanya melalui audio seperti Discord, TeamSpeak 3, Razer Comms, Omlet Arcade, Mumble, Overtone App, Steam Chat. Platform-platform tersebut menyediakan jasa live live meet secara gratis maupun berbayar.

Platform perpustakaan online juga saat ini telah menjamur, sebagai bahan referensi siswa sehingga siswa tidak perlu datang ke perpustakaan fisik untuk mencari sebuah buku. Jasa peminjaman gratis seperti iPusnas, Gramedia Digital, dan Seri Aplikasi Aksaramaya. Sehingga siswa hanya perlu mengunduh aplikasi dan meminjam buku didalam aplikasi tersebut. Siswa juga dapat membeli buku secara digital, bahkan platform penjualan buku sudah ada sejak lama seperti google book dan gramedia.com. platfrom-platform diatas sudah sangat mencukupi dalam kebutuhan siswa untuk membaca buku dirumah tanpa perlu datang ke perpustakaan secara fisik.

Revolusi pembelajaran konfensional menuju pembelajaran digital sebenarnya sudah mulai secara alami bergeser di lingkungan-lingkungan sosial yang sudah mampu. Beriringan dengan revolusi industri 4.0, sehingga penggunaan internet of thing sangat masif dampaknya bahkan pada dunia pendidikan. Hanya saja pandemi yang saat ini melanda memberikan efek yang lebih kuat dalam menekan pergeseran pembelajaran konfensional menuju pembelajaran digital jarak jauh.

METODE PENELITIAN

1. Jenis Penelitian

   Jenis penelitian ini adalah penelitian kuantitatif. Karena data yang diperoleh berasal dari obyek yang diteliti yaitu laporan hasil belajar siswa yang diolah secara kuantitatif. Penelitian ini akan menggambarkan secara jelas dan tentang dampak akhir pembelajaran daring yang dilaksanakan sebanyak 70% dari satu semester pembelajaran. Penelitian ini dilaksanakan pada satu-satunya lembaga sekolah dasar swasta yang berada di desa Tembokrejo yaitu MI Al Mujahidi 1 yang beralamat di Jl. Hayam Wuruk No. 11.

2. Sifat Penelitian

   Penelitian ini bersifat komparatif, karena membandingkan secara langsung hasil pembelajaran siswa melalui rapor semester ganjil siswa kelas 4 yang berjumlah 38 siswa yang ada di MI Al Mujahidi dengan hasil belajar rombongan belajar yang sama pada semester genap

tahun pelajaran yang sama yang mana 70% pembelajaran dalam satu semester dilaksanakan dengan daring, dengan detail dari 126 hari efektif, 88 diantaranya dilaksanakan dengan pembelajaran daring.

3. Teknik Pengambilan Sampel

Data adalah fakta-fakta yang diberikan kepada peneliti dari lingkungan studinya (Donald R. Cooper dan C. William Emory, 1996). Data pada penelitian ini didapatkan dari hasil belajar siswa dalam 1 semester yang diwakilkan pada nilai rapor siswa semester ganjil tahun pelajaran 2019-2020 sebanyak 38 siswa. Nilai tersebut diberikan langsung oleh wali kelas atas izin kepala madrasah demi kepentingan studi

. Sehingga populasi penelitian saat ini adalah 38 siswa kelas 4 di MI Al Mujahidi tahun pelajaran 2019-2020. Nama-nama siswa adalah sebagai berikut:

Tabel 1.1

Daftar nama siswa kelas 4 MI Al Mujahidi Tahun Pelajaran 2019-2020

NO	NO. INDUK	NAMA	L/P
1	2140	Achmad Nur Hidayatulloh	L
2	2132	Ahmad Syarif Hidayatullah	L
3	2133	Akbar	L
4	2134	Alfi Nur Alifatul Ma`Lufah	P
5	2135	Ambarwati	P
6	2136	Askariena Nisfi Zulianita	P
7	2137	Danu Arta Dwi Pratama	L
8	2138	Dzulfa Zakiatul Millah	P
9	2139	Firnand Abdillah	L
10	2141	Jenicca Augisty Elsyakhina	P
11	2142	Jihan Fitri Mukaromah	P
12	2143	Khalya Nur Azizma Helwa	P
13	2144	M Alvin Nur Ikhsan	L
14	2145	M Azzam Shafiq Ramadhan	L

