

**PERBANDINGAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA  
DALAM PEMBELAJARAN DARING DAN LURING  
PADA SISWA KELAS IV MIN 1 KOTA BENGKULU**

**SKRIPSI**

Diajukan Untuk Memenuhi Sebagian Syarat  
Guna Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd)  
Dalam Ilmu Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah



**OLEH :**

**INKA SARI SEPTIANI**

**NIM 1711240025**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU MADRASAH  
IBTIDAIYAH  
FAKULTAS TARBIIYAH DAN TADRIS  
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI (IAIN) BENGKULU  
TAHUN 2021**

**NOTA DINAS**

Bengkulu, 2021

Yth. Dekan Fakultas Tarbiyah dan Tadris  
IAIN Bengkulu  
Di Bengkulu

Assalamu'alaikum. Wr. Wb.

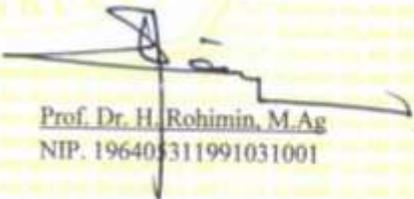
Dengan ini diberitahukan bahwa saya telah melakukan bimbingan, arahan, dan koreksi naskah skripsi dengan :

Judul : Perbandingan Hasil Belajar Matematika dalam Pembelajaran  
Daring dan Luring pada Siswa Kelas IV MIN 1 Kota Bengkulu  
Nama : Inka Sari Septiani  
NIM : 1711240025  
Jurusan : Tarbiyah  
Prodi : PGMI

Saya memandang bahwa naskah skripsi tersebut sudah dapat diajukan kepada Fakultas Tarbiyah dan Tadris IAIN Bengkulu untuk diujikan dalam Sidang Munaqayah.

Wassalamu'alaikum. Wr. Wb.

Pembimbing I



Prof. Dr. H. Rohimin, M.Ag

NIP. 196403311991031001

## NOTA DINAS

Bengkulu, 2021

Yth. Dekan Fakultas Tarbiyah dan Tadris  
IAIN Bengkulu  
Di Bengkulu

Assalamu'alaikum. Wr. Wb.

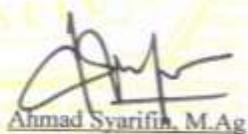
Dengan ini diberitahukan bahwa saya telah melakukan bimbingan, arahan, dan koreksi naskah skripsi dengan :

Judul : Perbandingan Hasil Belajar Matematika dalam Pembelajaran  
Daring dan Luring pada Siswa Kelas IV MIN 1 Kota Bengkulu  
Nama : Inka Sari Septiani  
NIM : 1711240025  
Jurusan : Tarbiyah  
Prodi : PGMI

Saya memandang bahwa naskah skripsi tersebut sudah dapat diajukan kepada Fakultas Tarbiyah dan Tadris IAIN Bengkulu untuk diujikan dalam Sidang Munaqayah.

Wassalamu'alaikum. Wr. Wb.

Pembimbing II



Ahmad Syarifin, M.Ag  
NIP. 198006162015031001



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA  
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI (IAIN)  
BENGKULU

FAKULTAS TARBIYAH DAN TADRIS  
Jln. Raden Fatah Pagar Dewa Telp. (0736) 51276, 51384 Fax (0736)53848

PENGESAHAN

Naskah skripsi berikut ini :

Judul : Perbandingan Hasil Belajar Matematika dalam Pembelajaran Daring dan Luring pada Siswa Kelas IV MIN 1 Kota Bengkulu  
Penulis : Inka Sari Septiari  
NIM : 1711240025  
Jurusan : Tarbiyah

Telah diujikan dalam sidang munaqasyah oleh Dewan Penguji Fakultas Tarbiyah dan Tadris IAIN Bengkulu dan dapat diterima sebagai salah satu syarat memperoleh gelar sarjana dalam Ilmu Tarbiyah Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah.

Bengkulu, 2021

DEWAN PENGUJI

Ketua

Dr. Alfauzan Amin, M.Ag  
NIP. 197011052002121002

Sekretaris

Meddyan Heriadi, M.Pd  
NIP. 198907082019031004

Penguji I

Wiwinda, M.Ag  
NIP. 197606042001122004

Penguji II

Dra. Asmara Yumarni, M.Ag  
NIP. 197108272005012003

Pembimbing I

Prof. Dr. H. Rohimin, M.Ag  
NIP. 196403311991031001

Pembimbing II

Ahmad Syarifin, M.Ag  
NIP. 198006162015031001

## PERNYATAAN KEASLIAN

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Inka Sari Septiani

NIM : 1711240025

Jurusan : Tarbiyah

Menyatakan bahwa skripsi yang berjudul:

**PERBANDINGAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA DALAM PEMBELAJARAN DARING DAN LURING PADA SISWA KELAS IV MIN 1 KOTA BENGKULU.**

Secara keseluruhan adalah hasil penelitian/karya saya sendiri, kecuali bagian tertentu yang dirujuk sumbernya.

Bengkulu, Juli 2021

Pernyataan,  
  
**Inka Sari Septiani**  
NIM.1711240025

**Nama** : Inka Sari Septiani  
**NIM** : 1711240025  
**Prodi** : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah

### **ABSTRAK**

Dalam skripsi ini ada permasalahan yang dikaji yaitu, apakah ada perbandingan antara pembelajaran daring dan luring terhadap hasil belajar matematika anak kelas IV di MIN 1 Kota Bengkulu. Penelitian ini bertujuan untuk melihat seberapa besar perbandingan hasil antara pembelajaran daring dan luring pada mata pelajaran matematika pada anak kelas IV MIN 1 Kota Bengkulu dengan menggunakan metode kuantitatif. Yang diperoleh dengan observasi, tes (*posttest* dan *pretest*), dan metode dokumentasi. Analisis data dengan menggunakan uji normalitas, uji homogenitas, dan uji normalitas data. Dengan semua penelitian yang telah dilakukan hasil yang diperoleh yaitu adanya Setelah proses pembelajaran dilaksanakan, siswa diberikan *posttest* untuk mengukur hasil belajar. Rata – rata *posttest* di kelas IVA adalah 81,3 sedangkan rata-rata *posttest* di kelas VB adalah 86. Adanya *pretest* dan *posttest* ini dapat digunakan untuk mengetahui perubahan hasil belajar siswa antar pembelajaran tatap muka dan daring.. Dari data tersebut dapat dikatakan bahwa rata-rata selisih hasil belajar kelas IVA lebih rendah dibandingkan kelas IVB. Ini berarti bahwa pembelajaran langsung secara tatap muka lebih mudah untuk memahami materi pembelajaran dibandingkan dengan pembelajaran daring dari rumah.

**Kata kunci** : Perbandingan Daring Dan Luring, Hasil Belajar

## **KATA PENGANTAR**

Puji syukur penulis ucapkan atas kehadiran Allah SWT karena atas limpahan rahmat, dan bimbingan-Nya penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul: Perbandingan Hasil Belajar Matematika Dalam Pembelajaran Daring Dan Luring Pada Siswa Kelas IV MIN 1 Kota Bengkulu.

. Shalawat dan salam semoga tetap senantiasa dilimpahkan kepada junjungan dan uswatun hasanah kita Nabi Muhammad SAW, serta kepada keluarga, sahabat dan para pengikutnya hingga akhir zaman.

Penulis menyadari bahwa penyusunan skripsi ini tidak akan terlaksana tanpa adanya bimbingan dan dorongan dari berbagai pihak. Untuk itu penulis menghaturkan banyak terima kasih kepada yang terhormat:

1. Bapak Prof. Dr. H. Sirajudin, M.Ag, M.H Selaku Rektor IAIN Bengkulu
2. Bapak Dr. Zubaedi, M.Ag, M.Pd Selaku Dekan Fakultas Tarbiyah dan Tadris IAIN Bengkulu
3. Ibu Nurlaili, M.Pd. Selaku ketua jurusan Fakultas Tarbiyah Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Bengkulu.
4. Ibu Dra. Aam Amaliyah, M.Pd Selaku Ketua prodi PGMI.
5. Bapak Prof. Dr. H. Rohimin M.Ag, Selaku pembimbing I yang telah memberikan bimbingan, motivasi, semangat dan arahan dengan penuh kesabaran.
6. Bapak Ahmad Syarifin, M.Ag, selaku pembimbing II yang telah memberikan bimbingan, motivasi, semangat dan arahan dengan penuh kesabaran.
7. Kepala perpustakaan IAIN Bengkulu beserta staf yang telah memberikan keleluasaan bagi penulis dalam mencari konsep-konsep teoritis.
8. Segenap civitas akademik Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Bengkulu.
9. Kepala MIN 1 Kota Bengkulu yang telah memberikan izin kepada penulis untuk melakukan penelitian.
10. Teman-teman seperjuangan yang telah memberikan motivasi baik materil maupun spiritual dalam penyusunan skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa penulisan skripsi ini masih terdapat banyak kekurangan. Oleh karena itu, kritik dan saran yang sifatnya membangun sangatlah penulis harapkan demi perbaikan dimasa yang akan datang. Besar harapan penulis agar skripsi ini dapat bermanfaat bagi pembaca Khususnya dan pendidikan umumnya. Semoga Allah SWT memberikan rahmat-Nya kepada kita semua. Amin.

Bengkulu, Juni 2021

Penulis

**Inka Sari Septiani**  
**NIM.1711240025**

## DAFTAR ISI

### HALAMAN JUDUL

NOTA DINAS.....	ii
PENGESAHAN.....	iii
PERNYAATAAN KEASLIAN.....	v
ABSTRAK .....	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL .....	xi
DAFTARLAMPIRAN .....	xii

### BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang.....	1
B. Identifikasi Masalah .....	7
C. Rumusan Masalah .....	7
D. Tujuan Pembelajaran .....	7
E. Manfaat Penelitian.....	8

### BAB II KAJIAN TEORI

A. Perbandingan hasil pembelajaran Luring dan Daring.....	10
1. Pengertian Perbandingan .....	10
2. Pengertian Hasil Belajar .....	10
3. Pengertian Pembelajaran.....	11
4. Daring (dalam jaringan).....	13
5. Luring (luar jaringan).....	18
B. Pembelajaran Matematika.....	23
C. Kajian Peneliti Terdahulu .....	25
D. Kerangka Berfikir .....	25
E. Hipotesis Penelitian .....	27

### **BAB III METODOLOGI PENELITIAN**

A. Jenis Penelitian .....	28
B. Tempat dan Waktu Penelitian.....	28
C. Populasi Dan Sampel Penelitian .....	29
D. Variabel Penelitian.....	30
E. Teknik Pengumpulan Data .....	31
F. Instrumen Penelitian .....	32
G. Teknik Analisis Data.....	32

### **BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

A. Deskripsi Wilayah Penelitian.....	35
B. Deskripsi Data.....	40
C. Uji Hipotesis Data.....	68
D. Pembahasan .....	70

### **BAB V PENUTUP**

A. Kesimpulan .....	85
B. Saran .....	85

### **DAFTAR PUSTAKA**

### **LAMPIRAN**

## DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 periode kepemimpinan kepala MIN 1 Kota Bengkulu .....	36
Tabel 2.1 keadaan Guru Min 1 Kota Bengkulu .....	36
Tabel 3.1 keadaan siswa MIN 1 Kota Bengkulu.....	37
Tabel 4.1 sarana dan prasarana MIN 1 Kota Bengkulu .....	37
Tabel 5.1 Hasil Pretest Siswa Kelas IV A.....	40
Tabel 6.1 Perhitungan Nilai Mean Pretest Siswa Kelas IV A.....	41
Tabel 7.1 Frekuensi Hasil Pretest Kelas IV A .....	42
Tabel 8.1 Hasil Pretest Siswa Kelas IV B .....	43
Tabel 9.1 Perhitungan Nilai Mean Pretest Siswa Kelas V B .....	44
Tabel 2.1 Frekuensi Hasil Pretest Kelas IV B.....	45
Tabel 2.2 Distribusi Frekuensi Skor Baku Variabel X .....	47
Tabel 2.3 Frekuensi Yangg Diharapkan Dari Hasil Pengamaataan (Fo) Variabel X	
Tabel 2.4 Distribusi Frekuensi Skor Baku Variabel Y .....	50
Tabel 2.5 Frekuensi Yangg Diharapkan Dari Hasil Pengamaataan (Fo) Variabel Y	
Tabel 2.6 Hasil Postest Siswa Kelas IV A .....	55
Tabel 2.7 Perhitungan Nilai Mean Postest Siswa Kelas IV A .....	56
Tabel 2.8 Frekuensi Hasil Postest Kelas IV A .....	57
Tabel 2.9 Hasil Postest Siswa Kelas IV A .....	57
Tabel 3.1 Perhitungan Nilai Mean Postest Siswa Kelas IV B .....	59
Tabel 3.2 Frekuensi Hasil Postest Kelas IV B .....	60
Tabel 3.3 Distribusi Frekuensi Skor Baku Varriabel X .....	61
Tabel 3.4 Frekuensi Yangg Diharapkan Dari Hasil Pengamaataan (Fo) Variabel X	
Tabel 3.5 Distribusi Frekuensi Skor Baku Varriabel Y .....	64
Tabel 3.6 Frekuensi Yangg Diharapkan Dari Hasil Pengamaataan (Fo) Variabel Y	
Tabel 3.7 Perbandingan Hasil Belajar Maatematika Dalam Peembelajaran Daring Dan Luring Pada Siswa Hasil Postest .....	68
Tabel 3.8 Perbedaan Aktivitas Siswa Antara Pembelajaran Daring Dan Luring	



**DAFTAR LAMPIRAN**

1. Silabus
2. Rpp
3. Instrumen Soal Tes
4. Lembar Validasi Soal Tes Oleh Ahli
5. Soal Posttest Dan Pretest
6. Kunji Jawaban
7. Absen IV A Dan IV B
8. Hasil Belajar Matematika Kelas IV A ( Daring )
9. Hasil Belajar Matematika Kelas IV B ( Luring )
10. Tabel Kurva Normal Dari O-Z
11. Tabel Chi Kuadrat
12. Tabel Distribusi F
13. Surat Penunjuk Pembimbing
14. Surat Tugas Komprehensif
15. Lembar Nilai Komprehensif
16. Surat Izin Penelitian Sekolah
17. Surat Selesai Penelitian
18. Nota Penyeminar
19. Pengesahan Penyeminar
20. Absen Seminar Proposal
21. Kartu Bimbingan Skripsi
22. Foto Dokumentasi Penelitian

## **BAB 1**

### **PENDAHULUAN**

#### **A. Latar Belakang Masalah**

Pendidikan nasional 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, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga Negara yang demokratis dan bertanggung jawab. Pendidikan yang mampu mendukung pembangunan di masa depan adalah pendidikan yang mampu mengembangkan potensi peserta didik.<sup>1</sup>

Sesuai PP No. 19 Tahun 2005 tentang Standar Nasional Pendidikan pasal 28 (3) menyatakan bahwa: Kompetensi yang harus dimiliki oleh seorang guru sebagai agen pembelajaran adalah sebagai berikut: 1) Kompetensi pedagogik adalah kemampuan mengelola pembelajaran peserta didik meliputi pemahaman terhadap peserta didik, perancangan dan pelaksanaan pembelajaran, evaluasi hasil belajar, dan pengembangan peserta didik untuk mengaktualisasikan berbagai kompetensi yang dimilikinya. 2) Kompetensi kepribadian adalah kemampuan kepribadian yang mantap, stabil, dewasa, arif dan berwibawa, menjadi teladan bagi peserta didik, dan berakhlak mulia. 3) Kompetensi profesional adalah kemampuan penguasaan materi pembelajaran secara luas dan mendalam yang memungkinkannya membimbing peserta didik memenuhi standar kompetensi yang ditetapkan. 4) Kompetensi sosial adalah kemampuan pendidik sebagai bagian dari masyarakat untuk berkomunikasi dan bergaul secara efektif dengan peserta

---

<sup>1</sup>Dyahsiah Alin Sholihin dan Ali Mahmudi, *Keefektifan Experiential Learning Pembelajaran Matematika MTS Materi Bangun Ruang Sisi Datar*, Jurnal riset pendidikan matematika, Volume 2- Nomor 2, November 2015(175-185)

didik, sesama pendidik, tenaga kependidikan, orang tua/wali peserta didik, dan masyarakat sekitar.<sup>2</sup>

Pembelajaran tatap muka merupakan pembelajaran yang terjadi didalam kelas yang mengandalkan pada kehadiran guru untuk mengajar dikelas. Pada pembelajaran tatap muka siswa terlibat dalam komunikasi verbal spontan pada lingkungan fisik permanen yang apabila lingkungan belajar dan metode cocok dengan model pembelajaran yang diberlakukan maka akan mempengaruhi tingkat pemahaman anak dalam pembelajaran tersebut.<sup>3</sup>

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan dikelas III MIN 1 Kota Bengkulu diketahui bahwa pelaksanaan pembelajaran tatap muka, guru masih menggunakan metode ceramah yang dominan dari awal sampai akhir pembelajaran. Guru menyampaikan secara lisan dan menuliskan materi ajar yang di anggap penting di papan tulis, serta praktik pendidikan masih berpusat pada guru, sehingga siswa yang kurang minat dengan mata pelajaran matematika akan semakin kurang aktif, kurang fokus pada pembelajaran, terbukti pada saat pembelajaran berlangsung ada siswa yang asik bermain sendiri , tidak tertarik dengan apa yang dijelaskan guru, mengantuk dan kepala diletakkan diatas meja pada saat guru menjelaskan materi, guru tidak menggunakan media pembelajaran, padahal media pembelajaran itu penting sebagai alat bantu mengajar dan suasana yang kurang menyenangkan.<sup>4</sup>

Apalagi dunia pendidikan yang kini dihebohkan oleh adanya wabah Covid-19 yang sudah merubah metode pengajaran yang awalnya tatap muka

---

<sup>2</sup>Peraturan dan Pemerintah Nomor 14 Tahun 2005 tentang Standar Nasional Pendidikan, Pasal 28 ayat (3).

<sup>3</sup> Anggrawan, Antoni. *Analisis Deskriptif Hasil Belajar Pembelajaran Tatap Muka Dan Pembelajaran Daring Menurut Gaya Belajar Mahasiswa*, Jurnal Matrik, Vol. 18 No. 2 (Mei) 2019, H. 339

<sup>4</sup> Hasil observasi di MIN 1 Kota Bengkulu, 22 Januari - 25 Februari 2020

dikelas berubah menjadi pembelajaran jarak jauh yang memanfaatkan media daring (dalam jaringan) yang diterapkan. Kebijakan pembelajaran jarak jauh yang diterapkan oleh pemerintah dengan tujuan menekan angka penyebaran virus Covid-19 menimbulkan persoalan baru dalam dunia pendidikan. Pembelajaran jarak jauh yang semula diharapkan sebagai solusi atas permasalahan pembelajaran yang terkendala waktu, tempat dan sumber daya manusia, pada masa pandemic Covid-19 ternyata belum sesuai ekspetasi.<sup>5</sup>

Masa Covid-19 menuntut guru sebagai tenaga pendidik, tetap dituntut menjalankan pendidikan di sekolah. Pembelajaran diharuskan tetap berlangsung agar pendidikan terjamin. Tugas pokok dan fungsi guru yang melekat tetap akan dilaksanakan, karena guru diharapkan menjalankan pendidikan dan pembelajarannya, maka guru dituntut kreativitasnya sebagai fasilitator dalam pembelajaran. Pembelajaran daring itu biasanya merupakan pembelajaran yang selama ini dilakukan oleh guru secara interaktif.<sup>6</sup>

Dari segi kelebihan pembelajaran daring memberikan fleksibilitas tempat dan waktu, menciptakan suasana belajar baru menghemat uang transport, peserta didik dapat belajar sesuai dengan gaya belajar masing-masing, waktu berkumpul dengan keluarga lebih banyak, peserta didik lebih bertanggung jawab, kreatif, dan mandiri. Kelemahan dari sistem pembelajaran daring ialah sulit menemukan titik fokus anak karena situasi dan kondisi rumah kurang mendukung untuk proses pembelajaran daring.<sup>7</sup>

Pembelajaran jarak jauh (daring) lebih sulit daripada pembelajaran tatap muka. Sebab tidak semua siswa dan orang tua siap dalam pembelajaran

---

<sup>5</sup> Abid Rohmanau, Dkk. *Kesiapan Kompleksitas Dan Harapan Pembelajaran Jarak Jauh: Perspektif Mahasiswa IAIN Di Ponegoro*, Jurnal Pendidikan Islam, Volume 11. No 2 2020: h.221

<sup>6</sup> Andasia Malyana, *Pelaksanaan Pembelajaran Daring Dan Luring Dengan Metode Bimbingan Berkelanjutan Pada Guru Sekolah Dasar Di Teluk Betung Utara Bandar Lampung*, jurnal ilmiah pendidikan dasar Indonesia, Vol. 2 no. 1 (2020): h 70-71.