15	2146	M Bukhulun Niam	L
16	2147	M Daimun Nadhor	L
17	2148	M Khabil Robbiyansyah	L
18	2149	M. Abdullah Fathir Maulidian	L
19	2150	M. Hanif Mubarok	L
20	2151	M. Ilham Abror	L
21	2152	M. Musafak Arifta	L
22	2153	M. Reza Ardiansyah	L
23	2154	Mahira Ilmadina Lazuardi	P
24	2155	Mohammad Abdul Qodir	L
25	2156	Nadia Riza Afkarina	P
26	2157	New Salsyabila Septia	P
27	2158	Nur Laili Mahmudah	P
28	2159	Radit Putra Irawan	L
29	2160	Ridho Mukti Pangestu	L
30	2161	Ridho Syahrizal Lubis	L
31	2162	Risky Agustina Isnawati	P
32	2163	Rizka Miftahul Jannah	P
33	2164	Siti Aliyah	P
34	2165	Siti Talita Anggraini	P
35	2166	Suroya Alvi Nuri	P
36	2167	Syeryl Vanessa Brylliant Dika	P
37	-	Syifa Aulianisa	P
38	-	Vida Nur Istiqomah	P

4. Teknik Pengumpulan Data
    a. Dokumenter

        Dokumenter yang kami lakukan adalah pengumpulan data-data dari MI Al Mujahidi Tembokrejo yaitu antara lain data siswa kelas 4 tahun pelajaran 2019-2020, maupun data rapot kelas 4 tahun pelajaran yang sama.

    b. Wawancara

Kami melakukan wawancara pada beberapa pihak yang ada di lembaga MI Al Mujahidi yaitu Kepala Madrasah tentang masalah-masalah yang terjadi semala pembelajaran jarak jauh dilaksanakan sebagai pengantar dan pembangunan argumen kritis pada penelitian kali ini. Serta kami melaksanakan wawancara pada standar isi dan standar proses lembaga guna mengetahui program pembelajaran jarak jauh yang lembaga laksanakan dan seberapa lama pembelajaran jarak jauh telah dilaksanakan di tahun pelajaran 2019-2020.

5. Variabel Penelitian

   Variabel penelitian adalah suatu atribut yang menggambarkan indeks-indeks permasalahan yang saling dihubungkan guna menemukan alur penyelesaian asumsi. Dalam hal ini variabel penelitian adalah nilai matematika siswa kelas 4 MI Al Mujahidi tahun pelajaran 2019-2020 semester ganjil dan semester genap.

6. Teknik Analisis Data

   Teknik analisis data yang dipakai pada penelitian ini adalah analisis deskriptif, dimana data tunggal disimpulkan dalam

HASIL

Temuan yang kami alami tidak jauh dari perkiraan awal penelitian. Nilai rata-rata siswa mengalami penurunan kendatipun nilai terendah tetap sama. Hal tersebut bisa disebabkan oleh standar ketuntasan minimal yang telah ditentukan oleh kurikulum sehingga jika ada siswa yang nilai akhirnya dibawah KKM, maka akan dilaksanakan remidi dan penugasan agar nilainya dapat tuntas. Berikut adalah nilai Penilaian Akhir Semester (PAS) mata pelajaran matematika kelas 4 semester ganjil tahun pelajaran 2019-2020 di MI Al Mujahidi.