<sup>7</sup> Novi Rosita Rahmawati, *Analisis Pembelajaran Daring Saat Pandemi Di Madrasah Ibtidaiyah*, Jurnal Pendidikan Dasar, Vol. 1 no. 2 (Oktober 2020): h.142.

daring ini. Karena banyak kendala-kendala yang didapati oleh para orang tua dan siswa, baik sarana maupun prasarana. Bukan hanya dari orang tua dan siswa saja, bahkan dari gurunya itu sendiri sulit untuk menyampaikan pembelajaran terhadap siswa yang berada di rumah atau pembelajaran jarak jauh, sehingga akan mempengaruhi pemahaman belajar siswa. Pembelajaran dalam suatu definisi dipandang sebagai upaya mempengaruhi siswa agar belajar. Atau secara singkat dapat dikatakan bahwa pembelajaran sebagai upaya membelajarkan siswa. Akibat yang mungkin tampak pada tindakan pembelajaran adalah siswa akan belajar suatu yang mereka tidak akan pelajari tanpa adanya tindakan pembelajar, atau mempelajari sesuatu dengan cara yang lebih efisien. Oleh karena itu perlu pendidik yang bisa mempengaruhi proses belajar anak dalam meningkatkan pemahaman siswa.<sup>8</sup>

Menurut sebagian orang tua dan siswa menyatakan bahwa menggunakan internet untuk belajar secara mandiri sangat tidak efektif, karena mereka mengakui tidak terbiasa belajar tanpa didampingi oleh guru bersama dengan siswa lainnya. Mereka kesulitan untuk beradaptasi karena belum pernah melaksanakan pembelajaran daring yang dimana harus memiliki penguasaan internet yang dimana belum ada di jenjang pendidikan sebelumnya. Apalagi dengan belum meratanya akses internet juga menghambat mereka dalam melaksanakan daring dan juga besarnya biaya yang harus dikeluarkan untuk mendapatkan paket data internet.<sup>9</sup>

Persepsi orang tua tentang pembelajaran daring pada masa krisis ini adalah bervariasi. Meskipun demikian, orang tua secara umum tidak semua memiliki pandangan yang negatif atau penolakan terhadap penerapan Pembelajaran daring, namun bagi orang tua, ini adalah sesuatu yang tidak

---

<sup>8</sup> Hasil observasi di MIN 1 Kota Bengkulu, 3 September - 20 Oktober 2020

<sup>9</sup> Hadi, Lukman. *Persepsi Mahasiswa Terhadap Pembelajaran Daring Di Masa Pandemi Covid-19*. Jurnal Zarah, Vol. 8 No.2 (2020), H. 57

diharapkan, hal baru, membebani dan memaksa untuk menyesuaikan diri secara cepat.<sup>10</sup>

Namun sebagian orang tua dan siswa menyatakan bahwa pembelajaran tatap muka sangat menguntungkan dan tidak merasa terganggu dalam menghadiri pembelajaran dikelas karena sangat mempengaruhi psikologis, emosional, dan menyerap materi pembelajaran dan solusi atas masalah pembelajaran. Kehadiran siswa dalam pada pembelajaran dikelas tidak menjadi perhatian utama, tetapi yang menjadi perhatian utama adalah lebih dari keterkaitan kehadiran siswa dengan kepuasan siswa itu sendiri dalam mengikuti pembelajaran yang dipelajari. Hal ini, berarti lingkungan belajar yang mendukung kepuasan pembelajaran siswa atas model pembelajaran tatap mukalah yang menjadi hal utama dalam pembelajaran tatap muka, dan dengan sendirinya jika lingkungan belajar cocok bagi siswa akan menimbulkan semangat belajar yang akan berimbas pada pemahaman siswa lebih baik.<sup>11</sup>

Apalagi dalam pembelajaran matematika yang merupakan mata pelajaran yang diajarkan mulai dari Sekolah Dasar (SD) sampai dengan Perguruan Tinggi (PT). Hal itu menunjukkan betapa pentingnya peranan matematika dalam dunia pendidikan dan perkembangan teknologi sekarang ini. Pembelajaran matematika di sekolah dasar merupakan dasar bagi penerapan konsep matematika pada jenjang berikutnya. Pentingnya peranan

---

<sup>10</sup>Amurisi Ndraha, *Persepsi Orangtua Siswa Sekolah Dasar di Kota Gunungsitoli Terhadap Kebijakan Pembelajaran Jarak Jauh pada Masa Pandemi Covid-19*, Jurnal Jurnal Ilmiah Teologi, Pendidikan, Sains, Humaniora dan Kebudayaan ,(September 2020): h.88.

<sup>11</sup>Anggrawan, Antoni. *Analisis Deskriptif Hasil Belajar Pembelajaran Tatap Muka Dan Pembelajaran Daring Menurut Gaya Belajar Mahasiswa*, Jurnal Matrik, Vol. 18 No. 2 (Mei) 2019, H. 339-340

matematika juga terlihat pada pengaruhnya terhadap mata pelajaran lain misalnya, fisika, kimia, dan konsep-konsep matematika lainnya.<sup>12</sup>

Pada kenyataannya di MIN 1 Kota Bengkulu pembelajaran daring masih dilakukan sampai pergantian semester yang dimana siswa yang masih kelas III dengan model pembelajaran tatap muka sampai mereka naik ke kelas IV dengan model pembelajaran yang baru yaitu daring dengan berbagai persepsi yang dihadapi.<sup>13</sup>

Berdasarkan latar belakang masalah yang diuraikan diatas, penulis tertarik untuk melakukan penelitian yang berjudul: **Perbandingan Hasil Belajar Matematika Dalam Pembelajaran Daring Dan Luring Pada Siswa Kelas IV MIN 1 Kota Bengkulu**

## **B. Batasan Masalah**

Berdasarkan identifikasi masalah di atas, maka dalam penelitian ini, dibatasi ruang lingkupnya. Dalam penelitian ini, permasalahan yang akan diteliti yaitu :

1. Perbandingan pembelajaran daring dan luring siswa kelas IV di MIN 1 Kota Bengkulu
2. Dilaksanakan di kelas IV dengan siswa berjumlah 30 orang, di kelas IV A 15 Orang dan IV B 15 Orang .
3. Hasil belajar matematika pada saat pembelajaran daring dan luring materi bangun ruang kelas IV di MIN 1 Kota Bengkulu.

---

<sup>12</sup> Karim, Asrul. *Penerapan Metode Penemuan Terbimbing Dalam Pembelajaran Matematika Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Dan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Sekolah Dasar*, Edisi Khusus No.1, Agustus 2011

<sup>13</sup> Hasil observasi di MIN 1 Kota Bengkulu, 3 September - 20 Oktober 2020

### **C. Rumusan Masalah**

Berdasarkan batasan masalah di atas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Bagaimana perbandingan hasil belajar matematika dalam pembelajaran daring pada siswa kelas IV di MIN 1 Kota Bengkulu?
2. Bagaimana perbandingan hasil belajar matematika dalam pembelajaran luring pada siswa kelas IV di MIN 1 Kota Bengkulu?

### **D. Tujuan Penelitian**

Berdasarkan batasan masalah di atas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui:

1. Untuk mengetahui Perbandingan hasil belajar matematika dalam pembelajaran daring pada siswa kelas IV di MIN 1 Kota Bengkulu
2. Untuk mengetahui Perbandingan hasil belajar matematika dalam pembelajaran daring pada siswa kelas IV di MIN 1 Kota Bengkulu
- 3.

### **E. Manfaat Penelitian**

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberi manfaat, diantaranya adalah sebagai berikut.

#### **1. Manfaat Teoritis**

- a. Untuk menambah wawasan ilmu pengetahuan mengenai pemanfaatan media internet bagi guru dan siswa dalam mengoptimalkan pembelajaran daring selama wabah covid-19 yang digunakan sebagai referensi untuk penelitian selanjutnya.
- b. Untuk memberikan masukan kepada lembaga pendidikan dan kepada guru secara keseluruhan.
- c. Hasil penelitian ini dapat mengembangkan ilmu berupa media pembelajaran

## 2. Manfaat Praktis

### a. Bagi Siswa

Dapat meningkatkan pemahaman dalam meyerap materi yang dipelajari secara rill sumber belajar bukan hanya di dapat dari buku tetapi internet

### b. Bagi guru

Penelitian ini dapat menambah wawasan guru tentang pemanfaatan media internet untuk mencari sumber belajar siswa. Sehingga dapat dijadikan bahan masukan untuk mengajar pembelajaran terutama dalam meningkatkan keaktifan dan kemampuan siswa dalam mencari dan mengenal internet yang dapat membuat proses pembelajaran lebih efektif.

### c. Bagi sekolah

Bermanfaat untuk membantu sekolah dalam mengembangkan dan menciptakan lembaga pendidikan yang berkualitas yang akan menjadi contoh atau model bagi sekolah-sekolah, di samping itu akan terlahir guru-guru yang prozfesioal dan berpengalaman serta menjadi kepercayaan masyarakat dan pemerintah.

### d. Bagi peneliti

Upaya meningkatkan profesional dalam memperbaiki kualitas pendidikan secara tatap muka arapun secara daring (dari rumah).

## BAB II

### LANDASAN TEORI

#### A. Perbandingan Pembelajaran Luring dan Daring

##### 1. Pengertian Perbandingan

Untuk mengadakan perbandingan adalah data yang diperoleh perlu dijadikan komparabel ialah disusun dengan pola lingkup yang ditentukan dengan cara pendekatan tertentu. Tinjauan yang bersikap komprehensif umumnya menguntungkan studi, karena dapat mempermudah untuk menyoroti masalah-masalah secara khusus. Pada sisi lain, problem-prpblem universal juga dapat menjadi pilihan seperti panjang pendeknya kewajiban belajar, kekurangan tenaga guru dan peningkatan mutu guru dan hal-hal lain yang relevan dengan pendidikan.

Ada beberapa langkah yang perlu diperhatikan, antara lain mengemukakan contoh-contoh menurut pandangan beberapa pakar tentang bagaimana seyogyanya hal-hal yang dipelajari dapat dibandingkan (komparable), mempelajari sistem pendidikan suatu daerah atau Negara yang dipilihnya satu sama lain dan perlu meninjau sistem pendidikan itu hubungannya dengan sejarah, watak sosial, dan kebudayaan.<sup>14</sup>

##### 2. Pengertian Hasil Belajar

Hasil belajar merupakan penilaian diri siswa, dan perubahan yang dapat diamati, dibuktikan dan terukur dalam kemampuan atau restasi yang dialami oleh siswa sebagai hasil dari pengalaman belajar. Hasil belajar uga dapat menggambarkan kemampuan siswa setelah apa yang mereka ketahui dan pelajari. Selanjutnya pengertian hasil belajar siswa terbagi enjadi lima kategori yaitu informasi erbal, keampiran intelektual, keterampilan motorik dan sikap kognitif. Hasil belajar dipengaruhi oleh dua faktor yaitu internal

---

<sup>14</sup>Hj. Djuwairiyah & Abd.Muqid, *Perbandingan Pendidikan Islam*, Jurnal Lisan Al-Hal, Volume 11, No 2, Desember 2017. H 295.

dan eksternal siswa. Faktor internal siswa meliputi gangguan kesehatan, cacat tubuh, faktor psikologis (intelegensi), minat belajar, perhatian, bakat, motivasi, kematangan dan persiapan peserta didik, dan faktor kelelahan. Sedangkan faktor eksternal yang mempengaruhi proses dan hasil belajar siswa meliputi faktor keluarga, sekolah, dan masyarakat.<sup>15</sup>

### 3. Pengertian Pembelajaran

Pembelajaran merupakan kegiatan yang dilakukan untuk menginisiasi, memfasilitasi, dan meningkatkan intensitas dan kualitas belajar pada diri peserta didik. Oleh karena pembelajaran merupakan upaya sistematis dan sistematis untuk menginisiasi, memfasilitasi, dan meningkatkan proses belajar. Maka kegiatan pembelajaran berkaitan erat berkaitan dengan hakikat, dan jenis belajar serta hasil belajar tersebut. Pembelajaran harus menghasilkan belajar, tapi tidak semua proses belajar terjadi karena pembelajaran. Proses belajar terjadi juga dalam konteks interaksi sosial-kultural dalam lingkungan masyarakat.<sup>16</sup>

Pembelajaran adalah suatu konsepsi dari dua dimensi kegiatan yang searah, yakni diarahkan pada pencapaian tujuan (penguasaan sejumlah kompetensi). Kembali kepada borich, persoalan yang perlu dicermati adalah bagaimana agar siswa melakukan kegiatan belajar secara optimal sehingga tujuan yang diharapkan dapat dicapai. Persoalan ini terkait erat dengan strategi pembelajaran, karena terjadinya kegiatan belajar yang optimal membutuhkan upaya-upaya strategi dan sistematis.

Pembelajaran adalah kegiatan yang membutuhkan penataan yang teratur dan sistematis, karena pembelajaran terkait dengan apa yang ingin dicapai (tujuan dan atau kompetensi yang harus dikuasai). Artinya sebuah

---

<sup>15</sup> Siti Nurasanah da Sobandi, Minat Belajar sebagai determinan hasil belajar siswa, jurnal pendidikan manajemen perkantoran, Vol. 1 No 1, Agustus 2016, h 129-130

<sup>16</sup>Winataputra Udin, *Hakikat belajar dan pembelajaran* ,h.18

proses pembelajaran yang akan dilaksanakan harus diawali dengan proses perencanaan yang matang agar implementasinya dapat dilakukan dengan efektif. Perencanaan akan berkenaan dengan kegiatan analisis, perkiraan, pertimbangan, dan pengambilan keputusan tentang tujuan dan kompetensi yang diharapkan dikuasai oleh peserta didik, kegiatan menganalisis dan menetapkan materi pokok, kegiatan memilih dan menetapkan pendekatan, strategi, metode, dan teknik yang akan digunakan agar tujuan dapat tercapai, memilih dan menetapkan sumber belajar dan media pembelajaran, merancang dan melaksanakan penilaian hasil belajar. Selain itu, analisis, perkiraan, pertimbangan dan pengambilan keputusan itu juga berhubungan dengan tindakan-tindakan yang harus dilakukan, sehingga tujuan/kompetensi itu dapat dicapai sesuai dengan harapan.

Pembelajaran memerlukan suatu terobosan pendekatan pembelajaran yang efektif. Pembelajaran yang mampu menumbuhkan kebermaknaan dan menyenangkan. Bukan yang selama ini diletakkan atribut pada pembelajaran agama menjenuhkan dan tidak inovatif.

Kegiatan pembelajaran merupakan suatu proses yang dilakukan guru/instruksi untuk menciptakan kondisi belajar siswa dalam upaya mencapai tujuan yang diharapkan. Proses akan menjadi efektif manakala guru/instruktur menciptakan atmosfer yang kondusif. Atmosfer akan terbangun dengan baik manakala guru/instruktur merujuk kaidah dan prinsip sehingga secara didaktis pembelajaran akan berlangsung dengan baik.<sup>17</sup>

Salah satu tugas sekolah adalah memberikan pengajaran kepada siswa. Mereka harus memperoleh kecakapan dan pengetahuan dari sekolah, selain mengembangkan pribadinya. Pemberian kecakapan dan pengetahuan kepada siswa, merupakan proses belajar-mengajar yang dilakukan oleh guru di sekolah dengan menggunakan cara-cara atau metode tertentu. Teori

---

<sup>17</sup>Supriadie didi, *komunikasi pembelajaran* (Bandung, PT Remaja Rosdakarya:2018), h.89.

pembelajaran berusaha merumuskan cara-cara untuk membuat peserta didik dapat belajar dengan baik. Ia tidak semata-mata merupakan penerapan dari teori atau prinsip-prinsip belajar, walaupun berhubungan dengan proses belajar. Dalam teori pembelajaran dibicarakan tentang prinsip-prinsip yang dipakai untuk memecahkan masalah-masalah praktis di dalam pembelajaran dan bagaimana menyelesaikan masalah yang terdapat. Dalam pembelajaran sehari-hari, teori pembelajaran tidak saja berbicara tentang bagaimana manusia belajar, tetapi juga mempertimbangkan hal-hal lain yang mempengaruhi manusia secara psikologis, biografis, antropologis, dan sosiologis.

Tekanan utama teori ini adalah prosedur yang telah terbukti berhasil meningkatkan kualitas pembelajaran, yaitu kejadian-kejadian di dalam pembelajaran yang mempengaruhi proses belajar dapat dikelompokkan ke dalam kategori umum, tanpa memperhatikan hasil belajar yang diharapkan. Namun tiap-tiap hasil belajar terdapat kejadian khusus untuk dapat terbentuk.<sup>18</sup>

#### **4. Pembelajaran tatap muka**

##### **a. Hakikat Belajar**

Belajar adalah perubahan tingkah laku. Perubahan yang didasari dan timbul akibat praktik, pengalaman, latihan, dan bukan secara kebetulan. Perubahan tingkah laku individu sebagai hasil belajar ditunjukkan dalam berbagai aspek seperti perubahan, pemahaman, persepsi, motivasi, atau gabungan dari aspek tersebut. Apabila berbicara mengenai belajar artinya kita membicarakan bagaimana tingkah laku itu berubah melalui pengalaman atau latihan. Perubahan itu ditandai oleh terjadinya respons atau reaksi terhadap suatu stimulus yang diolah, kemudian diasosiasi

---

<sup>18</sup>Ahmad Rohani, *Media Intruksional Edukatif*, (Jakarta:Rineka Cipta, 1997), h.48

sehingga milik diri dan dapat ditunjukkan sebagai gambaran perubahan tingkah laku atau hasil belajar. Santrock, mendefinisikan belajar sebagai pengaruh yang relative permanen atas perilaku, pengetahuan, keterampilan berpikir yang diperoleh melalui pengalaman.

Belajar berkecenderungan atau menitikberatkan pada bagaimana proses belajar dilakukan, yakni dengan cara mengalami sendiri, menelusuri, menjelajahi, serta menemukan atau memperoleh hasil. Definisi ini mengisyaratkan bahwa belajar itu harus dilakukan secara aktif dan atau bagaimana guru merancang agar peserta didik secara aktif melakukan proses belajar seperti mengalami, yakni melakukan sendiri atau mengamati seseorang melakukan, mengamati seseorang proses kerja benda atau objek, menjelajahi dan menelusuri dengan cara melakukan observasi, penelitian, mengkaji suatu masalah, hingga menemukan sesuatu hasil belajar.

#### b. Perbuatan belajar

Beberapa bentuk perbuatan belajar dibawah ini kiranya dapat menjadi bahan analisis dalam mengembangkan pembelajaran.