Tabel 1.2

Daftar Nilai Penilaian Akhir Semester (PAS) siswa kelas 4 MI Al Mujahidi

Semester Ganjil Tahun Pelajaran 2019-2020

No	Nama Siswa	Nilai Matematika
1	Achmad Nur Hidayatulloh	84
2	Ahmad Syarif Hidayatullah	89

3	Akbar	70
4	Alfi Nur Alifatul Ma`Lufah	85
5	Ambarwati	89
6	Askariena Nisfi Zulianita	81
7	Danu Arta Dwi Pratama	80
8	Dzulfa Zakiatul Millah	85
9	Firnand Abdillah	85
10	Jenicca Augisty Elsyakhina	89
11	Jihan Fitri Mukaromah	87
12	Khalya Nur Azizma Helwa	84
13	M Alvin Nur Ikhsan	88
14	M Azzam Shafiq Ramadhan	88
15	M Bukhulun Niam	84
16	M Daimun Nadhor	76
17	M Khabil Robbiyansyah	84
18	M. Abdullah Fathir Maulidian	81
19	M. Hanif Mubarok	89
20	M. Ilham Abror	80
21	M. Musafak Arifta	80
22	M. Reza Ardiansyah	89
23	Mahira Ilmadina Lazuardi	88
24	Mohammad Abdul Qodir	80
25	Nadia Riza Afkarina	80
26	New Salsyabila Septia	88
27	Nur Laili Mahmudah	81
28	Radit Putra Irawan	70
29	Ridho Mukti Pangestu	84
30	Ridho Syahrizal Lubis	85
31	Risky Agustina Isnawati	85
32	Rizka Miftahul Jannah	80
33	Siti Aliyah	88
34	Siti Talita Anggraini	89

35	Suroya Alvi Nuri	84
36	Syeryl Vanessa Brylliant Dika	80
37	Syifa Aulianisa	84
38	Vida Nur Istiqomah	84
Nilai Minimum		70
Nilai Maksimum		89
Jumlah		3177
Rata-rata		83,60526316

Dapat diketahui dari dua tabel diatas bahwa rata-rata nilai PAS semester ganjil adalah 83. Dengan tertinggi 89. Serta nilai terendah sama yaitu 70. Berikut adalah tabel Penilaian Akhir Tahun (PAT) mata pelajaran matematika kelas 4 semester genap tahun pelajaran 2019-2020 di MI Al Mujahidi.

Tabel 1.3

Daftar Nilai Penilaian Akhri Tahun (PAT) siswa kelas 4 MI Al Mujahidi

Semester Genap Tahun Pelajaran 2019-2020

No	Nama Siswa	Nilai Matematika
1	Achmad Nur Hidayatulloh	77
2	Ahmad Syarif Hidayatullah	73
3	Akbar	68
4	Alfi Nur Alifatul Ma`Lufah	70
5	Ambarwati	69
6	Askariena Nisfi Zulianita	73
7	Danu Arta Dwi Pratama	67
8	Dzulfa Zakiatul Millah	68
9	Firnand Abdillah	72
10	Jenicca Augisty Elsyakhina	69
11	Jihan Fitri Mukaromah	75

12	Khalya Nur Azizma Helwa	70
13	M Alvin Nur Ikhsan	74
14	M Azzam Shafiq Ramadhan	69
15	M Bukhulun Niam	76
16	M Daimun Nadhor	75
17	M Khabil Robbiyansyah	68
18	M. Abdullah Fathir Maulidian	70
19	M. Hanif Mubarok	75
20	M. Ilham Abror	71
21	M. Musafak Arifta	69
22	M. Reza Ardiansyah	71
23	Mahira Ilmadina Lazuardi	72
24	Mohammad Abdul Qodir	68
25	Nadia Riza Afkarina	72
26	New Salsyabila Septia	67
27	Nur Laili Mahmudah	77
28	Radit Putra Irawan	76
29	Ridho Mukti Pangestu	70
30	Ridho Syahrizal Lubis	69
31	Risky Agustina Isnawati	75
32	Rizka Miftahul Jannah	70
33	Siti Aliyah	72
34	Siti Talita Anggraini	68
35	Suroya Alvi Nuri	72
36	Syeryl Vanessa Brylliant Dika	72
37	Syifa Aulianisa	69
38	Vida Nur Istiqomah	75
Nilai Minimum		67
Nilai Maksimum		77
Jumlah		2713

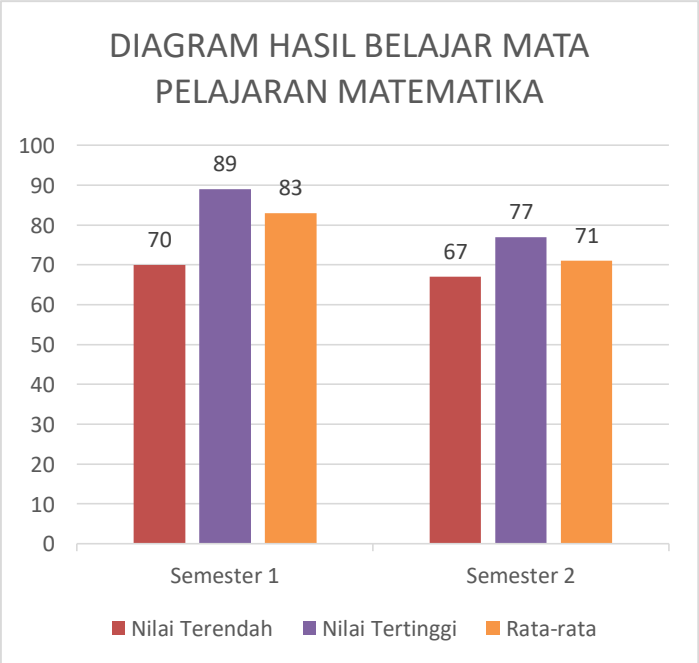
Rata-rata		71,39473684

Dari tabel diatas dapat diketahui rata-rata nilai PAT siswa kelas 4 MI Al Mujahidi adalah 71 dengan nilai teringgi 77 dan nilai terendah 67.

PEMBAHASAN

Sebagaimana data yang telah dijabarkan diatas, terjadi penurunan nilai baik pada nilai terendah, nilai tertinggi, maupun rata-rata nilai secara signifikan. Pada semester ganjil siswa dengan kemampuan kognitif tertinggi dapat mencapai nilai akhir sebesar 89. Dengan 70% siswa mencapai nilai akhir diatas 80. Data tersebut didapatkan dari leger nilai yang diberikan oleh guru kelas atas izin dari Kepala Madrasah.

Sedangkan pada semester genap, yang mana 88 hari dari total 126 hari efektif di semester 2 dilaksanakan dengan metode daring atau secara statistik yaitu 70%, siswa mengalami penurunan nilai akhir yaitu dengan nilai terendah yaitu 67, nilai tertinggi 77, dengan rata-rata nilai sebesar 71. Rata-rata tersebut menurun sebanyak 18 poin dari semester sebelumnya atau menurun sebesar 20% dari rata-rata nilai akhir semester ganjil. Berikut adalah grafik nilai pelajaran matematika siswa kelas 4 di MI Al Mujahidi tahun pelajaran 2019-2020.



Gambar 1. grafik nilai pelajaran matematika siswa kelas 4 di MI Al Mujahidi tahun pelajaran 2019-2020

Dari diagram tersebut, bisa dilihat bahwa penurunan nilai akhir semester mata pelajaran matematika mengindikasikan konsistensi yang cukup dominan, pada semester pertama yang dilaksanakan dengan pembelajaran biasa nilai tertinggi mencapai 89, tetapi pada semester 2 nilai teringgi di kelas yang sama menurun 12 angka menjadi hanya 77, pola tersebut juga terjadi pada nilai terendah yang menurun dari 70 menjadi 67, serta rata-rata nilai dari 83 menurun sebanyak 71. Penurunan nilai terjadi pada nyaris semua siswa dengan semua tingkat kemampuan kognitif. Sehingga kecil kemungkinan penurunan nilai tersebut disebabkan oleh faktor internal individu siswa. berikut adalah tabel selisih poin nilai akhir semester masing-masing siswa dari semester 1 ke semester 2.