- 1) *Signal learning*, merupakan bentuk perbuatan belajar reaksi atau tanggapan terhadap rangsangan yang diberikan.
- 2) *Stimulus respons learning*, merupakan bentuk perbuatan belajar dengan cara memberi tanggapan atau mereaksi rangsangan secara berulang-ulang sehingga menjadi penguatan.
- 3) *Chaining*, merupakan bentuk perubahan belajar membentuk rangkaian .artinya seseorang yang melakukan perbuatan belajar dengan cara menghubungkan dua atau lebih perangsang atau faktor yang lainnya.
- 4) *Verbal association*, perbuatan belajar dengan cara memberi reaksi melalui bentuk kata-kata.

- 5) *Multiple discrimination*, merupakan kegiatan belajar untuk membedakan sesuatu hal yang majemuk. *Concept learning*, merupakan kegiatan belajar untuk mempelajari konsep atau belajar tentang konsep.
- 6) *Principle learning*, merupakan bentuk perbuatan dengan menghubungkan beberapa konsep.
- 7) *Problem solving*, merupakan bentuk belajar dengan cara melakukan penggabungan asas, kaidah, prinsip dan memecahkan masalah.

### c. Pembelajaran Tatap Muka

Pembelajaran tatap muka merupakan seperangkat tindakan yang dirancang untuk mendukung proses belajar peserta didik secara tatap muka, dengan memperhitungkan kejadian-kejadian eksternal yang berperan terhadap rangkaian kejadian-kejadian eksternal yang berlangsung di dalam peserta didik yang dapat diketahui atau diprediksi selama proses tatap muka. Kegiatan tatap muka adalah kegiatan pembelajaran yang berupa interaksi secara langsung anatar peserta didik dengan pendidik, materi pembelajaran, dan lingkungan.<sup>19</sup>

Dalam mengajar, metode yang digunakan adalah metode tatap muka dikelas dalam ber-tatap muka tersebut, ada lagi metode lain yang digunakan dalam proses pembelajaran seperti metode ceramah, diskusi, Tanya jawab, demonstrasi dan lain-lain. Dengan strategi yang berbeda pula sesuai dengan kompetensi dan kemampuan guru dalam mengajar. Secara umum terdapat strategi pembelajaran tatap muka yaitu strategi yang berpusat pada guru dan strategi yang berpusat kepada peserta didik. Pendekatan yang berpusat pada guru merupakan strategi

---

<sup>19</sup>Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Nomor 22 Tahun 2006, Glosarium butir 15.

ekspositori, sedangkan pendekatan pembelajaran yang berpusat pada peserta didik merupakan strategi inkuiri.<sup>20</sup>

Guru atau instruktur sebagai penyaji diisyaratkan perlunya memahami setiap pokok materi yang akan disampaikan atau dipelajari oleh siswa secara tuntas, pembelajaran harus dibangun dengan kegiatan yang bervariasi, memiliki orientasi untuk menyelesaikan pembelajaran dengan tahapan yang jelas dan tepat, menetapkan waktu yang tepat, untuk melakukan proses pembelajaran, dan mampu melakukan penilaian tentang daya serap yang dimiliki oleh siswa sehingga dapat ditetapkan bahwa siswa sukses dalam pembelajaran. Efektivitas mengajar perlu dibangun dengan menetapkan target atau tujuan yang jelas.

Oleh karena itu, agar terciptanya tujuan pembelajaran yang aktif, efektif, guru harus menciptakan atmosfer di dalam kelas agar lebih kondusif. Atmosfer akan terbangun dengan baik manakala guru merujuk kepada kaidah dan prinsip sehingga secara didaktis pembelajaran akan berlangsung dengan baik. Untuk kepentingan itu di bawah ini diuraikan beberapa prinsip pembelajaran seperti :

### **1) Apersepsi (*aperseption*)**

Prinsip ini secara psikologis dimaksudkan untuk menghindari kesenjangan antara latar belakang yang telah dimiliki siswa dan pengalaman yang akan diterima siswa. *apersepsi* artinya menghubungkan dengan pengalaman yang dimiliki dengan pengalaman yang akan dipelajari, implikasinya adalah bagaimana guru mampu mengenal kemampuan awal siswa dan menjadikannya hal tersebut sebagai prasyarat untuk memberikan pengalaman baru bagi siswa.

---

<sup>20</sup>Ithadama. *Strategi Proses Pengelolaan Kelas*, 2015.h.102-105

## 2) Motivasi (*motivation*)

Motivasi dimaknai sebagai upaya yang dilakukan oleh seseorang untuk mencapai sesuatu yang diinginkannya. Artinya, prinsip motivasi perlu digunakan karena guru berkewajiban untuk memelihara motivasi dirinya, membangkitkan serta memelihara motif dan motivasi yang telah ada pada diri siswa.

## 3) Aktivitas (*activity*)

Prinsip ini menuntut komitmen dan konsistensi pemahaman terhadap hakikat pembelajaran yakni guru memiliki tugas untuk menciptakan atmosfer belajar yang kondusif sehingga terjadi interaksi yang berkualitas.

## 4) Korelasi (*correlation*)

Korelasi dimaksudkan dengan menghubungkan antara materi pokok dan atau mata pelajaran/bidang studi dan atau ilmu pengetahuan yang dengan lainnya baik secara structural maupun fungsional.

## 5) Individualism (*individually*)

Prinsip ini secara psikologis dimaksudkan untuk mencermati bahwa sasaran siswa adalah individu dengan karakteristik yang berbeda antara satu dengan yang lainnya. Seperti kemampuan belajar, berfikir, cara bekerja, emosi dan sebagainya bahkan akan ditemukannya anak yang lamban, sedang, dan cepat.

## 6) Pengulangan (*repetition*)

Prinsip ini dimaksudkan untuk memberikan pemantapan terhadap sejumlah hal yang dipelajari, selain itu juga memberi peluang bagi siswa yang karena kondisi maupun karakteristiknya belum dapat memahami substansi yang dipelajarinya. Secara didaktid, pengulangan ini dapat dilakukan guru dalam rangka proses memantapkan, merangkum, dan memberikan kesimpulan.

### 7) **Kerja sama (*cooperation*)**

Secara psikologis, prinsip ini dimaksudkan untuk membangun sinergi, saling membantu, dan menghindarkan rasa keangkuhan diri serta menyadarkan siswa bahwa tidak semua hal dapat dikerjakan sendiri atau mengembangka rasa saling menghargai diantara mereka.

### 8) **Lingkungan**

Prinsip ini dimaksudkan untuk mengembangkan piker, skill, sikap siswa lebih nyata dan fungsional. Melalui prinsip ini siswa belajar banyak sumber dan dengan konteks yang lebih jelas. Implikasi bagi gruu adalah bagaimana menciptakan suasana belajar lebih bervariasi dengan cara memanfaatkan berbagai sumber belajar.

### 9) **Evaluasi (*Evaluation*)**

Prinsip ini dilakukan untuk melakukan pengukuran kemampuan siswa telah melampaui suatu proses pengalaman belajar, yakni apakah terdapat perubahan tingkah laku. Dengan evaluasi dimaksudkan untuk menguukur sejauh mana tujua telah tercapai dalam arti apakah siswa telah berubah tingkah lakunya sesuai dengan tujuan yang diharapkan.<sup>21</sup>

## 5. **Pembelajaran Jarak Jauh**

Pembelajaran jaraj jauh adalah sekumpulan metode pengajaran dimana aktivitas pengajaran dilaksanakan secara terpisah dari aktivitas belajar. Pemisah kedua kegiatan tersebut dapat berupa jarak fisik, misalnya karena peserta ajar bertempat tinggal jauh dari lokasi pendidikan. pemisah dapat pula jarak nonfisik, yaitu berupa keadaan yang memaksa seseorang yang tempat tinggalnya dekat dari lokasi pendidikan, namun tidak dapat mengikuti kegiatan pembelajaran di institusi tersebut.

---

<sup>21</sup>Supriadie didi, komunikasi pembelajaran, (Bandung, PT Remaja Rosdakarya:2018), h. 90.

Sistem pembelajaran daring (dalam jaringan) merupakan sistem pembelajaran tanpa tatap muka secara langsung antara guru dan siswa tetapi dilakukan melalui online yang menggunakan jaringan internet. Guru harus memastikan kegiatan belajar mengajar tetap berjalan, meskipun siswa berada di rumah. Solusinya, guru dituntut dapat mendesain media pembelajaran sebagai inovasi dengan memanfaatkan media daring (online). Sistem pembelajaran dilaksanakan melalui perangkat personal computer (PC) atau laptop yang terhubung dengan koneksi jaringan internet. Guru dapat melakukan pembelajaran bersama di waktu yang sama menggunakan grup di media sosial seperti WhatsApp (WA), telegram, instagram, aplikasi zoom ataupun media lainnya sebagai media pembelajaran.

Dengan demikian, guru dapat memastikan siswa mengikuti pembelajaran dalam waktu yang bersamaan, meskipun di tempat yang berbeda. Pembelajaran daring sebagai solusi yang efektif dalam pembelajaran di rumah guna memutus mata rantai penyebaran Covid-19, physical distancing (menjaga jarak aman) juga menjadi pertimbangan dipilihnya pembelajaran tersebut.<sup>22</sup>

Proses pembelajaran daring pada tingkat sekolah dasar, memang sangat membutuhkan pendampingan dari orang yang lebih dewasa, terutama orang tua. Hal ini sebagai upaya agar proses pembelajaran juga dipengaruhi oleh orang yang mendampingi anak saat pembelajaran berlangsung di rumah.<sup>23</sup>

Secara sederhana dapat dipahami bahwa sistem ini terdiri dari kumpulan aplikasi yang dapat digunakan sebagai alat bantu dalam kegiatan pendidikan jarak jauh sehingga penyampaian materi pendidikan jarak jauh dapat dilakukan dengan baik. Sarana penunjang dari pendidikan jarak jauh

---

<sup>22</sup>Manan Abdul, *Potret Pembelajaran Daring Bagi Siswa Sekolah Dasar Di Masa Pandemi* (Jawa Timur : Litbang Pemas Unsila, 2020). h. 26-27.

<sup>23</sup>Betty Kusumaningrum, *Evaluasi Pembelajaran Daring Selama Masa Pandemi Covid-19*. Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar Vol 4 no.2 (2020): h.143 dan 145

ini adalah teknologi informasi. Seperti dapat dilihat dengan munculnya berbagai pendidikan secara online, baik pendidikan formal maupun nonformal dengan menggunakan fasilitas internet.

Meskipun teknologi merupakan bagian integral dari pendidikan jarak jauh, namun program pendidikan harus fokus pada kebutuhan instruksional mahasiswa daripada teknologinya sendiri. Selain itu, perlu juga mempertimbangkan umur, kultur, latar belakang sosioekonomi, interes, pengalaman, level pendidikan, dan terbiasa atau tidaknya dengan metode pendidikan jarak jauh.

Pendidikan jarak jauh secara online mengatasi keterbatasan yang ada pada jenis-jenis pendidikan jarak jauh yang lain (yang sebenarnya juga sudah sarat teknologi), yaitu pendidikan jarak jauh dengan satelit serta teknologi televisi. Pada kedua teknologi di atas, mahasiswa masih harus berjalan ke fasilitas pendidikannya, sedangkan peralatannya bersifat khusus dan mahal. Kini dengan pendidikan online melalui internet, mahasiswa dapat belajar sendiri di rumah dengan peralatan computer sendiri.

Untuk mengurangi kekhawatiran orang tua, peserta didik dan guru maka pemerintah mengeluarkan Surat Edaran Kemendikbud No 15 Tahun 2020 tanggal 18 Mei 2020 mengenai pedoman penyelenggaraan belajar dari rumah semasa darurat Covid-19.<sup>24</sup>

#### a) **Pendidikan Jarak Jauh Berbasis Web Secara Online**

Perkembangan teknologi informasi yang sangat pesat dewasa ini, khususnya perkembangan teknologi internet turut mendorong berkembangnya konsep pembelajaran jarak jauh. Ciri teknologi internet yang selalu dapat diakses kapan saja, dimana saja, serta

---

<sup>24</sup>Atiqoh Lia Nur, *Respon Orang Tua Terhadap Pembelajaran Pada Masa Pandemi Covid-19*, Jurnal Ilmiah Pendidikan Islam Anak Usia Dini, Vol. 2 no.1 (Juli 2020): h. 48.

menawarkan segala kemudahannya telah menjadikan internet suatu media yang sangat tepat bagi perkembangan pendidikan jarak jauh selanjutnya.

Penggunaan teknologi informasi dalam menunjang suatu sistem pendidikan jarak jauh harus diperhatikan dari bentuk pendidikan yang diberikan. Apabila kita umpamakan suatu pendidikan jarak jauh berbasis web sebagai community maka didalamnya harus dapat memfasilitasi bertemunya atau berinteraksinya mahasiswa dan dosen. Agak sulit memang dalam memindahkan apa yang biasa dilakukan oleh dosen di depan kelas pada suatu bentuk web yang harus melibatkan interaksi berbagai komponen di dalamnya. Adanya sistem ini membuat mentalis dosen dan mahasiswa harus berubah, perbedaan karakteristik dosen dalam mengajar tidak tampak dalam metode ini. Seperti layaknya sebuah perguruan tinggi, metode ini juga harus mampu memberikan informasi perkuliahan kepada mahasiswa. Informasi tersebut harus selalu dapat diakses oleh siswa dan dosen serta selalu dipernaruhi setiap waktu. Informasi yang sering dibutuhkan berupa silabus kuliah, jadwal kuliah, pengumuman, peserta kuliah, materi kuliah, dan penilaian atas prestasi siswa.

Pendidikan jarak jauh berbasis web antara lain harus memiliki unsur berikut:

- 1) Pusat kegiatan siswa, dengan menggunakan web maka harus mampu menjadikan sarana ini sebagai tempat kegiatan mahasiswa, dimana mahasiswa dapat menambah kemampuan, membaca materi kuliah, mencari informasi, dan sebagainya.
- 2) Interaksi dalam grup, para mahasiswa dapat berinteraksi satu sama lain untuk mendiskusikan materi-materi yang diberikan dosen. Dosen dapat hadir dalam grup ini untuk memberikan sedikit ulasan tentang materi yang diberikannya.

- 3) Sistem administrasi mahasiswa, dimana para mahasiswa dapat melihat informasi mengenai status mahasiswa, prestasi mahasiswa, dan sebagainya.
- 4) Pendalaman materi dan ujian, biasanya dosen sering mengadakan quis singkat dan tugas yang bertujuan untuk pendalaman dari apa yang telah diajarkan serta melakukan tes pada akhir masa belajar.
- 5) Perpustakaan digital, pada bagian ini terdapat berbagai informasi kepustakaan, tidak terbatas pada buku, tetapi juga pada kepustakaan digital seperti suara, gambar, dan sebagainya. Bagian ini bersifat sebagai penunjang dan bentuk dari data base.
- 6) Materi online diluar materi kuliah, untuk menunjang perkuliahan, diperlukan juga bahan bacaan dari web lain. Oleh karena itu, pada bagian ini dosen dan mahasiswa dapat langsung terlibat untuk memberikan bahan lainnya untuk dipublikasikannya kepada mahasiswa lainnya melalui web. Mewujudkan ide dan keinginan diatas dalam suatu bentuk realitas bukanlah pekerjaan yang mudah.

Keberhasilan pendidikan jarak jauh ditunjang oleh adanya interaksi maksimal antara dosen dan mahasiswa. Antara mahasiswa dengan berbagai fasilitas pendidikan, antara mahasiswa dengan mahasiswa lainnya, dan adanya pola pendidikan aktif dalam interaksi tersebut. Apabila pendidikan berbasis pada web maka diperlukannya adanya pusat kegiatan mahasiswa, interaksi antar grup, administrasi penunjang sistem, pendalaman materi, ujian, perpustakaan digital, dan materi online.

Dari sisi teknologi informasi, dunia internet memungkinkan perombakan total konsep-konsep pendidikan yang selama ini berlaku. Teknologi informasi dan telekomunikasi dengan murah dan mudah dan menghilangkan batasan ruang dan waktu yang selama ini membatasi

dunia pendidikan. beberapa konsekuensi logis yang terjadi antara lain adalah :

- 1) Mahasiswa dapat dengan mudah mengambil mata kuliah di manapun di dunia tanpa terbatas lagi pada institusi dan Negara
- 2) Mahasiswa dapat dengan mudah berguru pada orang-orang ahli atau pakar dibidang yang di minatnya. Cukup banyak pakar didunia ini yang dengan senang hati menjawab berbagai pertanyaan yang datang.
- 3) Kuliah dapat dengan mudah diambil di berbagai penjuru dunia tanpa tergantung pada universitas tempat mahasiswa belajar. Artinya, konsep universitas terbuka akan semakin membaaur dalam universitas tradisional. Tinggal masalah akreditasi dari kuliah yang diambil dari universitas mancanegara melalui internet agar diakui sebagai bagian dari kredit untuk kesarjanaannya di universitas lokal. Konsekuensi yang akan terjadi adalah pergeseran nilai-nilai kuliah yang tadinya sangat rigid dan harus diambil di unversitas lokal menjadi terbuka untuk diambil dari universitas lain di dunia.<sup>25</sup>

## **B. Pembelajaran Matematika**

### **1. Pengertian Pembelajaran Matematika**

Pembelajaran matematikabagi para siswa merupakan pembentukan pola pikir dalam pemahaman suatu pengertian maupun dalam penalaran suatu hubungan diantara-diantara pengertian itu. Dalam pembelajaran matematika, para siswa dibiasakan untuk memperoleh pemahaman melalui pengalaman tentang sift-sifat yang dimiliki dan yang tidak dimiliki dari sekumpulan objek. Siswa diberikan pengalaman menggunakan matematika sebagai alat untuk memahami atau menyampaikan informasi misalnya melalui persamaan-persamaan atau

---

<sup>25</sup>Supriadie didi, *komunikasi pembelajaran*, (Bandung:PT Remaja Rosdakarya,2018), h. 45.

tabel-tabel dalam model-model matematika yang merupakan penyederhanaan dari soal-soal cerita ataupun uraian matematika lainnya.

Matematika perlu diberikan kepada siswa untuk membekali mereka dengan kemampuan berfikir logis, analitis, sistematis, kritis, dan kreatif serta kemampuan bekerjasama.

Dalam kenyaaannya, dapat dikatakan bahwa matematika memiliki peranan besar sebagai alat latihan otak agar dapat berpikir logis, analitis, dan sistematis sehingga mampu membawa seseorang, masyarakat, ataupun bangsa menuju keberhasilan. Menurut konsep komunikasi, pembelajaran matematika adalah proses komunikasi fungsional antara siswa dengan guru dan siswa dengan siswa dalam rangka perubahan sikap dan pola pikir yang akan menjadi kebiasaan siswa yang bersangkutan. Dalam arti sempit, proses pembelajaran adalah proses sosialisasi individu siswa dengan lingkungan sekolah, seperti guru, sumber atau fasilitas. Dan teman-teman siswa.

Jadi, dari uraian di atas dapat disimpulkan bahwa pembelajaran matematika merupakan proses komunikasi fungsional antara siswa dengan guru dan siswa dengan siswa dala rangka perubahan sikap dan pola pikir agar siswa memiliki kemampuan, pengetahuan, keterampilan matematis yang bertujuan mempersiapkan siswa menghadapi perubahan yang selalu berkembang.<sup>26</sup>

---

<sup>26</sup>Syafri, fatrima santri, *Pembelajaran Matematika* (Yogyakarta : Ruko Jambusari, 2016), h. 9-10.