Tabel 1.4

Selisih Poin Nilai Akhir Semester Masing-Masing Siswa Dari Semester 1 Ke Semester 2

No	Nama Siswa	Nilai Akhir Matematika		Selisih Nilai
		Semester 1	Semester 2	
1	Achmad Nur Hidayatulloh	84	77	7
2	Ahmad Syarif Hidayatullah	89	73	16
3	Akbar	70	68	2
4	Alfi Nur Alifatul Ma`Lufah	85	70	15
5	Ambarwati	89	69	20
6	Askariena Nisfi Zulianita	81	73	8
7	Danu Arta Dwi Pratama	80	67	13
8	Dzulfa Zakiatul Millah	85	68	17
9	Firnand Abdillah	85	72	13
10	Jenicca Augisty Elsyakhina	89	69	20
11	Jihan Fitri Mukaromah	87	75	12
12	Khalya Nur Azizma Helwa	84	70	14
13	M Alvin Nur Ikhsan	88	74	14
14	M Azzam Shafiq Ramadhan	88	69	19
15	M Bukhulun Niam	84	76	8

16	M Daimun Nadhor	76	75	1
17	M Khabil Robbiyansyah	84	68	16
18	M. Abdullah Fathir Maulidian	81	70	11
19	M. Hanif Mubarok	89	75	14
20	M. Ilham Abror	80	71	9
21	M. Musafak Arifta	80	69	11
22	M. Reza Ardiansyah	89	71	18
23	Mahira Ilmadina Lazuardi	88	72	16
24	Mohammad Abdul Qodir	80	68	12
25	Nadia Riza Afkarina	80	72	8
26	New Salsyabila Septia	88	67	21
27	Nur Laili Mahmudah	81	77	4
28	Radit Putra Irawan	70	76	-
29	Ridho Mukti Pangestu	84	70	14
30	Ridho Syahrizal Lubis	85	69	16
31	Risky Agustina Isnawati	85	75	10
32	Rizka Miftahul Jannah	80	70	10
33	Siti Aliyah	88	72	16
34	Siti Talita Anggraini	89	68	21
35	Suroya Alvi Nuri	84	72	12
36	Syeryl Vanessa Brylliant Dika	80	72	8
37	Syifa Aulianisa	84	69	15
38	Vida Nur Istiqomah	84	75	9

Dari data tersebut, dapat diketahui nyaris seluruh siswa mengalami penurunan hasil belajar siswa mengalami penurunan. Mulai penurunan paling besar yaitu 21 poin. Sampai penurunan terringan yaitu 1 poin. Ada 1 siswa yang justru mengalami kenaikan hasil belajar sebesar 6 poin tetapi hal tersebut dijelaskan oleh wali kelas dikarenakan siswa yang bersangkuran mengalami peningkatan motivasi belajar justru pembelajaran dilaksanakan dirumah yang mana siswa tersebut diawasi oleh orang tuanya. Siswa mendapat perhatian khusus dari orang tua sehingga siswa tersebut dapat mengalami kenaikan nilai akhir.

Walaupun penelitian ini juga dapat menimbulkan bias pada pelaksanaan pembelajaran daring yang saat ini dilaksanakan karena tentu saja lembaga akan terus berupaya menyesuaikan diri dan memperbaiki program pembelajaran jarak jauh demi kepentingan pembelajaran. Tetapi penelitian ini berusaha menemukan dampak nyata dari pembelajaran daring terhadap hasil belajar siswa yang dapat diukur. Sehingga dimungkinkan lembaga untuk dapat menurunkan standar ketuntasan minimal berdasarkan pengurangan efektifitas belajar.