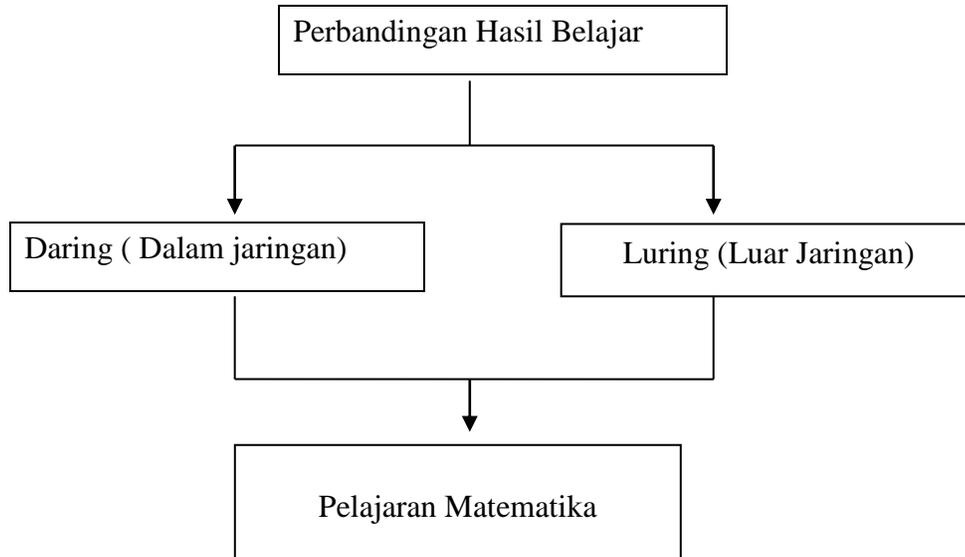
### C. Kajian Penelitian Terdahulu

No	Peneliti dan Tahun	Judul Penelitian	Persamaan	Perbedaan
1.	Indri Rahmawati (2019)	Analisis pembelajaran daring terhadap hasil belajar siswa pada siswa kelas IV MI MA Arif Kutowinangun	Penelitian ini membahas hasil belajar dan pembelajara n daring di kelas IV di MI	Penelitian ini hanya membahas mengenai analisi pembelajaran daring, sedangkan yang diteliti bukan hanya daring melainkan luring
2.	Nur Millati Aska Sekha Apriliani (2019)	Problematika pembelajaran daring pada siswa kelas IV MI Bustanul Mubtadin	Penelitian ini dan yang akan diteliti membahas pembelajara n daring di kelas IV	Penelitian ini hanya membahas mengenai problematika pembelajaran daring, sedangkan yang diteliti membahas pembelajaran luring juga hasil belajar

### D. Kerangka Berpikir

Berdasarkan kajian teori yang telah diuraikan sebelumnya, maka kerangka berpikir dalam penelitian ini dapat dilihat dari perbandingan hasil belajar matematika dalam pembelajaran daring dan luring pada siswa kelas IV MIN 1 Kota Bengkulu dapat dilihat pada gambar seperti dibawah ini.

Bagan 2.1 : Kerangka Berfikir



Untuk mengadakan perbandingan adalah data yang diperoleh perlu dijadikan komparabel ialah disusun dengan pola lingkup yang ditentukan dengan cara pendekatan tertentu. Tinjauan yang bersikap komprehensif umumnya menguntungkan studi, karena dapat mempermudah untuk menyoroti masalah-masalah secara khusus. Pada sisi lain, problem-prpblem universal juga dapat menjadi pilihan seperti panjang pendeknya kewajiban belajar, kekurangan tenaga guru dan peningkatan mutu guru dan hal-hal lain yang relevan dengan pendidikan.

Hasil belajar merupakan penilaian diri siswa, dan perubahan yang dapat diamati, dibuktikan dan terukur dalam kemampuan atau restasi yang dialami oleh siswa sebagai hasil dari pengalaman belajar. Hasil belajar uga dapat menggambarkan kemampuan siswa setelah apa yang mereka ketahui dan pelajari. Selanjutnya pengertian hasil belajar siswa terbagi enjadi lima kategori yaitu informasi erbal, keerampilan inelektual, keterampilan motorik dan sikap kognitif

Pembelajaran tatap muka merupakan seperangkat tindakan yang dirancang untuk mendukung proses belajar peserta didik secara tatap muka, dengan memperhitungkan kejadian-kejadian eksternal yang berperan terhadap rangkaian kejadian-kejadian eksternal yang berlangsung di dalam peserta didik yang dapat diketahui atau diprediksi selama proses tatap muka

Pembelajaran jarak jauh adalah sekumpulan metode pengajaran dimana aktivitas pengajaran dilaksanakan secara terpisah dari aktivitas belajar. Pemisah kedua kegiatan tersebut dapat berupa jarak fisik, misalnya karena peserta ajar bertempat tinggal jauh dari lokasi pendidikan.

#### **E. Hipotesis Tindakan**

Hipotesis merupakan jawaban sementara terhadap rumusan masalah penelitian, dimana rumusan masalah penelitian telah dinyatakan dalam bentuk pertanyaan. Dikatakan sementara karena jawaban yang diberikan baru didasarkan pada teori. Hipotesis dirumuskan atas dasar kerangka pikir yang merupakan jawaban sementara atas masalah yang dirumuskan.<sup>27</sup>

Ha : Terdapat Perbandingan hasil belajar matematika dalam pembelajaran daring dan luring pada siswa kelas IV di MIN 1 Kota Bengkulu

Ho : Tidak Terdapat perbandingan hasil belajar matematika dalam pembelajaran daring dan luring pada siswa kelas IV di MIN 1 Kota Bengkulu

---

<sup>27</sup> Sugiyono, *metode penelitian pendekatan kuantitatif, kualitatif dan R & D.* ( Bandung : Alfabeta, 2013) ,Hlm.63

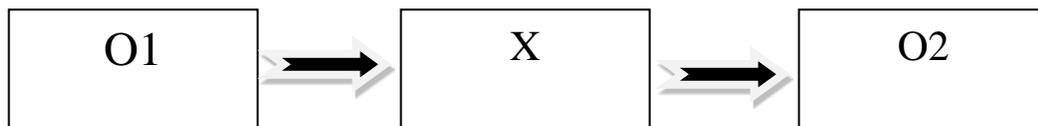
## BAB III

### METODE PENELITIAN

#### A. Jenis Penelitian

Jenis penelitian ini adalah penelitian kuantitatif dengan pendekatan *Quasi Eksperimen Design*. Penelitian kuantitatif dapat diartikan sebagai metode penelitian yang berlandaskan filsafat positivisme, digunakan untuk meneliti pada populasi atau sampel tertentu, pengumpulan data menggunakan instrumen penelitian, analisis data bersifat kuantitatif statistik, dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan.<sup>28</sup> Penelitian ini dibagi menjadi 3 tahapan yakni, *pre test*, *treatment*, dan *post test*.

Desain penelitian sebagai berikut :



**Gambar 3.1**  
**Desain penelitian Eksperimen**  
**(Dian dan Bayu 2013)**

Keterangan :

O1 : Pre test

X : Perlakuan

O2 : Post test

#### B. Tempat dan Waktu Penelitian

Tempat penelitian ini berlangsung MIN 1 Kota Bengkulu. Sedangkan waktu penelitian ini dilakukan pada tanggal 26 maret – 9 april.

---

<sup>28</sup> Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*, (Bandung : Alfabeta, 2013) ,Hlm.8

### C. Populasi Dan Sampel Penelitian

#### 1. Populasi

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas : obyek atau subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya.<sup>29</sup> Populasi penelitian adalah seluruh siswa kelas IV MIN 1 Kota Bengkulu.

No	Kelas	Jumlah siswa yang menjadi populasi
1.	IV A	15
2.	IV B	15
	<b>TOTAL</b>	<b>30 Siswa</b>

#### 2. Sampel

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Bila populasi besar, dan peneliti tidak mungkin mempelajari semua yang ada pada populasi, misalnya karena keterbatasan dana, tenaga dan waktu, maka peneliti dapat menggunakan sampel yang diambil dari populasi itu. Sampel merupakan sebagian dari populasi yang diambil secara representatif atau mewakili populasi yang bersangkutan atau bagian kecil yang diamati.<sup>30</sup> Penelitian ini menggunakan rumus *Slovin* untuk menghitung besarnya sampel dari populasi, yaitu:

---

<sup>29</sup>Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*, (Bandung: ALFABETA, 2008), h.80.

<sup>30</sup> Arikunto, Suharsimi, *Prosedur Penelitian Suatu Pengantar Pendekatan Praktik*. (Jakarta:Rineka Cipta,2010), h.69.

$$n = \frac{N}{1+Ne^2}$$

Keterangan :

n = jumlah sampel

N = jumlah populasi

e = nilai kritis (batas ketelitian) yang diinginkan dan persen kelonggaran ketidaktelitian karena kesalahan pengambilan sampel yang masih bisa ditolerir, tingkat signifikansi (0,05).

$$\begin{aligned} n &= \frac{30}{1+30(0.05)^2} \\ &= 28 \end{aligned}$$

Teknik pengambilan sampel adalah *probability sample* yang menggunakan *simple random sampling* teknik ini merupakan teknik pengambilan sampel yang memberikan peluang yang sama bagi setiap anggota populasi yang dipilih untuk menjadi sampel.

#### D. Variabel Penelitian

Pengertian variabel dapat pula dirumuskan sebagai variasi dari sesuatu yang menjadi gejala penelitian. Gejala penelitian dimaksudkan adalah sesuatu yang menjadi sasaran penelitian.<sup>31</sup> Dalam penelitian ini terdapat dua variabel diantaranya adalah variabel bebas (*independen*), variabel terikat (*dependen*), lebih jelasnya yaitu:

1. Variabel bebas (*independen*) yaitu variabel yang mempengaruhi variabel lain. Variabel bebas dalam penelitian ini adalah perbandingan hasil belajar matematika

---

<sup>31</sup> Sangkot Nasution, *Variabel Penelitian*, Volume: 5, Nomor: 2, 2017

2. Variabel terikat (*dependen*) yaitu variabel yang dipengaruhi oleh variabel lain. Variabel terikat dalam penelitian ini adalah pembelajaran daring dan luring pada siswa kelas IV MIN 1 Kota Bengkulu.

## E. Teknik Pengumpulan Data

### 1. Observasi

Observasi dapat mengukur tingkat keberhasilan selama proses pembelajaran berlangsung itu keaktifan guru atau siswa misalnya tingkah laku siswa pada waktu belajar, tingkah laku guru pada waktu mengajar, kegiatan diskusi siswa. Melalui pengamatan dapat diketahui bagaimana sikap dan perilaku siswa, kegiatan yang dilakukannya, tingkat partisipasinya dalam suatu kegiatan, proses kegiatan yang dilakukannya dan hasil yang diperoleh dari kegiatannya.

### 2. Tes

Instrumen yang berupa tes dapat digunakan untuk mengukur kemampuan dasar dan pencapaian atau prestasi.<sup>32</sup> Dalam penelitian ini tes yaitu *pre-test* dan *post-test*. *Pre-test* dilakukan untuk mengetahui kemampuan awal siswa. Sedangkan *post-test* digunakan untuk mengetahui kemampuan komunikasi dan kemampuan kolaborasi siswa setelah dilakukan penelitian eksperimen.

### 3. Dokumentasi

Dokumentasi adalah ditujukan untuk memperoleh data langsung dari tempat penelitian, meliputi buku-buku yang relevan, laporan kegiatan, foto-foto, data yang relevan dalam penelitian.<sup>33</sup> Adapun yang dijadikan dokumentasi pada penelitian ini untuk memperoleh data dengan jumlah

---

<sup>32</sup>Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Paktik*, (Jakarta: Renika Cipta, 2006) h. 223

<sup>33</sup>Syofyan Siregar, *Metode Penelitian Kuantitatif dilengkapi dengan perbandingan perhitungan manual & SPSS* (Jakarta: Kencana, 2017), h. 39

siswa dan prestasi siswa yang dapat dilihat dari hasil eksperimen dan hasil tes yang dilakukan dan dokumen-dokumen yang diperlukan peneliti untuk melengkapi data-data dalam penelitian.

#### F. Instrumen Penelitian

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah test. Test yang digunakan adalah *pre-test* yang dijadikan sebagai temuan peneliti dan *post-test* setelah penelitian dilakukan. Soal test yang digunakan berdasarkan ruang lingkup materi pelajaran Matematika tentang pecahan. Jenis test yang digunakan dalam penelitian ini yaitu test tertulis dalam bentuk objektif. Adapun cara menentukan skor test yaitu  $N = \frac{\text{skor perolehan}}{\text{skor maksimal}} \times 100$ . Tes ini mempunyai lima soal yang mana setiap soalnya memiliki skor masing-masing tergantung dengan tingkat kesukaran soal. Misal pada soal pertama memiliki skor 20, soal kedua 25, soal ketiga 15, soal keempat 25 dan soal kelima 15. Jika siswa tidak bisa menjawab soal atau tidak menulisnya maka diberi skor 0, dan jika menjawab tapi salah diberi skor 5 pada setiap soal.

#### G. Teknik Analisis Data

Untuk menganalisis data tersebut, penelitian menggunakan *paired samples test*, yaitu dengan membandingkan hasil *pre-test* dengan *post-test* sebelum dilakukan uji hipotesis, terlebih dahulu mencari normalitas dan homogenitas data.

##### 1. Uji Normalitas

Tujuan uji normalitas data adalah untuk mengetahui apakah distribusi data mengikuti atau mendekati distribusi norma atau mempunyai pola seperti distribusi norma. Uji Normalitas menggunakan rumus liliefors dengan rumus :

$$\frac{Z_i = X_i - \bar{X}}{S}$$

Keterangan :

$Z_i$  : Angka Baku

$X_i$  : Angka Pada Data

$\bar{X}$  : Nilai Rata-rata

$S_s$  : Simpangan Baku

Dengan kriteria pengujian sebagai berikut :

Jika **L hitung** < **L tabel** artinya data berdistribusi normal dan jika sebaliknya data tersebut tidak berdistribusi normal.

## 2. Uji Homogenitas

Uji homogenitas bertujuan untuk mengetahui apakah beberapa varians populasi adalah sama atau tidak, sehingga perbandingan dapat dilakukan secara adil. Uji homogenitas menggunakan uji F dengan rumus sebagai berikut:

$$F = \frac{F \text{ terbesar}}{F \text{ terkecil}}$$

Dengan kriteria sebagai berikut :

Jika **F hitung**  $\leq$  **F tabel** maka data homogen dan sebaliknya maka data tidak homogenitass

## 3. Uji Hipotesis

Uji hipotesis digunakan untuk mengetahui perbandingan pembelajaran luring dan daring terhadap tingkat pemahaman anak mata pelajaran matematika di MIN 1 Kota Bengkulu. Untuk menguji hipotesis dalam penelitian ini menggunakan Uji t sampel sejenis. Uji t sampel sejenis dimaksudkan bahwa distribusi data yang dibandingkan berasal dari kelompok subjek yang sama.

$$T_o = \frac{M_D}{SE M_D}$$

Dengan kriteria sebagai berikut :

$T_o$  = Uji perbedaan

$M_D$  = Hasil beda antara skor pertama dan kedua dibagi jumlah sampel

Jika  $t$  hitung  $\geq t$  tabel berarti hipotesis  $H_a$  diterima  $H_o$  ditolak, artinya perbandingan pembelajaran luring dan daring terhadap tingkat pemahaman anak mata pelajaran matematika di MIN 1 Kota Bengkulu.

Jika  $t$  hitung  $\leq t$  tabel berarti hipotesis  $H_o$  diterima  $H_a$  di tolak, artinya tidak ada perbandingan pembelajaran luring dan daring terhadap tingkat pemahaman anak mata pelajaran matematika di MIN 1 Kota Bengkulu.

## **BAB IV**

### **HASIL PENELITIAN**

#### **A. Deskripsi Wilayah Penelitian**

##### **1. Profil MIN 1 Kota Bengkulu**

Pada awalnya Min 1 Kota Bengkulu adalah Sekolah Swasta yang bernama Darul Ulum Al Islam yang didirikan oleh pemuka pemuka cerdik pandai Masyarakat Tanjung Agung Sekitar tahun 1950an dengan bangunan sekolah 10 x 70, dan sampai dengan tahun 1968 sekolah tersebut berjalan dengan baik.

Pada tahun 1968 Departemen Agama c/q Pendidikan Agama Kabupaten Bengkulu Utara Menjadikan Sekolah Tersebut Madrasah Agama Islam Negeri dengan memberi bantuan tenaga pengajar dan dana untuk pembangunan Gedung.

Dengan Status yang sudah di Negerikan sekolah Semakin Maju, Jumlah siswa semakin bertambah minat orang tua untuk mendaftarkan anaknya ke madrasah semakin meningkat dan gedung Pindah ke area yang luas berkat bantuan wakif yang mewakafkan tanahnya untuk MIN Tanjung Agung yaitu ibu Zaleha dan Hanafi.MS masyarakat Tanjug Agung.

Dengan struktur Kepala Madrasah, TU dan dewan guru MIN 1 Tanjung Agung Kota Bengkulu dalam kiprahnya sebagai Lembaga Pendidikan Formal selalu berusaha dan berupaya untuk membenahi diri dalam kaitanya dengan manajemen pengelolaan baik proses belajar mengajar maupun ketatausahaan yang bertumpuh pada tujuan pendidikan Nasional.

**Tabel 1.1**  
**Periode Kepemimpinan Kepala MIN 1 Kota Bengkulu**

No	Periode	Nama	Masa Jabatan	Keterangan
1	Periode I	Bapak M.Dahlan Zainu	1952 s.d 1968	
2	Periode II	Syarkawi Al.Kahar	1968 s.d 1990	
3	Periode III	Husni Madiah	1990 s.d 1991	
4	Periode IV	Mahrib Syam	1991 s.d 1992	
5	Periode V	Asmawi	1992 s.d 1997	
6	Periode VI	Zamratul Fauziah	1997 s.d 2006	
7	Periode VII	Jasman	2006 s.d 2013	
8	Periode VIII	Hasan, S.Pd.I	2013 s.d 2017	
9	Periode IX	Eva Susanti, M.pd	2017 s.d sekarang	

Sumber Data : Dokumentasi Min 1 Kota Bengkulu T.A 2020/2021

## 2. Keadaan Guru MIN 1 Kota Bngkulu

**Tabel 2.1**  
**Keadaan Guru Dan Karyawan**  
**Tahun Pelajaran 2019/2020**

No	Jenis pegawai	PNS		NON PNS		JUMLAH	Kualifikasi pendidikan			
		LK	PR	LK	PR		SMA	D3	S1	S2
1	Guru	17	27	5	16	65	-	1	55	9
2	Pegawai	1	5	3	3	12	3	1	7	-
	Jumlah	18	32	8	19	77	3	1	62	9

Sumber Data : Dokumentasi Min 1 Kota Bengkulu T.A 2020/2021

### 3. Keadaan siswa MIN 1 Kota Bengkulu

**Tabel 3.1**  
Keadaan siswa  
Tahun pelajaran 2019/2020

<b>NO</b>	<b>KELAS</b>	<b>LK</b>	<b>PR</b>	<b>JUMLAH</b>
1	I	102	100	202
2	II	110	119	229
3	III	112	112	224
4	IV	100	88	188
5	V	99	101	200
6	VI	91	87	178
	<b>JUMLAH</b>	614	607	1221

Sumber Data : Dokumentasi Min 1 Kota Bengkulu T.A 2020/2021

### 4. Sarana dan Prasarana MIN 1 Kota Bengkulu

**Tabel 4.1**  
Data sarana dan Prasarana MIN 1 Kota Bengkulu  
Tahun ajaran 2019/2020

<b>No</b>	<b>Jenis</b>	<b>Jumlah</b>	<b>Ket</b>
1	Ruang belajar	22	
2	Ruang kantor	2	
3	Ruang guru	2	
4	Perpustakaan	1	
5	Labor IPA	1	Bergabung dengan perpustakaan
6	Ruang UKS	1	
7	Musholla	1	
8	Tempat wudhu	5 lokasi	

9	WC guru	1	
10	WC siswa	20	
11	WC Kamad	1	
12	Lap. Volly/bola kaki	2	
13	Kantin	5	
14	Ruang Security	1	Pos keamanan
15	Ruang dapur	1	
16	Gudang buku	2	
17	LCD/In focus	2	
18	Alat drum band	1 set	
19	Alat taekwondo	2 set	

Sumber Data : Dokumentasi Min 1 Kota Bengkulu T.A 2020/2021

## 5. Visi , Misi dan Tujuan MIN 1 Kota Bengkulu

### a. VISI

Terwujudnya siswa-siswi MIN 1 Kota Bengkulu yang islami, berakhlak mulia, cerdas, kompetitif, dan berbudaya lingkungan.

### b. MISI

Berdasarkan visi tersebut maka sepakati oleh seluruh komponen madrasah untuk misi MIN 1 Kota Bengkulu adalah:

1. Menjadikan agama sebagai prioritas utama dengan mengedepankan akhlakul karimah.
2. Meningkatkan mutu dasa saing peserta didik dalam bidang akademik dan ekstrakurikuler.
3. Menjalin kerjasama yang erat dengan masyarakat, pemerintah dan instansi yang terkait.
4. Berperan aktif dalam pelestarian lingkungan serta mencegah pencemaran dan rusaknya.

5. Berbudaya lingkungan hidup sehat.

**c. TUJUAN**

1. Terlaksananya proses pendidikan dan pembelajaran yang semakin efektif inovatif dan efisien di lingkungan MIN 1 Kota Bengkulu
2. Meraih prestasi akademik maupun non akademik minimal tingkat Kota Bengkulu
3. Menguasai dasar-dasar ilmu pengetahuan dan teknologi sebagai bekal untuk melanjutkan ke jenjang pendidikan MIN I Kota Bengkulu dan mampu memberikan bimbingan keagamaan di masyarakat propinsi Bengkulu.
4. Berbudaya lingkungan hidup sehat.

Adapun tujuan penyelenggraan pendidikan MIN 1 Kota Bengkulu sesuai dengan visi dan misi di atas adalah sebagai berikut

1. Terselenggaranya pelayanan dan pelaksanaan proses pendidikan yang berkualitas pada MIN 1 Kota Bengkulu.
2. Terbentuknya kurikulum MIN 1 Kota Bengkulu berstandar nasional yang karakter dan berwawasan lingkungan serta memiliki ciri khusus dalam pengembangan potensi imtaq.
3. Terciptanya proses pembelajaran yang aktif, inovatif, kreatif, efektif dan menyenangkan disertai dengan sikap prilaku bersahabat dan keteladanan
4. Meraih prestasi akademik maupun non akademik minimal tingkat Kota Bengkulu

5. Menguasai dasar-dasar ilmu pengetahuan dan teknologi sebagai bekal untuk melanjutkan ke jenjang pendidikan MIN I Kota Bengkulu dan mampu memberikan bimbingan keagamaan di masyarakat propinsi Bengkulu.
6. Berbudaya lingkungan hidup sehat.
7. Tercapainya peningkatan penghayatan dan pengamalan ajaran agama Islam melalui kegiatan pembiasaan dalam bidang keagamaan, mata pelajaran muatan lokal dan keteladanan.

## B. Deskripsi Data

Bagian ini menguraikan dan menganalisis hasil nilai *pretest* dan *posttest*. Soal *pretest* dan *posttest* diberikan kepada siswa kelas IV A dan IV B dalam keadaan tatap muka dan *daring* (secara online). Instrumen soal *pretest* diberikan kepada siswa sebelum peneliti melakukan penelitian dan soal *posttest* diberikan kepada siswa setelah peneliti melakukan penelitian baik secara tatap muka maupun *daring*.

### 1. Deskripsi Hasil Nilai *Pretest* kelas IV A dan IV B

Adapun hasil *pretest* terhadap hasil belajar Matematika yang dilakukan sebagai berikut :

#### a. Kelas IV A (DARING)

**Tabel 5.1**

**Hasil *pretest* siswa IV A**

No	Nama	Skor	Nilai (X)	$X^2$	X	$x^2$	Interpresta si
1	A <sub>1</sub>	60	60	3600	7	49	S
2	A <sub>2</sub>	80	80	6400	27	729	T
3	A <sub>3</sub>	40	40	1600	-13	169	R
4	A <sub>4</sub>	60	60	3600	7	49	S
5	A <sub>5</sub>	60	60	3600	7	49	S

<b>6</b>	A <sub>6</sub>	80	80	6400	27	729	T
<b>7</b>	A <sub>7</sub>	80	80	6400	27	729	T
<b>8</b>	A <sub>8</sub>	60	60	3600	7	49	S
<b>9</b>	A <sub>9</sub>	40	40	1600	-13	169	R
<b>10</b>	A <sub>10</sub>	40	40	1600	-13	169	R
<b>11</b>	A <sub>11</sub>	60	60	3600	7	49	S
<b>12</b>	A <sub>12</sub>	60	60	3600	7	49	S
<b>13</b>	A <sub>13</sub>	40	40	1600	-13	169	R
<b>14</b>	A <sub>14</sub>	60	60	3600	7	49	S
<b>15</b>	A <sub>15</sub>	80	80	6400	27	729	T
			$\sum X=900$	$\sum X^2=11600$		$\sum y^2=3935$	

#### Keterangan

*Kolom 1 adalah nomor responden*

*Kolom 2 adalah nama responden*

*Kolom 3 adalah jumlah skor benar yang diperoleh siswa*

*Kolom 4 adalah skor nilai (X)*

*Kolom 5 adalah pengkuadratan nilai (X<sup>2</sup>)*

*Kolom 6 adalah simpangan dua rata-ratanya (x) yang diketahui dari  $x = \frac{X \cdot x}{\sum fx / N}$*

*Kolom 7 adalah pengkuadratan nilai simpangan data dari rata-ratanya*

*Kolom 8 adalah interpretasi (T =Tinggi, S=Sedang, R=Rendah)*

Selanjutnya dimasukkan ke dalam tabulasi frekuensi, guna mencari mean rata-rata (Y). adapun tabulasi perhitungan adalah sebagai berikut :

**Tabel 6.1**  
**Perhitungan Nilai Mean *Preetest* Siswa Kelas IV A**

NO	Y	F	FY
1	80	4	320
2	60	7	420
3	40	4	160
Jumlah		15	840

*Keterangan*

*Kolom 1 adalah penomoran*

*Kolom 2 adalah nilai (X)*

*Kolom 3 adalah nanyaknya siswa yang memperoleh nilai tersebut (F)*

*Kolom 4 adalah hasil perkalian skor nilai (X) dengan frekuensi (F)*

$$\bar{X} = \frac{\sum fx}{N} = \frac{840}{15} = 56$$

$$SD = \sqrt{\frac{\sum X^2}{N}} = \sqrt{\frac{3935}{15}} = \sqrt{262,33} = 16,19$$

Selanjutnya menetapkan kelompok atas, tengah, dan bawah dengan memasukkan ke dalam rumus sebagai berikut :

—————> Atas / Tinggi

$$M + I.SD = 56 + 16,19 = 72,19$$

—————> Tengah / Sedang

$$M - I.SD = 56 - 16,19 = 39,81$$

—————> Bawah / Rendah

**Tabel 7.1**  
**Frekuensi Hasil *Pretest* Siswa Kelas IV A**

No	Nilai <i>Pretest</i>	Kategori	Frekuensi	%
1	72,19 ke atas	Atas / Tinggi	4	26,67 %
2	72,19 – 39,81	Tengah / Sedang	7	46,66 %
3	39,18 ke bawah	Bawah / Rendah	4	26,67 %
Jumlah			15	

*Keterangan*

*Kolom 1 adalah penomoran*

*Kolom 2 adalah *pretest* siswa kelas IV A*

*Kolom 3 adalah banyaknya siswa yang mendapatkan nilai tersebut*

*Kolom 4 adalah (%) data yang diketahui dari  $\frac{\text{jumlah frekuensi}}{\text{jumlah siswa}} \times 100$*

Dari analisis diatas, dapat disimpulkan bahwa pada kelas IV A, terdapat : 4 siswa dikelompok Atas / Tinggi (26,67 %), 7 orang dikelompok Tengah / Sedang (46,66%), dan 4 orang dikelompok Bawah / Rendah (26,67 %).

b. Kelas IV B ( TATAP MUKA )

**Tabel 8.1**  
**Hasil *pretest* siswa IV B**

No	Nama	Skor	Nilai (Y)	Y <sup>2</sup>	Y	y <sup>2</sup>	Interpresta si
1	A <sub>1</sub>	100	100	10000	36	1296	T

<b>2</b>	A <sub>2</sub>	40	40	1600	-24	576	R
<b>3</b>	A <sub>3</sub>	80	80	6400	16	256	S
<b>4</b>	A <sub>4</sub>	80	80	6400	16	256	S
<b>5</b>	A <sub>5</sub>	80	80	6400	16	256	S
<b>6</b>	A <sub>6</sub>	60	60	3600	-4	16	S
<b>7</b>	A <sub>7</sub>	60	60	3600	-4	16	S
<b>8</b>	A <sub>8</sub>	80	80	6400	16	256	S
<b>9</b>	A <sub>9</sub>	80	80	6400	16	256	S
<b>10</b>	A <sub>10</sub>	40	40	1600	-24	576	R
<b>11</b>	A <sub>11</sub>	40	40	1600	-24	576	R
<b>12</b>	A <sub>12</sub>	40	40	1600	-24	576	R
<b>13</b>	A <sub>13</sub>	60	60	3600	-4	16	S
<b>14</b>	A <sub>14</sub>	40	40	1600	-24	576	R
<b>15</b>	A <sub>15</sub>	80	80	6400	16	256	S
			$\sum Y=960$	$\sum Y^2=67200$		$\sum y^2=5760$	

#### Keterangan

*Kolom 1 adalah nomor responden*

*Kolom 2 adalah nama responden*

*Kolom 3 adalah jumlah skor benar yang diperoleh siswa*

*Kolom 4 adalah skor nilai (X)*

*Kolom 5 adalah pengkuadratan nilai (X<sup>2</sup>)*

*Kolom 6 adalah simpangan dua rata-ratanya (y) yang diketahui dari  $y = Y \cdot y(x = \sum fY/N)$*

*Kolom 7 adalah pengkuadratan nilai simpangan data dari rata-ratanya*

*Kolom 8 adalah interpretasi (T =Tinggi, S=Sedang, R=Rendah)*

Selanjutnya dimasukkan ke dalam tabulasi frekuensi, guna mencari mean rata-rata ( $\bar{Y}$ ). adapun tabulasi perhitungan adalah sebagai berikut :

**Tabel 9.1**

**Perhitungan Nilai Mean *Pretest* Siswa Kelas IV B**

NO	Y	F	FY
1	100	1	100
2	80	6	480
3	60	3	180
4	40	5	200
Jumlah		15	960

*Keterangan*

*Kolom 1 adalah penomoran*

*Kolom 2 adalah nilai (Y)*

*Kolom 3 adalah namanya siswa yang memperoleh nilai tersebut (F)*

*Kolom 4 adalah hasil perkalian skor nilai (Y) dengan frekuensi (F)*

$$\bar{X} = \frac{\sum fy}{N} = \frac{960}{15} = 64$$

$$SD = \sqrt{\frac{\sum y^2}{N}} = \sqrt{\frac{5760}{15}} = \sqrt{384} = 19,59$$

Selanjutnya menetapkan kelompok atas, tengah, dan bawah dengan memasukkan ke dalam rumus sebagai berikut :

—————> Atas / Tinggi

$$M + I.SD = 64 + 19,59 = 83,59$$

—————> Tengah / Sedang

$$M - I.SD = 64 - 19,59 = 44,41$$

—————> Bawah / Rendah

**Tabel 2.1**  
**Frekuensi Hasil Pretest Siswa Kelas IV A**

No	Nilai Pretest	Kategori	Frekuensi	%
1	83,59 ke atas	Atas / Tinggi	1	6,67 %
2	83,59 – 44,41	Tengah / Sedang	9	60 %
3	44,41 ke bawah	Bawah / Rendah	5	33,33 %
Jumlah			15	100 %

*Keterangan*

*Kolom 1 adalah penomoran*

*Kolom 2 adalah pretest siswa kelas IV A*

*Kolom 3 adalah banyaknya siswa yang mendapatkan nilai tersebut*

*Kolom 4 adalah (%) data yang diketahui dari  $\frac{\text{jumlah frekuensi}}{\text{jumlah siswa}} \times 100$*

Dari analisis diatas, dapat disimpulkan bahwa pada kelas IV A, terdapat : 1 siswa dikelompok Atas / Tinggi (6.67%), 9 orang dikelompok Tengah / Sedang (60 %), dan 5 orang dikelompok Bawah / Rendah (33.33 %

Berdasarkan pretest kedua kelas tersebut, untuk mengetahui apakah penelitian peneliti bisa dilanjutkan atau tidak. Maka dilakukan uji prasyarat yaitu uji normalitas dan uji homogenitas pretest.

- 1) Uji Normalitas Pretest
  - i. Uji normalitas distribusi data (X)
    1. Menentukan skor besar dan kecil
 

Skor besar :80

Skor kecil :40
    2. Menentukan rentangan (R)
 

$R = 80 - 40 = 40$

## 3. Menentukan banyaknya kelas

$$\begin{aligned}
 BK &= 1 + 3,3 \log n \\
 &= 1 + 3,3 \log 15 \\
 &= 1 + 3,3 (1,176) \\
 &= 1 + 3,880 \\
 &= 5 \text{ (dibulatkan)}
 \end{aligned}$$

## 4. Menentukan panjangnya kelas

$$\text{Panjang kelas} = \frac{\text{rentang kelas}}{k} = \frac{40}{5} = 8$$

**Tabel 2.2**  
**Distribusi frekuensi skor baku variabel X**

<b>NO</b>	<b>KELAS</b>	<b>F</b>	<b>Xi</b>	<b>Xi<sup>2</sup></b>	<b>FXi</b>	<b>FXi<sup>2</sup></b>
<b>1</b>	<b>40-48</b>	<b>4</b>	<b>44</b>	<b>1936</b>	<b>176</b>	<b>7744</b>
<b>2</b>	<b>49-57</b>	<b>0</b>	<b>53</b>	<b>2809</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>3</b>	<b>58-66</b>	<b>7</b>	<b>62</b>	<b>3844</b>	<b>434</b>	<b>26908</b>
<b>4</b>	<b>67-75</b>	<b>0</b>	<b>71</b>	<b>5041</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>5</b>	<b>76-84</b>	<b>4</b>	<b>80</b>	<b>6400</b>	<b>320</b>	<b>25600</b>
<b>Σ</b>		<b>15</b>		<b>20030</b>	<b>930</b>	<b>60252</b>

Setelah tabulasi dan skor soal sampel dalam hal ini pembelajaran Tatap muka, maka dilakukan prosedur sebagai berikut :

## 5. Menentukan mean dengan rumus

$$\begin{aligned}
 X &= \frac{\sum fx}{n} \\
 &= \frac{930}{15}
 \end{aligned}$$

$$= 62$$

6. Menentukan simpangan baku (S)

$$\begin{aligned} S &= \sqrt{\frac{n \cdot \sum FXi^2 - (Fxi)^2}{n \cdot (n - 1)}} \\ &= \sqrt{\frac{15 \cdot 60252 - (930)^2}{15(15 - 1)}} \\ &= \sqrt{\frac{903780 - 864900}{210}} \\ &= \sqrt{\frac{38880}{210}} \\ &= \sqrt{185,14} \\ &= 13,6 \end{aligned}$$

7. Membuat daftar frekuensi yang diharapkan dengan jalan sebagai berikut :

a. Menentukan batas kelas yaitu angka skor kiri kelas interval pertama dikurang 0,5 dan kemudian angka skor kanan kelas interval ditambah 0,5 sehingga didapatkan : 39,5 , 48,5 , 57,5 , 66,5 , 75,5 , 84,5

b. Mencari nilai Z score untuk batas kelas interval dengan rumus :

$$Z = \frac{\text{Banyak kelas} - x}{s}$$

$$Z_1 = \frac{39,5 - 62}{13,6} = 1,65$$

$$Z_2 = \frac{48,5 - 62}{13,6} = 0,99$$

$$Z_3 = \frac{57,5 - 62}{13,6} = 0,33$$

$$Z_4 = \frac{66,5 - 62}{13,6} = 0,33$$

$$Z_5 = \frac{75,5-62}{13,6} = 0,99$$

$$Z_6 = \frac{84,5-62}{13,6} = 1,65$$

- c. Mencari luas O-Z dari tabel kurva normal dengan menggunakan angka-angka untuk batas kelas, sehingga batas kelas : 0,4505 , 0,3389, 0,1293 , 0,1293 , 0,3389 , 0,4505

- d. Mencari luas setiap kelas interval dengan jalan mengurangkan angka-angka O-Z, yaitu angka baris pertama dikurang baris kedua, angka baris kedua dikurang angka baris ketiga dan seterusnya, kecuali untuk angka berbeda pada baris tengah ditambahkan.

$$0,4505 - 0,3389 = 0,1116$$

$$0,3389 - 0,1293 = 0,2096$$

$$0,1293 + 0,1293 = 0,2586$$

$$0,1293 - 0,3389 = 0,2096$$

$$0,3389 - 0,4505 = 0,1116$$

- e. Mencari frekuensi yang diharapkan ( $F_e$ ) dengan cara mengalihkan luas tiap interval dengan jumlah responden ( $n=15$ )

$$0,1116 \times 15 = 1,674$$

$$0,2096 \times 15 = 3,144$$

$$0,2586 \times 15 = 3,879$$

$$0,2096 \times 15 = 3,144$$

$$0,1116 \times 15 = 1,674$$

**Tabel 2.3**  
**Frekuensi yang diharapkan**  
**Dari hasil pengamatan ( $F_o$ ) untuk variabel X**

No	Batas Kelas	Z	Luas O-Z	Luas Tiap kelas Interval	Ft	Fo
1	39,5	1,65	0,4505	0,1116	1,674	4
2	48,5	0,99	0,3389,	0,2096	3,144	0
3	57,5	0,33	0,1293 ,	0,2586	3,876	7
4	66,5	0,33	0,1293	0,2096	3,144	0
5	75,5	0,99	0,3389	0,1116	1,674	4
$\Sigma$	84,5	1,65	0,4505			15

Mencari Chi Kuadrat ( $X^2_{hitung}$ ) dengan rumus :

$$\begin{aligned}
 X^2 &= \sum_i^k \frac{(f_o - f_t)^2}{f_t} \\
 &= \frac{(4-1,674)^2}{1,674} + \frac{(0-3,144)^2}{3,144} + \frac{(7-3,876)^2}{3,876} + \frac{(0-3,144)^2}{3,144} + \frac{(4-1,674)^2}{1,674} \\
 &= 3,21 + 3,14 + 2,51 + 3,14 + 3,21 = 15,21
 \end{aligned}$$

ii. Uji Normalitas Distribusi Data (Y)

1. Menentukan skor besar dan kecil

Skor besar :100

Skor kecil :40

2. Menentukan rentangan (R)

$$R = 100 - 40 = 60$$

3. Menentuka banyaknya kelas

$$BK = 1 + 3,3 \log n$$

$$= 1 + 3,3 \log 15$$

$$= 1 + 3,3 (1,176)$$

$$= 1 + 3,880$$

$$= 5 \text{ (dibulatkan)}$$

4. Menentukan panjangnya kelas

$$\text{Panjang kelas} = \frac{\text{rentang kelas}}{k} = \frac{60}{5} = 12$$

**Tabel 2.4**  
**Distribusi frekuensi skor baku variabel Y**

NO	KELAS	F	Yi	Yi <sup>2</sup>	FYi	FYi <sup>2</sup>
1	40-52	5	46	2116	230	10580
2	53-65	3	59	3481	177	10443
3	66-78	0	72	5184	0	0
4	79-91	6	85	7225	510	43350
5	92-104	1	98	9604	98	98
Σ		15		27610	1015	64471