SIMPULAN

Dari data yang diperoleh dari leger siswa penilaian akhir semester baik semester ganjil maupun semester genap yang diberikan oleh wali kelas. Kami mendapat temuan yaitu perbedaan yang mendasar dari nilai dia dua semester tersebut. Yang mana perbedaan hasil terjadi pada hampir semua siswa pada semua tingkatan kemampuan akademik. Hal ini menarik dikarenakan pada saat hal tersebut terjadi, pembelajaran antara semester ganjil dan semester genap memiliki perbedaan yang sangat signifikan. Yaitu pada semester ganjil pembelajaran dilaksanakan dengan tatap muka secara langsung seperti yang selama ini dilaksanakan, sedangkan pada semester genap sebanyak 70% dari seluruh hari efektif semester 2 dilaksanakan dengan metode jarak jauh ataupun daring. Penurunan nilai yang terjadi terjadi pada seluruh mata pelajaran secara keseluruhan, namun tidak disertakan pada artikel ini karena terbatasnya waktu dan fokus penelitian saat ini adalah pada mata pelajaran matematika. Tetapi hal tersebut juga cukup menggambarkan penurunan hasil belajar seluruh siswa pada semua mata pelajaran secara masif. Sehingga dapat disimpulkan penurunan rata-rata nilai dari semester ganjil ke semester genap secara keseluruhkan tersebut disebabkan oleh migrasi yang secara tidak alami dari pembelajaran konfensional seperti yang selama ini dilaksanakan, ke arah pembelajaran jarak jauh yakni pembelajaran daring yang mengandalkan jaringan internet dan perangkat elektronik seperti telepon pintar.

Tentu saja penelitian ini memiliki beberapa kelemahan yaitu diabaikannya variabel pemrosesan nilai mentah menjadi nilai akhir. Tetapi hasil penelitian ini penyelenggara pendidikan juga dapat mendapat perspektif baru dan membuka kemungkinan-kemungkinan lain dalam membuat metode pembelajaran yang dilaksanakan selama pandemi saat ini. Mengingat sudah diperbolehkannya masyarakat untuk berkumpul dengan protokol kesehatan yang baik, sehingga dapat dipertimbangkan untuk melaksanakan pembelajaran tatap muka dengan jadwal yang diperlonggar agar kerumuman yang berlebih dapat dihindari, tetapi juga memberikan ruang pada peserta didik untuk bertemu dengan pendidik secara langsung guna mendapatkan motivasi belajar dan inspirasi agar semangat belajar siswa

selama pandemi ini tidak luntur, dan siswa dapat belajar walaupun dengan tempo yang lebih lambat. Tetapi hal terpenting adalah siswa tidak berhenti memainkan tempo belajar, siswa tetap menabuh genderang belajar bersama-sama, sehingga harmoni pendidikan di Indonesia tetap bergemuruh demi masa depan yang lebih baik, bagaimanapun kondisinya.

DAFTAR PUSTAKA

Dahar, Ratna Wilis. 2011. *Teori-Teori Belajar & Pembelajaran*. Jakarta: Erlangga

Ali Sadikin, Afreni Hamidah (2020). *Pembelajaran Daring di Tengah Wabah Covid-19* . Jurnal Ilmiah Pendidikan Biologi.

https://edukasi.pajak.go.id/jenjang-pendidikan/sd.html (diakses tanggal 22 September 2020 pukul 08.35)

Sukmadinata, Nana Syaodih. 2009. *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung : Remaja RosdakaryaNasution, 2006. *Berbagai Pendekatan Dalam Proses Belajar Mengajar*. Jakarta: Bumi Aksara

Abin Syamsuddin Makmun, 2003. *Psikologi Pendidikan*. Bandung:PT Rosda Karya Remaja

Matt Jarvis, 2011. *Teori-Teori Psikologi.* Bandung: Nusa Media,

Offirstson, Topic. (2014). *Aktivitas Pembelajaran Matematika Melalui Inkuiri Berbantuan Software Cinderella.* Yogyakarta: Deepublish.

Fatimah. 2009. *Fun Math Matematika Asyik Dengan Metode Pemodelan*. Penerbit DAR Mizan. Bandung.

Depdiknas .2006. Permendiknas No 22 Tahun 2006 Tentang Standar Isi. Jakarta : Depdiknas.

Zhang, D., Zhao, J. L., Zhou, L., & Nunamaker, J. F, 2004. *Can e-learning replace classroom learning? Communications of the ACM.* https://doi.org/10.1145/986213.986216 (diakses 24 September 2020 pukul 07.20 WIB)

https://www.bbc.com/indonesia/indonesia-53774410 (diakses 24 September 2020 pukul 08.11 WIB)

Donald R. Cooper dan C. William Emory, 1996. *Metode Penelitian Bisnis* . Jakarta: Erlangga