Setelah tabulasi dan skor soal sampel dalam hal ini pembelajaran daring, maka dilakukan prosedur sebagai berikut :

5. Menentukan mean dengan rumus

$$\begin{aligned} X &= \frac{\sum fy}{n} \\ &= \frac{1015}{15} \\ &= 67 \end{aligned}$$

6. Menentukan simpangan baku (S)

$$\begin{aligned} S &= \sqrt{\frac{n \cdot \sum FYi^2 - (FYi)^2}{n \cdot (n - 1)}} \\ &= \sqrt{\frac{15 \cdot 64471 - (1015)^2}{15(15 - 1)}} \\ &= \sqrt{\frac{967065 - 1030225}{210}} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 &= \sqrt{\frac{-63160}{210}} \\
 &= \sqrt{-300,76} \\
 &= 17,34
 \end{aligned}$$

7. Membuat daftar frekuensi yang diharapkan dengan jalan sebagai berikut :
- Menentukan batas kelas yaitu angka skor kiri kelas interval pertama dikurang 0,5 dan kemudian angka skor kanan kelas interval ditambah 0,5 sehingga didapatkan : 39,5 , 52,5 , 65,5 , 78,5 , 91,5 , 104,5
  - Mencari nilai Z score untuk batas kelas interval dengan rumus :

$$Z = \frac{\text{Banyak kelas} - y}{s}$$

$$Z_1 = \frac{39,5 - 67}{142,7} = 0,19$$

$$Z_2 = \frac{52,5 - 67}{142,7} = 0,10$$

$$Z_3 = \frac{65,5 - 67}{142,7} = 0,01$$

$$Z_4 = \frac{78,5 - 67}{142,7} = 0,08$$

$$Z_5 = \frac{91,5 - 67}{142,7} = 0,17$$

$$Z_6 = \frac{104,5 - 67}{142,7} = 0,26$$

- Mencari luas O-Z dari tabel kurva normal dengan menggunakan angka-angka untuk batas kelas, sehingga batas kelas : 0,0753 , 0,0398, 0,0040 , 0,0319, 0,0675, 0,3962
- Mencari luas setiap kelas interval dengan jalan mengurangkan angka-angka O-Z, yaitu angka baris pertama dikurang baris kedua, angka bais

kedua dikurang angka baris ketiga dan seterusnya, kecuali untuk angka berbeda pada baris tengah ditambahkan.

$$0,0753-0,0398 = 0,0355$$

$$0,0398-0,0040 = 0,0358$$

$$0,0040+0,0319 = 0,0359$$

$$0,0319-0,0675 = 0,0356$$

$$0,0675-0,3962 = 0,3287$$

- e. Mencari frekuensi yang diharapkan ( $F_e$ ) dengan cara mengalihkan luas tiap interval dengan jumlah responden ( $n=15$ )

$$0,0355 \times 15 = 0,532$$

$$0,0358 \times 15 = 0,537$$

$$0,0359 \times 15 = 0,538$$

$$0,0356 \times 15 = 0,534$$

$$0,3287 \times 15 = 4,930$$

**Tabel 2.5**  
**Frekuensi yang diharapkan**  
**Dari hasil pengamatan ( $F_o$ ) untuk variabel Y**

No	Batas Kelas	Z	Luas O-Z	Luas Tiap kelas Interval	Ft	Fo
1	39,5	0,19	0,0753	0,0355	0,532	5
2	52,5	0,10	0,0398	0,0358	0,537	3
3	65,5	0,01	0,0040	0,0359	0,538	0
4	78,5	0,08	0,0319	0,0356	0,534	6
5	91,5	0,17	0,0675	0,3287	4,930	1
$\Sigma$	104,5	0,26	0,3962			15

Mencari Chi Kuadrat ( $X^2_{hitung}$ ) dengan rumus :

$$\begin{aligned} X^2 &= \sum_i^k \frac{(fo-ft^2)}{ft} \\ &= \frac{(5-0,532)^2}{0,532} + \frac{(3-0,537)^2}{0,537} + \frac{(0-0,538)^2}{0,538} + \frac{(6-0,534)^2}{0,534} + \frac{(1-4,930)^2}{4,930} \\ &= 10,62 + 11,29 + 0,53 + 55,94 + 3,13 = 81,51 \end{aligned}$$

Perhitungan uji normalitas dilakukan dengan cara membandingkan nilai  $X^2_{hitung}$  dengan  $X^2_{tabel}$  pada taraf signifikansi untuk variabel X d.b = k-3 = 4-3 = 1 = 0,05 didapat  $X^2_{hitung} = 3,841$  sedangkan untuk variabel Y d.b = k-3 = 5-3 = 2 = 0,05 didapat  $X^2_{tabel} = 5,991$  dengan kriteria pengujian sebagai berikut :

Jika  $X^2_{hitung} \leq X^2_{tabel}$  maka distribusi normal dan sebaliknya jika  $X^2_{hitung} \geq X^2_{tabel}$  maka distribusi data tidak normal. Berdasarkan hasil perhitungan uji normalitas pretest tatap muka (variabel X) memiliki  $X^2_{hitung} = 15,21$ , sedangkan perhitungan uji normalitas pretes pada pembelajaran daring (variabel Y) memiliki  $Y^2_{hitung} = 81,51$ . Dari hasil tersebut ternyata variabel X maupun variabel Y memiliki nilai  $X^2_{hitung}$  lebih kecil dari nilai  $X^2_{tabel}$ . Maka dapat disimpulkan, data pada variabel X dan data Variabel Y dinyatakan berdistribusi normal.

## 2. Uji Homogenitas Pretest

Teknik yang digunakan untuk pengujian homogenitas data adalah uji F (Fisher).

$$F_{hitung} = \frac{\text{varian terbesar}}{\text{varian terkecil}}$$

Dari tabel penolong perhitungan uji fisher pembelajaran tatap muka dan pembelajaran daring dapat digunakan untuk menghitung nilai varian tiap variabel sebagai berikut :

### i. Nilai varian variabel X

$$S_1^2 = \frac{N \cdot \sum x^2 - (\sum X)^2}{n(n-1)} = \frac{15 \cdot 67200 - (960)^2}{15(15-1)} = \frac{1008000 - 921600}{210} = 411,42$$

$$= \sqrt{411,42} = 20,28$$

ii. Nilai varian Variabel Y

$$S_1^2 = \frac{N \cdot \sum Y - (\sum Y)^2}{n(n-1)} = \frac{15 \cdot 11600 - (900)^2}{15(15-1)} = \frac{174000 - 810000}{210} = 3028,57$$

$$= \sqrt{3028,57} = 55,03$$

Hasil hitung diatas, menunjukkan nilai varian (variabel X) = 20,28 dan nilai varian (variabel Y) = 55,03. Dengan demikian nilai varian terbesar adalah variabel Y dan varian terkecil variabel X. sehingga dapat dilakukan perhitungan uji fisher sebagai berikut :

$$F \text{ hitung} = \frac{\text{varian terbesar}}{\text{varian terkecil}}$$

$$F \text{ hitung} = \frac{55,03}{20,28} = 2,71$$

Perhitungan uji homogenitas dilakukan dengan cara membandingkan nilai  $F_{\text{hitung}}$  dengan  $F_{\text{tabel}}$  pada taraf signifikansi  $\alpha = 0,05$  dan  $dk_{\text{pembilang}} = n_a - 1$  dan  $dk_{\text{penyebut}} = n_b - 1$ . Apabila  $F_{\text{hitung}} \leq F_{\text{tabel}}$  maka kedua kelompok data tersebut memiliki varian yang sama atau homogen.

Hasil menunjukkan  $F_{\text{hitung}} = 2,71$  selanjutnya nilai  $F_{\text{hitung}}$  = dibandingkan dengan  $F_{\text{tabel}}$  untuk  $\alpha = 0,05$   $dk_{\text{pembilang}} = 14$  dan  $dk_{\text{penyebut}} = 14$  diperoleh nilai  $F_{\text{tabel}} = 4,26$ . Ternyata nilai  $F_{\text{hitung}} \leq F_{\text{tabel}}$  ( $2,71 \leq 4,26$ ). Maka dapat disimpulkan kedua kelompok data memiliki varian yang sama atau homogen.

## 2. Deskripsi hasil nilai posttest kelas IV A dan IV B

Hasil posttest merupakan rumusan yang akan dibahas dalam penelitian ini. Adapun hasil test merupakan hasil belajar Matematika yang akan dianalisis yaitu

a. Kelas IV A ( DARING )

Hasil belajar matematika siswa kelas IV A yang belajar tatap muka yaitu :

**Tabel 2.6**  
**Hasil *posttest* siswa IV A**

No	Nama	Skor	Nilai (X)	$X^2$	X	$x^2$	Interpres tasi
1	A <sub>1</sub>	100	100	10000	19	361	T
2	A <sub>2</sub>	100	100	10000	19	361	T
3	A <sub>3</sub>	70	70	4900	-11	121	S
4	A <sub>4</sub>	70	70	4900	-11	121	S
5	A <sub>5</sub>	60	60	3600	-21	441	R
6	A <sub>6</sub>	80	80	6400	-1	1	S
7	A <sub>7</sub>	60	60	3600	-21	441	R
8	A <sub>8</sub>	100	100	10000	19	361	T
9	A <sub>9</sub>	80	80	6400	-1	1	S
10	A <sub>10</sub>	80	80	6400	-1	1	S
11	A <sub>11</sub>	60	60	3600	-21	441	R
12	A <sub>12</sub>	80	80	6400	-1	1	S
13	A <sub>13</sub>	100	100	10000	19	361	T
14	A <sub>14</sub>	100	100	10000	19	361	T
15	A <sub>15</sub>	80	80	6400	-1	1	S
			$\sum X=1220$	$\sum X^2=102600$		$\sum x^2=3375$	

Keterangan

*Kolom 1 adalah nomor responden*

*Kolom 2 adalah nama responden*

*Kolom 3 adalah jumlah skor benar yang diperoleh siswa*

*Kolom 4 adalah skor nilai (X)*

*Kolom 5 adalah pengkuadratan nilai ( $X^2$ )*

*Kolom 6 adalah simpangan dua rata-ratanya ( $x$ ) yang diketahui dari  $x = X \cdot x (x = \sum fx / N)$*

*Kolom 7 adalah pengkuadratan nilai simpangan data dari rata-ratanya*

*Kolom 8 adalah interpretasi (T =Tinggi, S=Sedang, R=Rendah)*

Selanjutnya dimasukkan ke dalam tabulasi frekuensi, guna mencari mean rata-rata ( $\bar{X}$ ). adapun tabulasi perhitungan adalah sebagai berikut :

**Tabel 2.7**

**Perhitungan Nilai Mean *Posstest* Siswa Kelas IV A**

<b>NO</b>	<b>X</b>	<b>F</b>	<b>FX</b>
1	100	5	500
2	80	5	400
3	70	2	140
4	60	3	180
<b>Jumlah</b>		<b>15</b>	<b>1220</b>

*Keterangan*

*Kolom 1 adalah penomoran*

*Kolom 2 adalah nilai (X)*

*Kolom 3 adalah namanya siswa yang memperoleh nilai tersebut (F)*

Kolom 4 adalah hasil perkalian skor nilai ( $X$ ) dengan frekuensi ( $F$ )

$$\bar{X} = \frac{\sum fy}{N} = \frac{1220}{15} = 81$$

$$SD = \sqrt{\frac{\sum X^2}{N}} = \sqrt{\frac{3375}{15}} = \sqrt{225} = 15$$

Selanjutnya menetapkan kelompok atas, tengah, dan bawah dengan memasukkan ke dalam rumus sebagai berikut :

—————> Atas / Tinggi

$$M + I.SD = 81 + 15 = 96$$

—————> Tengah / Sedang

$$M - I.SD = 81 - 15 = 66$$

—————> Bawah / Rendah

**Tabel 2.8**

**Frekuensi Hasil *Posttest* Siswa Kelas IV A**

No	Nilai Pretest	Kategori	Frekuensi	%
1	96 ke atas	Atas / Tinggi	5	33,3%
2	66– 96	Tengah / Sedang	7	46,7%
3	66 ke bawah	Bawah / Rendah	3	20%
Jumlah			15	100 %

*Keterangan*

*Kolom 1 adalah penomoran*

*Kolom 2 adalah pretest siswa kelas IV A*

*Kolom 3 adalah banyaknya siswa yang mendapatkan nilai tersebut*

*Kolom 4 adalah (%) data yang diketahui dari  $\frac{\text{jumlah frekuensi}}{\text{jumlah siswa}} \times 100$*

Dari analisis diatas, dapat disimpulkan bahwa pada kelas IV A, terdapat : 5 siswa dikelompok Atas / Tinggi (33,3 %), 7 orang dikelompok Tengah / Sedang (46,7%), dan 3 orang dikelompok Bawah / Rendah (20 %).

b. Kelas IV B (TATAP MUKA)

Hasil belajar Matematika siswa kelas IV B yang dilakukan secara daring :

**Tabel 2.9**  
**Hasil posttest siswa IV B**

No	Nama	Skor	Nilai (Y)	Y <sup>2</sup>	Y	y <sup>2</sup>	Interpre stasi
1	A <sub>1</sub>	80	80	6400	-6	36	S
2	A <sub>2</sub>	60	60	3600	-26	676	R
3	A <sub>3</sub>	80	80	6400	-6	36	S
4	A <sub>4</sub>	80	80	6400	-6	36	S
5	A <sub>5</sub>	100	100	10000	14	196	T
6	A <sub>6</sub>	60	60	3600	-26	676	R
7	A <sub>7</sub>	100	100	10000	14	196	T
8	A <sub>8</sub>	80	80	6400	-6	36	S
9	A <sub>9</sub>	80	80	6400	-6	36	S
10	A <sub>10</sub>	100	100	10000	14	196	T
11	A <sub>11</sub>	90	90	8100	4	16	S
12	A <sub>12</sub>	100	100	10000	14	196	T
13	A <sub>13</sub>	100	100	10000	14	196	T
14	A <sub>14</sub>	100	100	10000	14	196	T
15	A <sub>15</sub>	90	90	8100	4	16	S
			$\sum Y=1300$	$\sum Y^2=115400$		$\sum y^2=2740$	

**Keterangan**

*Kolom 1 adalah nomor responden*

*Kolom 2 adalah nama responden*

*Kolom 3 adalah jumlah skor benar yang diperoleh siswa*

*Kolom 4 adalah skor nilai (Y)*

*Kolom 5 adalah pengkuadratan nilai (Y<sup>2</sup>)*

*Kolom 6 adalah simpangan dua rata-ratanya (x) yang diketahui dari  $y = \frac{\sum y \cdot f_y}{N}$*

*Kolom 7 adalah pengkuadratan nilai simpangan data dari rata-ratanya*

*Kolom 8 adalah interpretasi (T =Tinggi, S=Sedang, R=Rendah)*

Selanjutnya dimasukkan ke dalam tabulasi frekuensi, guna mencari mean rata-rata (X). adapun tabulasi perhitungan adalah sebagai berikut :

**Tabel 3.1**

**Perhitungan Nilai Mean *Posstest* Siswa Kelas IV B**

<b>NO</b>	<b>Y</b>	<b>F</b>	<b>FY</b>
1	100	6	600
2	90	2	180
3	80	5	400
4	60	2	120
Jumlah		15	1300

**Keterangan**

*Kolom 1 adalah penomoran*

*Kolom 2 adalah nilai (Y)*

*Kolom 3 adalah namanya siswa yang memperoleh nilai tersebut (F)*

*Kolom 4 adalah hasil perkalian skor nilai (Y) dengan frekuensi (F)*

$$\bar{X} = \frac{\sum fy}{N} = \frac{1300}{15} = 86$$

$$SD = \sqrt{\frac{\sum y^2}{N}} = \sqrt{\frac{2740}{15}} = \sqrt{182,6} = 13,5$$

Selanjutnya menetapkan kelompok atas, tengah, dan bawah dengan memasukkan ke dalam rumus sebagai berikut :

—————> Atas / Tinggi

$$M + I.SD = 86 + 13,5 = 99,5$$

—————> Tengah / Sedang

$$M - I.SD = 86 - 13,5 = 72,5$$

—————> Bawah / Rendah

**Tabel 3.2**

**Frekuensi Hasil *Pretest* Siswa Kelas IV B**

No	Nilai Pretest	Kategori	Frekuensi	%
1	99,5 ke atas	Atas / Tinggi	6	40 %
2	72,5 – 99,5	Tengah / Sedang	7	46,7%
3	72,5 ke bawah	Bawah / Rendah	2	13,3 %
Jumlah			15	100 %

*Keterangan*

*Kolom 1 adalah penomoran*

*Kolom 2 adalah pretest siswa kelas IV B*

*Kolom 3 adalah banyaknya siswa yang mendapatkan nilai tersebut*

*Kolom 4 adalah (%) data yang diketahui dari  $\frac{\text{jumlah frekuensi}}{\text{jumlah siswa}} \times 100$*

Dari analisis diatas, dapat disimpulkan bahwa pada kelas IV B, terdapat : 6 siswa dikelompok Atas / Tinggi (40 %), 7 orang dikelompok Tengah / Sedang (46,7 %), dan 2 orang dikelompok Bawah / Rendah (13,3 % )

## 2) Uji normalitas posttest

Pada variabel X pembelajaran daring dan variabel Y pembelajaran tatap muka yang akan di uji normalitas adalah uji chi kuadrat.

### i. Uji normalitas distribusi data (X)

#### 1. Menentukan skor besar dan kecil

Skor besar :100

Skor kecil :60

#### 2. Menentukan rentangan (R)

$$R = 100 - 60 = 40$$

#### 3. Menentuka banyaknya kelas

$$BK = 1 + 3,3 \log n$$

$$= 1 + 3,3 \log 15$$

$$= 1 + 3,3 (1,176)$$

$$= 1 + 3,880$$

$$= 5 \text{ (dibulatkan)}$$

#### 4. Menentukan panjangnya kelas

$$\text{Panjang kelas} = \frac{\text{rentang kelas}}{k} = \frac{40}{5} = 8$$

**Tabel 3.3**  
**Distribusi frekuensi skor baku variabel X**

NO	KELAS	F	Xi	Xi <sup>2</sup>	FXi	FXi <sup>2</sup>
1	60-68	3	64	4096	192	12288
2	69-77	2	73	5329	146	10658

<b>3</b>	<b>78-86</b>	<b>5</b>	<b>82</b>	<b>6724</b>	<b>410</b>	<b>33620</b>
<b>4</b>	<b>87-95</b>	<b>0</b>	<b>91</b>	<b>8281</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>5</b>	<b>96-104</b>	<b>5</b>	<b>100</b>	<b>10000</b>	<b>500</b>	<b>50000</b>
$\Sigma$		<b>15</b>		<b>34430</b>	<b>1248</b>	<b>106566</b>

Setelah tabulasi dan skor soal sampel dalam hal ini pembelajaran Tatap muka, maka dilakukan prosedur sebagai berikut :

5. Menentukan mean dengan rumus

$$\begin{aligned} X &= \frac{\Sigma fX}{n} \\ &= \frac{1248}{15} \\ &= 83 \end{aligned}$$

6. Menentukan simpangan baku (S)

$$\begin{aligned} S &= \sqrt{\frac{n \cdot \Sigma FXi^2 - (FXi)^2}{n \cdot (n - 1)}} \\ &= \sqrt{\frac{15 \cdot 106566 - (1248)^2}{15(15 - 1)}} \\ &= \sqrt{\frac{1598490 - 1557504}{210}} \\ &= \sqrt{\frac{40986}{210}} \\ &= \sqrt{195,17} \\ &= 13,9 \end{aligned}$$

7. Membuat daftar frekuensi yang diharapkan dengan jalan sebagai berikut :

- a. Menentukan batas kelas yaitu angka skor kiri kelas interval pertama dikurang 0,5 dan kemudian angka skor kanan kelas interval ditambah 0,5 sehingga didapatkan : 59,5 , 68,5 , 77,5 , 86,5 , 95,5 , 104,5

b. Mencari nilai Z score untuk batas kelas interval dengan rumus :

$$Z = \frac{\text{Banyak kelas} - X}{s}$$

$$Z_1 = \frac{59,5 - 84}{13,3} = 1,84$$

$$Z_2 = \frac{68,5 - 84}{13,3} = 1,16$$

$$Z_3 = \frac{77,5 - 84}{13,3} = 0,48$$

$$Z_4 = \frac{86,5 - 84}{13,3} = 0,18$$

$$Z_5 = \frac{95,5 - 84}{13,3} = 0,86$$

$$Z_6 = \frac{104,5 - 84}{13,3} = 1,54$$

c. Mencari luas O-Z dari tabel kurva normal dengan menggunakan angka-angka untuk batas kelas, sehingga batas kelas : 0,4671 , 0,3770, 0,1844 , 0,0714 , 0,3051 , 0,4328

d. Mencari luas setiap kelas interval dengan jalan mengurangkan angka-angka O-Z, yaitu angka baris pertama dikurang baris kedua, angka baris kedua dikurang angka baris ketiga dan seterusnya, kecuali untuk angka berbeda pada baris tengah ditambahkan.

$$0,4671 - 0,3770 = 0,0901$$

$$0,3770 - 0,1844 = 0,1926$$

$$0,1844 + 0,0714 = 0,2558$$

$$0,0714 - 0,3051 = 0,4089$$

$$0,3051 - 0,4328 = 0,1277$$

- e. Mencari frekuensi yang diharapkan ( $F_e$ ) dengan cara mengalihkan luas tiap interval dengan jumlah responden ( $n=15$ )

$$0,0901 \times 15 = 1,3515$$

$$0,1926 \times 15 = 2,889$$

$$0,2558 \times 15 = 3,387$$

$$0,4089 \times 15 = 6,1335$$

$$0,1277 \times 15 = 1,9155$$

**Tabel 3.4**  
**Frekuensi yang diharapkan**  
**Dari hasil pengamatan ( $F_o$ ) untuk varibel X**

No	Batas Kelas	Z	Luas O-Z	Luas Tiap kelas Interval	Ft	Fo
1	59,5	1,84	0,4671	0,0901	1,3515	3
2	68,5	1,16	0,3770	0,1926	2,889	2
3	77,5	0,48	0,1844	0,2558	3,387	5
4	86,5	0,16	0,0714	0,4089	6,1335	0
5	95,5	0,86	0,3051	0,1277	1,9155	5
$\Sigma$	104,5	1,54	0,4328			15

Mencari Chi Kuadrat ( $X^2_{hitung}$ ) dengan rumus :

$$\begin{aligned}
 X^2 &= \sum_l^k \frac{(f_o - ft^2)}{ft} \\
 &= \frac{(3-1,3515)^2}{1,3515} + \frac{(2-2,889)^2}{2,889} + \frac{(5-3,387)^2}{3,387} + \frac{(0-6,1335)^2}{6,1335} + \frac{(5-1,9155)^2}{1,9155} \\
 &= 2,01 + 0,27 + 0,76 + 6,13 + 4,96 = 14,13
 \end{aligned}$$

## ii. Uji Normalitas Distribusi Data (Y)

1. Menentukan skor besar dan skor kecil

Skor besar :100

Skor kecil :60

2. Menentukan rentangan (R)

$$R = 100 - 60 = 40$$

3. Menentukan banyaknya kelas

$$BK = 1 + 3,3 \log n$$

$$= 1 + 3,3 \log 15$$

$$= 1 + 3,3 (1,176)$$

$$= 1 + 3,880$$

$$= 5 \text{ (dibulatkan)}$$

4. Menentukan panjangnya kelas

$$\text{Panjang kelas} = \frac{\text{rentang kelas}}{k} = \frac{40}{5} = 8$$

**Tabel 3.5**  
**Distribusi frekuensi skor baku variabel Y**

NO	KELAS	F	Yi	Yi <sup>2</sup>	FYi	FYi <sup>2</sup>
1	60-68	2	64	4096	128	8192
2	69-77	0	73	5329	0	0
3	78-86	5	82	6724	410	33620
4	87-95	2	91	8281	182	16562
5	96-104	6	100	10000	600	60000

$\Sigma$	15		34430	1320	118374
----------	----	--	-------	------	--------

Setelah tabulasi dan skor soal sampel dalam hal ini pembelajaran daring, maka dilakukan prosedur sebagai berikut :

5. Menentukan mean dengan rumus

$$\begin{aligned} X &= \frac{\Sigma fy}{n} \\ &= \frac{1320}{15} \\ &= 88 \end{aligned}$$

6. Menentukan simpangan baku (S)

$$\begin{aligned} S &= \sqrt{\frac{n \cdot \Sigma FYi^2 - (FYi)^2}{n \cdot (n - 1)}} \\ &= \sqrt{\frac{15 \cdot 118374 - (1320)^2}{15(15 - 1)}} \\ &= \sqrt{\frac{1775610 - 1742400}{210}} \\ &= \sqrt{\frac{33210}{210}} \\ &= \sqrt{158,14} \\ &= 12,57 \end{aligned}$$

7. Membuat daftar frekuensi yang diharapkan dengan jalan sebagai berikut :

- a. Menentukan batS as kelas yaitu angka skor kiri kelas interval pertama dikurang 0,5 dan kemudian angka skor kanan kelas interval ditambah 0,5 sehingga didapatkan : 59,5 , 68,5 , 77,5 , 86,5 , 95,5 , 104,5

- b. Mencari nilai Z score untuk batas kelas interval dengan rumus :

$$Z = \frac{\text{Banyak kelas} - Y}{s}$$

$$Z_1 = \frac{59,5 - 88}{59,28} = 0,48$$

$$Z_2 = \frac{68,5 - 88}{59,28} = 0,32$$

$$Z_3 = \frac{77,5 - 88}{59,28} = 0,17$$

$$Z_4 = \frac{86,5 - 88}{59,28} = 0,02$$

$$Z_5 = \frac{95,5 - 88}{59,28} = 0,12$$

$$Z_6 = \frac{104,5 - 88}{59,28} = 0,27$$

- c. Mencari luas O-Z dari tabel kurva normal dengan menggunakan angka-angka untuk batas kelas, sehingga batas kelas : 0,1844 , 0,1255, 0,0675, 0,0080, 0,0478, 0,1064
- d. Mencari luas setiap kelas interval dengan jalan mengurangkan angka-angka O-Z, yaitu angka baris pertama dikurang baris kedua, angka baris kedua dikurang angka baris ketiga dan seterusnya, kecuali untuk angka berbeda pada baris tengah ditambahkan.

$$0,1844 - 0,1255 = 0,0589$$

$$0,1255 - 0,0675 = 0,058$$

$$0,0675 + 0,0080 = 0,0755$$

$$0,0080 - 0,0478 = 0,0398$$

$$0,0478 - 0,1064 = 0,0586$$

- e. Mencari frekuensi yang diharapkan (Fe) dengan cara mengalihkan luas tiap interval dengan jumlah responden (n=15)

$$0,0589 \times 15 = 0,8835$$

$$0,058 \times 15 = 0,87$$

$$0,0755 \times 15 = 1,1325$$

$$0,0398 \times 15 = 0,597$$

$$0,0586 \times 15 = 0,879$$

**Tabel 3.6**  
**Frekuensi yang diharapkan**  
**Dari hasil pengamatan (Fo) untuk varibel Y**

No	Batas Kelas	Z	Luas O-Z	Luas Tiap kelas Interval	Ft	Fo
1	59,5	0,48	0,1844	0,0589	0,8835	2
2	68,5	0,32	0,1255	0,058	0,87	0
3	77,5	0,17	0,0675	0,0755	1,1325	5
4	86,5	0,02	0,0080	0,0398	0,597	2
5	95,5	0,12	0,478	0,0586	0,879	6
$\Sigma$	104,5	0,27	0,1064			15

Mencari Chi Kuadrat ( $X^2_{hitung}$ ) dengan rumus :

$$\begin{aligned}
 X^2 &= \sum_i^k \frac{(f_o - f_t)^2}{f_t} \\
 &= \frac{(2-0,8835)^2}{0,8845} + \frac{(0-0,87)^2}{0,87} + \frac{(5-1,1325)^2}{1,1325} + \frac{(2-0,597)^2}{0,597} + \frac{(6-0,879)^2}{0,879} \\
 &= 1,40 + 0,87 + 13,20 + 3,29 + 29,83 = 48,59
 \end{aligned}$$

Perhitungan uji normalitas dilakukan dengan cara membandingkan nilai  $X^2_{hitung}$  dengan  $X^2_{tabel}$  pada taraf signifikan untuk variabel X dan variabel Y d.b = k-3 = 5-3 = 2 = 0,05 didapat  $X^2_{tabel} = 5,991$  dengan kriteria pengujian sebagai berikut :

Jika nilai  $X^2_{hitung} \leq X^2_{tabel}$  maka distribusi normal dan sebaliknya jika  $X^2_{hitung} \geq X^2_{tabel}$  maka distribusi data tidak normal. Berdasarkan hasil perhitungan uji normalitas posttest pembelajaran daring memiliki  $X^2_{hitung} = 14,13$  , sedangkan perhitungan uji

normalitas posstest pemebelajaran tatap muka memiliki  $Y^2_{hitung} = 48,59$ . Dari hasil tersebut ternyata  $X^2_{hitung}$  lebih kecil dari nilai  $X^2_{tabel}$  . . maka dapat disimpulkan, data pada variabel X dan Y dinyatakan berdistribusi normal.

## 2. Uji Homogenitas Posstest

Teknik yang digunakan untuk pengujian homogenitas data adalah uji F ( Fisher).

$$F \text{ hitung} = \frac{\text{varian terbesar}}{\text{vrian terkecil}}$$

Dari tabel penolong perhitungan uji fisher pembelajaran tatap muka dan pembelajaran daring dapat digunakan untuk menghitung nilai varian tiap variabel sebagai berikut :

### i. Nilai varian variabel X

$$\begin{aligned} S_1^2 &= \frac{N \cdot \sum x^2 - (\sum X)^2}{n(n-1)} = \frac{(15 \cdot 102600 - (1220)^2)}{15(15-1)} = \frac{1539000 - 1488400}{210} = 240,95 \\ &= \sqrt{240,95} = 15,52 \end{aligned}$$

### ii. Nilai varian Variabel Y

$$\begin{aligned} S_1^2 &= \frac{N \cdot \sum Y - (\sum Y)^2}{n(n-1)} = \frac{15 \cdot 115400 - (1300)^2}{15(15-1)} = \frac{1731000 - 1690000}{210} = 195,23 \\ &= \sqrt{195,23} = 13,97 \end{aligned}$$

Hasil hitung diatas, menunjukkan nilai varian (variabel X) = 15,52 dan nilai varian (variabel Y) = 13,97. Dengan demikian nilai varian terbesar adalah variabel Y dan varian terkecil variabel X. sehngga dapat dilakukan perhitungan uji fisher sebagai berikut :

$$F \text{ hitung} = \frac{\text{varian terbesar}}{\text{vrian terkecil}}$$

$$F \text{ hitung} = \frac{15,52}{13,97} = 1,11$$

Perhitungan uji homogenitas dilakukan dengan cara membandingkan nilai  $F_{hitung}$  dengan  $F_{tabel}$  pada taraf signifikansi  $\alpha = 0,05$  dan  $dk_{pembilang} = n_a - 1$  dan  $dk_{penyebut} = n_b - 1$ . Apabila  $F_{hitung} \leq F_{tabel}$  maka kedua kelompok data tersebut memiliki varian yang sama atau homogen.

Hasil menunjukkan  $F_{hitung} = 1,09$  selanjutnya nilai  $F_{hitung}$  = dibandingkan dengan  $F_{tabel}$  untuk  $\alpha = 0,05$   $dk_{pembilang} = 15$  dan  $dk_{penyebut} = 15$  diperoleh nilai  $F_{tabel} = 4,26$ . Ternyata nilai  $F_{hitung} \leq F_{tabel}$  ( $1,11 \leq 4,26$ ). Maka dapat disimpulkan kedua kelompok data memiliki varian yang sama atau homogen.

### C. Uji Hipotesis Data

Setelah melakukan uji prasyarat yaitu uji normalitas dan uji homogenitas, maka selanjutnya adalah uji hipotesis penelitian. Untuk mengetahui perbandingan hasil belajar matematika dalam pembelajaran daring dan luring pada siswa kelas IV MIN 1 Kota Bengkulu.

**Tabel 3.7**  
**perbandingan hasil belajar matematika dalam pembelajaran daring dan luring pada siswa hasil posstest**

NO	X	Y	X	X <sup>2</sup>	Y	Y <sup>2</sup>
1	100	80	19	10000	-6	6400
2	100	60	19	10000	-26	3600
3	70	80	-11	4900	-6	6400
4	70	80	-11	4900	-6	6400
5	60	100	-21	3600	14	10000
6	80	60	-1	6400	-26	3600
7	60	100	-21	3600	14	10000

8	100	80	19	10000	-6	6400
9	80	80	-1	6400	-6	6400
10	80	100	-1	6400	14	10000
11	60	90	-21	3600	4	8100
12	80	100	-1	6400	14	10000
13	100	100	19	10000	14	10000
14	100	100	19	10000	14	10000
15	80	90	-1	6400	4	8100
$\Sigma$	<b>1220</b>	<b>1300</b>		102600		115400

Berdasarkan tabel diatas, maka langkah selanjutnya data tersebut dimasukkan ke dalam rumus perhitungan test “t”, dengan langkah awal yaitu mencari mean x dan y.

Adapun hasil perhitungannya adalah sebagai berikut :

1) Mencari mean x dan y

a. Mencari mean variabel x

$$\text{Mean X} = \frac{Fx}{N} = \frac{1220}{15} = 81,3$$

b. Mencari mean variabel y

$$\text{Mean Y} = \frac{Fy}{N} = \frac{1300}{15} = 86,6$$

2) Mencari standar deviasi nilai variabel x dan variabel y

a. Mencari standar deviasi nilai variabel x

$$SD_x = \sqrt{\frac{\sum x^2}{N}} = \sqrt{\frac{3375}{15}} = \sqrt{225} = 15$$

b. Mencari standar deviasi nilai variabel y

$$SD_y = \sqrt{\frac{\sum y^2}{N}} = \sqrt{\frac{2740}{15}} = \sqrt{182,6} = 13,5$$

3) Mencari varian variabel X dan Y

a. Mencari varian hasil belajar Matematika siswa kelas IV yang menggunakan pembelajaran daring (Variabel X)

$$S_1^2 = \frac{N \cdot \sum X^2 - (\sum X)^2}{n(n-1)} = \frac{15 \cdot 102600 - (1220)^2}{15(15-1)} = \frac{1539000 - 1488400}{210} = \frac{50600}{210} = 240,9$$

$$\sqrt{240,9} = 15,52$$

b. Mencari hasil belajar Matematika siswa kelas IV yang menggunakan pembelajaran tatap muka (Variabel Y)

$$S_1^2 = \frac{N \cdot \sum y^2 - (\sum y)^2}{n(n-1)} = \frac{(15 \cdot 115400 - (1300)^2)}{15(15-1)} = \frac{1731000 - 1690000}{210} = \frac{16726900}{210}$$

$$= 796519,04$$

$$= \sqrt{796519,04} = 892,47$$

4) Mencari interpretasi terhadap t

$$T = \frac{x_1 - x_2}{\sqrt{\frac{S_1^2}{N_1} + \frac{S_2^2}{N_2}}} = \frac{81,3 - 86,6}{\sqrt{\frac{240,9}{15} + \frac{796519,04}{15}}} = \frac{5,3}{\sqrt{53117,32}} = \frac{5,3}{230,47} = 0,022$$

Sebelum dikonsultasikan dengan  $t_{\text{tabel}}$  ditentukan dahulu df atau db =  $(N_1 + N_2) - 2 = (15 + 15) - 2 = 30 - 2 = 28$ . Berdasarkan perhitungan diatas, hipotesis kerja ( $H_a$ ) dalam penelitian ini diterima, yaitu adanya perbandingan hasil belajar dalam pembelajaran daring dan tatap muka di kelas IV. Sedangkan ( $H_0$ ) ditolak, yaitu

tidak ada perbandingan hasil belajar antara pembelajaran daring dengan tatap muka pada kelas IV MIN 1 Kota Bengkulu.

#### **D. Pembahasan**

Penelitian diawali dengan persiapan penelitian yaitu menentukan waktu dan tempat penelitian, setelah waktu dan tempat sudah ditentukan kemudian mempersiapkan instrumen penelitian yang akan digunakan. Instrumen sebelumnya divalidkan oleh pakar ahli terlebih dahulu. Peneliti berperan langsung sebagai guru matematika di kelas IV pada materi keliling dan luas bangun datar.. Siswa kelas IVA sebagai objek yang berjumlah 15 siswa yang diberikan perlakuan berupa pembelajaran Daring (online) dan IVB sebagai objek yang berjumlah 15 siswa yang diberikan perlakuan berupa pembelajaran luring (tatap muka/luar jaringan).

Adapun materi pada mata pelajaran matematika yaitu mengenai keliling dan luas bangun datar. Siswa dituntun untuk memahami materi yang diberikan dengan melihat buku. Sebelum dilakukan perlakuan diadakan *pretest* untuk mengetahui kemampuan awal siswa mengenai materi yang akan diajarkan. Hal ini dikarenakan materi yang diujikan (*pretest*) belum diajarkan. Hasil dari *pretest* yang dilakukan di kelas IVA dan IVB.

Setelah dilakukan *pretest* baru peneliti melaksanakan proses pembelajaran. Proses pembelajaran dilakukan 4 kali pertemuan. 2 kali pertemuan pada kelas IVA dan 2 kali pertemuan pada kelas IVB. Setelah proses pembelajaran dilaksanakan, siswa diberikan *posttest* untuk mengukur hasil belajar. Rata – rata *posttest* di kelas IVA adalah 81,3 sedangkan rata-rata *posttest* di kelas VB adalah 86,6. Adanya *pretest* dan *posttest* ini dapat digunakan untuk mengetahui perubahan hasil belajar siswa antar pembelajaran tatap muka dan daring.. Dari data tersebut dapat dikatakan bahwa rata-rata selisih hasil belajar kelas IVA lebih rendah dibandingkan kelas IVB. Ini berarti bahwa pembelajaran langsung lebih

mudah untuk memahami materi pembelajaran dibandingkan dengan pembelajaran daring.

**Tabel 3.8**

**Perbedaan Aktivitas Siswa antara pembelajaran daring dan tatap muka**

<b>Pembelajaran Daring(A)</b>	<b>Pembelajaran Luring(B)</b>
Pada saat proses belajar mengajar berlangsung siswa terlihat kurang antusias dalam menjawab pertanyaan guru di dalam grup, atau siswa ada yang merasa kebingungan.	pada saat proses belajar mengajar siswa terlihat begitu antusias dan memperhatikan penjelasan dari guru secara cermat dan teliti.
Situasi kelas online di dalam grup sangat sepi apakah mereka memahami atau tidak dengan penjelasan yang guru berikan.	situasi kelas diam memperhatikan karena siswa fokus dengan penjelasan guru dan juga metode permainan yang membuat siswa lebih antusias.
hanya beberapa siswa yang paham yang dapat menjawab pertanyaan yang diberikan oleh guru.	Siswa lebih cepat paham dan saat guru bertanya mereka dapat menjawab dengan tepat sesuai dengan perintah guru.

Dengan demikian peneliti dapat menyimpulkan :

1. Hasil belajar siswa kelas IV yang di ajar melalui pembelajaran daring yaitu dengan rata-rata 81,3.
2. Hasil belajar siswa kelas IV yang di ajar dengan menggunakan pembelajaran luring dengan rata-rata 86,6.
3. Hasil belajar matematika siswa kelas IV yang diajarkan dengan melalui pembelajaran langsung (luring) lebih baik dari pada siswa yang diajarkan dengan menggunakan pembelajaran daring di MIN 1 Kota Bengkulu. Dapat dilihat dari hasil hipotesis yang berarti hipotesis kerja ( $H_a$ ) dalam penelitian ini diterima, yaitu adanya perbandingan hasil belajar

matematika siswa kelas IV yang di ajarkan melalui pembelajaran tatap muka dengan daring di MIN 1 Kota Bengkulu. Dibuktikan dengan nilai rata-rata hasil belajar Matematika melalui daring dan tatap muka lebih besar tatap muka dibandingkan daring.

Pembelajaran luring dan pembelajaran daring pastinya dua pembelajaran yang memiliki kelebihan dan kelemahan masing-masing sesuai dengan kondisi dan situasi yang diperlukan apalagi dengan wabah yang menyebar pada saat ini, sangat tidak memungkinkan apabila kita melakukan pembelajaran langsung dikelas secara tatap muka, itu akan membuat penyebaran virus akan semakin bertambah. Oleh karena itu pembelajaran dialihkan dengan belajar di rumah saja dengan menggunakan internet, namun dengan begitu kita bisa tetap belajar.

Dalam proses pembelajaran disekolah yang diteliti oleh peneliti itu ada dua pembelajaran yang dilakukan yaitu pembelajaran daring dan juga pembelajaran luring. Pembelajaran daring ini dilakukan bertujuan untuk menekan angka penyebaran virus yang tengah merebah dikalangan kita sekarang ini, oleh karenanya banyak kegiatan yang sudah banyak dilakukan di dalam rumah, walaupun masih banyak juga yang berada di luar rumah, tetapi mereka tetap harus memenuhi dan mematuhi protokol kesehatan dengan menggunakan masker dan juga mencuci tangan serta menjaga jarak. Sehingga belajar pun harus berbasis online.

Dalam pembelajaran keduanya memiliki kelebihan dan kelemahan masing-masing dalam proses belajar mengajar serta terdapat dampak terhadap hasil yang diperoleh. Dalam penerapan pembelajaran daring (dalam jaringan/e-learning) ada beberapa kelebihan yaitu diantaranya :

1. Dapat diakses dengan mudah, cukup menggunakan smartphone/HP kita bisa mengakses materi yang di inginkan, orang tua juga bisa

melihat secara langsung pembelajaran yang dilakukan oleh guru terhadap peserta didik, sehingga orang tua juga bisa handle anak-anaknya untuk belajar tetap di rumah. Karena selain materi yang didapat dari guru, orang tua juga bisa memberikan kesempatan kepada anak mereka untuk mencari materi yang lebih lengkap di internet.

2. Biaya yang lebih terjangkau, apabila sekolah tatap muka selain anak-anak makan sembarangan dan juga mengantar mereka ke sekolah memerlukan biaya yang mahal, dengan adanya pembelajaran e-learning bisa meminimalisir itu semua. Hanya saja orang tua harus siap sedia dalam mempunyai kuota internet/data. Serta harus memiliki alat elektronik untuk menunjang pendidikan anak.
3. Wawasan yang luas, selain dalam kita mendapatkan pembelajaran dari sekolah, kita juga bisa mengakses materi atau pembelajaran di internet, namun untuk anak-anak harus tetap dalam pengawasan orang tua dalam mencari materi di internet/media sosial. Ketika anak tidak mengetahui pembelajaran secara jelas, anak-anak juga bisa melihat tutorial yang langsung bisa diakses melalui youtube atau media sosial lainnya sehingga bisa memperluas pengetahuan anak dan lebih melatih anak untuk menggunakan media sosial yang baik dan efektif. Sehingga akan membuat anak lebih terlatih menggunakan alat elektronik yang semakin hari semakin berkembang.
4. Anak memiliki banyak waktu bersama keluarganya, karena adanya wabah virus corona ini, akan membuat anak memiliki waktu luang yang banyak bersama keluarganya, mereka bisa bermain, bercanda, merasa nyaman belajar di rumah karena tidak ada yang merisak, bahkan orangtua pun bisa mengawasi dan mengontrol anak dalam bermain dan juga belajar. Sehingga meminimalisir kekhawatiran orang tua kepada anak.

Selain kelebihan yang didapat dalam menggunakan pembelajaran e-learning, ada juga kelemahan yang didapatkan atau dampak terhadap hasil yang diperoleh siswa saat proses belajar mengajar berlangsung :

1. Terlalu banyak tugas, peserta didik ketika belajar dirumah sangat mengeluhkan dengan banyaknya tugas yang diberikan oleh guru, ketika hari ini belum selesai tugas diberikan besoknya akan diberikan lagi tugas yang sangat banyak sehingga membuat mereka jenuh dan stress dengan tugas-tugas yang sangat menumpuk. Ditambah lagi dengan penjelasan guru yang terlalu cepat karena waktu yang terlalu sedikit dan kurangnya pemahaman anak terhadap tugas tersebut. Selain itu juga orang tua yang kurang mengerti dengan tugas yang diberikan oleh guru akan semakin mempersulit siswanya dalam mengerjakan tugasnya ditambah lagi jika anak sedang malas atau dalam kondisi tidak enak badan ketika mengerjakan tugas itu akan semakin memperkeruh suasana yang ada, sehingga tugas pun tidak akan selesai.
2. Berkurangnya interaksi dengan pengajar, ketika menggunakan metode ini cenderung bersifat ke satu arah, yaitu guru menjelaskan kepada peserta didik sedangkan peserta didik hanya bisa melihat, mendengarkan tanpa bisa bertanya langsung kepada gurunya. Walaupun ada aplikasi zoom yang sebagian sekolah menggunakan, namun tidak semua bisa dari mereka yang paham menggunakan aplikasi tersebut, sehingga kebanyakan dari mereka hanya menggunakan whatsapp group yang biasanya di dalam grup tersebut hanya guru yang bisa berkomentar. Karena apabila semua peserta didik dibolehkan untuk berkomentar ada beberapa kelemahannya yaitu, mereka hanya bisa ribut di group dan mereka yang baru saja bisa menggunakan handphone pastinya akan mengirim pesan-pesan yang tidak sesuai dengan yang diperintahkan oleh guru. Oleh karena itu

pesan whatsapp group diperbolehkan hanya gurunya saja, apabila peserta didik ingin bertanya, biasanya mereka akan melalui pribadi chat. Nah dengan adanya hal tersebut kebanyakan peserta didik akan kesulitan dalam memahami apa yang akan diperintahkan oleh guru, walaupun banyak internet yang bisa digunakan, kalau peserta didiknya sendiri tidak paham dengan tugas yang diberikan maka akan berdampak kepada nilai dan juga pemahaman anak itu sendiri. Apalagi pembelajaran matematika yang seharusnya dijelaskan langsung ini berubah melalui online yang akan sangat berdampak kepada kesulitan anak. Kecuali kalau orang tua dari mereka paham dengan tugas yang diberikan atau orang tua mereka guru, sehingga bisa mengajari anak-anak mereka apabila mereka tidak paham. Tetapi kenyataannya orang tua dari siswa-siswi kebanyakan buruh dan tidak terlalu paham dengan teknologi.

3. Pemahaman terhadap materi, materi yang diajarkan melalui e-learning direspon tergantung dengan tingkat pemahaman anak dan juga tergantung kepada kemampuan si pengguna. Ada sebagian anak yang hanya membaca saja mereka sudah bisa mengerti dan menangkap materi dengan cepat, namun ada juga sebagian anak yang membutuhkan waktu lebih lama dalam mempelajari materi sampai benar-benar memahami materi pembelajaran, bahkan ada juga yang membutuhkan penjelasan dari orang lain terlebih dahulu baru bisa memahami materi pembelajaran. Oleh karena itu, banyak sekali kesulitan yang dihadapi oleh peserta didik untuk mendapatkan materi ketika dalam pembelajaran e-learning ini, ditambah lagi jika pembelajaran yang seharusnya dilakukan secara tatap muka harus digantikan dengan online itu akan sangat mempersulit siswanya, seperti pelajaran olahraga, praktikum di kelas serta matematika.

4. Ketika pembelajaran daring guru sulit melihat apakah peserta didiknya mengikuti pembelajaran dengan serius, atau hanya sekedar absen atau bermain handphone semata. karena kebanyakan mereka akan stay hanya ketika absen saja setelah itu mereka akan melakukan hal-hal lain seperti bermain, tidur, dan melakukan kegiatan lainnya. Selain itu juga pada saat melakukan evaluasi guru sangat kesulitan untuk mengawasi peserta didiknya dalam mengerjakan soal apakah dia jujur atau tidak. sehingga nilai yang akan didapatkan pun adalah nilai yang entah dapat darimana mereka dapatkan secara jujur atau mencari jawabannya di internet bahkan ada juga yang diberi tahu oleh orang tuanya.
5. Keterbatasan gawai dan kuota internet sebagai salah satu fasilitas dalam pembelajaran daring, para orang tua yang dapat dikategorikan kurang mampu akan merasa kesulitan dalam mengakses informasi pembelajaran disekolah karena tidak adanya gawai, yang mana harga gawai pun yang bisa mengakses internet sangat mahal apalagi dengan kondisi wabah virus corona ini yang banyak pekerjaan orang tua menurun secara drastis. Dengan begitu akan membuat peserta didik kesulitan dalam belajar dan nilai pun akan menurun drastis. apalagi dengan virus corona yang sudah sangat lama ini yang mengharuskan para orang tua memiliki gawai.

Yang dikhawatirkan apabila pendidikan daring ini terus dilaksanakan tanpa adanya tatap muka, maka yang disayangkan bukan hanya nilai anak yang rendah atau kurangnya pengetahuan yang akan didapatkan oleh peserta didik, melainkan nilai moralitas anak bangsa yang sangat disayangkan keberadaannya yang menjadi bekal dalam menjalani kehidupan kedepannya. Karena tidak semua orang tua bisa dan mampu dalam mengajarkan nilai-nilai moralitas dan karakter kepada peserta didik sesuai dengan yang diajarkan oleh guru disekolahnya.

Memang sistem pembelajarn online disatu sisi menjadi solusi pada masa pandemi. Namun di sisi lain sejumlah dampak buruk juga mengintai pendidikan yang ada. Pada masa normal, siswa menghabiskan waktunya disekolah dengan berbagai kegiatan edukatif serta berperan aktif didalamnya serta ruang interatif terbuka sehingga mereka dapat berkreasi menyalurkan energinya. Keterlibatan dalam berbagai aktivitas fisik dan sosial membantu siswa mengasah kecerdasan berpikirnya, meningkatkan kesehatan mental (mengurangi depresi, keemasan, stress) dan menjadi ajang untuk menyalurkan hoby dan bakat misalnya adanya organisasi pramuka, pianika, drmb band, olahraga, karate, taekwodow, dan masih banyak lagi.

Tetapi selama belajar dirumah, sebagian peserta didik memanfaatkan masa libur panjang tesebut dengan hal yang tidak produktif. Pembatasan aktivitas ruang gerak juga berdampak kepada psikologis mereka. Tidak sedikit peserta didik mengeluh jenuh dan bosan, sulit berkonsentrasi, kesepian, cemas, stress berlebihan dan emosi yang labil karena sulit beradaptasi dengan kondisi selama pandemi. Hal tersebut menjadi alasan bagi siswa menghabiskan waktu dengan media digital. Maka kita sering mendapatkan anak-anak dan pelajar larut dengan permainan game online, media sosial, gadgetnya. Demikia juga dengan pergaulan bebas, judi online yang semakin marak. Karena anak SD pun bahkan ada yang lebih mahir dibandingkan orang dewasa.

Masa remaja merupakan masa pencarian identitas dimana setiap pribadi memiliki rasa penasarandan kengintahuan yang tinggi. Apalagi didukung dengan tersedianya fasilitas smartphone dan internet sebagai medianya. Siapa yang mampu menjamin mereka aman dari paparan konten-konten negatif. Tidak sedikit para pelajar memanfaatkan internet untuk hal yang tidak sewajarnya. Rasa penasaran yang sulit dibendung karena usia mereka yang masih dalam masa pertumbuhan yang rasa ingin tahunya besar sekali yang dapat menggiring mereka mengakses video dan gambar-gambar berbau pornografi, menyaksikan video dan gambar-gambar yang tidak normatif bahkan

ikut menyebarkan bagi pengguna internet. Bahkan apabila dari mereka tidak mencari pun kadang ada iklan-iklan yang sangat tidak patut untuk dilihat muncul dengan sendirinya oleh karena itu pengawasan orang tua sangat diperlukan untuk anak.

Namun, ada beberapa orang tua yang sudah memberikan anak mereka smartphone sendiri-sendiri dengan alasan takut anak mereka gaptek teknologi ataupun sebagainya. Padahal untuk smartphone anak cukup hanya dipinjamkan saja dan diberi waktu untuk mereka bermain serta belajar jika ada keperluan untuk sekolah, jadi tidak perlu membelikan untuk mereka karena mereka masih terlalu dini untuk mengenal isi dari sosial media yang mana anak sendiri kurang mengerti cara pakai dan menanggapi.

Dan yang lebih mengkhawatirkan pandemi menjadi sebab dimana mereka harus senantiasa terhubung dengan perangkat digital. Pendidikan moral yang sangat dibutuhkan terpaksa ditunda karena sekolah ditutup dan tempat-tempat pengajian dilarang dibuka. Mirisnya lagi, perhatian dan kepedulian pemerintah menangani ancaman moralitas ini tidak seserius penanganan terhadap covid itu sendiri.

Maraknya perilaku amoral dikalangan remaja dan pelajar tidak terlepas dari lemahnya kontrol orang tua. Sikap terlalu permissif kepada anak tanpa dibarengi dengan aturan dan pengawasan yang bijak merupakan kekeliruan. Misalnya orang tua mudah memberika smartphone dan berbagai fasilitas lainnya kepada anak tetapi abai dalam mengontrol penggunaannya. Selain itu peran orang tua dalam memberikan pendidikan agama belum sepenuhnya dilakukan. Demikian pula minimnya perhatian orang tua tentang penanaman nilai-nilai moral dan karakter. Anehnya lagi ada sebagian orang tua merasa tidak cukup waktu menciptakan kebersamaan bersama anak mereka.

Selanjutnya penguatan peran keluarga dan agama menjadi kuncinya. Keluarga merupakan madrasah pertama bagi anak-anak, tanggung jawab dan kesadaran orang tua sangat penting untuk menanamkan nilai-nilai agama,

karena keluarga dan agama merupakan tentang terakhir yang dapat membendung persoalan moral di era digital.

Ketika kita belajar dirumah, rumah yang menjadi tempat belajar harus menjadi school of love. Rumah dibawah tanggung jawab ayah dan ibu menjadi tempat penanaman karakter yang kuat. Orang tua harus dapat memberikan rasa nyaman dan aman terhadap anak-anak agar mereka merasa dekat dan menjadikan orang tuanya sebagai role model yang pertama. Banyaknya anak-anak remaja yang mengidolakan artis atau orang lain yang ia temui di medsos atau televisi merupakan salah satu dampak negatif karena kurang maksimalnya peran orang tua sebagai role model mereka di rumah. Ada beberapa kesalahan orang tua dalam mendidik anak adalah :

1. Orang tua kurang menunjukkan rasa Kasih sayang kepada mereka baik secara verbal maupun fisik.
2. Kurang meluangkan waktu untuk anaknya. Tetapi bagi orang tua nya yang memiliki pekerjaan yang tidak bisa ditinggal, itu akan membuat sangat sulit bagi anak.
3. Bersikap kasar terhadap anak baik secara verbal maupun fisik. Walaupun hanya kasar dalam perkataan bukan dalam bentuk fisik, itu akan membuat anak akan tetap merasa trauma yang akan membuat anak tidak dekat dengan orang tuanya.
4. Memaksa anak untuk menjadi pintar terlalu dini. Kehendak orang tua yang menginginkan anaknya lebih dalam segala bidang pelajaran akan membuat anak stress dan tertekan, sehingga akan membuat psikologi anak tidak baik yang dapat mengakibatkan anak akan membangkang dan malas dalam belajar.
5. Tidak menanamkan karakter yang baik dan kuat terhadap anaknya

Pendidikan karakter melalui sekolah jarak jauh di saat peserta didik sedang sekolah di rumah dapat tetap dikawal dan dikontrol oleh para guru.

Salah satunya dengan memberikan lembar control karakter. Ada banyak karakter positif yang dapat dikembangkan oleh guru seperti memiliki sifat jujur, disiplin, religius, tanggung jawab, peduli, toleansi, gotong royong, santun, percaya diri, dll.

Guru dapat memberikan lembar control tersebut kepada peserta didik dan orang tuanya. Kemudian lembar tersebut dinilai oleh guru dan diberikan umpan balik, guru akan menguatkan karakter yang sudah baik, kemudian mengubah karakter yang kurang baik. Guru juga dapat memberikan penghargaan kepada siswa yang berprestasi setidaknya dengan mengucapkan selamat di grup wa peserta didik dan memberikan hukuman melalui WA jalur pribadi agar nama baik peserta didik tetap terjaga dan tidak akan merasa direndahkan dengan peserta didik lainnya.

Dalam penanaman karakter disiplin guru juga bisa memberikan ucapan selamat kepada siswa yang mengumpulkan tugas dengan tepat waktu dan memberikan hukuman bagi siswa ketika mengumpulkan tugas terlambat. Kemudian ketika ada anak yang tidak bisa mengerjakan tugas karena tidak memiliki kuota/data internet maka guru bisa mengajak peserta didik untuk mentransfer pulsa kepada anak yang tidak mempunyai kuota tersebut untuk melatih karakter empati dan peduli. Serta guru harus tetap mengontrol peserta didik di dalam grup wa sebagai bentuk penanaman karakter sopan santun dalam berucap dan bertanggung jawab disetiap ucapan dan perbuatan.

Selain itu juga pembelajaran daring akan membuat anak untuk sukar dalam bersosialisasi, apalagi bagi anak yang sangat sulit untuk bersosialisasi dengan temannya itu akan membuat dia semakin menjadi anak yang jauh dari kata berteman dengan yang lainnya karena adanya pembelajaran online ini, sedangkan ketika kita melaksanakan pembelajaran langsung sosialisasi sangat diperlukan dalam pendidikan bahkan berasyarakat. Karena secara umum manusia adalah makhluk sosial yang sangat bergantung kepada orang lain dan

membutuhkan bantuan orang lain, nah apabila peserta didik memiliki jiwa sosial yang rendah dan sukar dalam meminta tolong atau sulit mengucapkan kata tolong ketika meminta bantuan akan membuat peserta didik atau anak bangsa ini kehilangan sifat sosial yang seharusnya dipupuk dari usia dini.

Dengan pembelajaran daring ini juga yang hanya mengedepankan transfer pengetahuan tanpa adanya pendidikan, apalagi pendidikan karakter. Pengetahuan bisa dicari dimana saja, namun pendidikan karakter yang hanya bisa diajarkan langsung oleh guru karena dengan begitu peserta didik akan meniru guru dalam melakukan beberapa hal dalam pendidikan dan pembelajaran. Sehingga diperlukannya karakter guru yang positif agar peserta didik bisa meniru dan menggugu.

Lain dengan pembelajaran yang dilakukan secara tatap muka, yang dimana seorang guru dan peserta didik bisa secara langsung melakukan tatap muka dan berkomunikasi serta berinteraksi lebih mudah dalam pembelajaran maupun dalam hal kedekatan anatar guru dan peserta didik, guru bisa secara langsung menjelaskan materi, guru bisa langsung mengontrol peserta didik ketika mengerjakan tugas, dan peserta didik juga bisa secara langsung bertanya apabila ada yang sulit dimengerti sehingga pembelajaran pun bisa berjalan dengan lancar dan baik, dampak yang didapatkan terhadap nilai peserta didik juga bisa diperoleh lebih baik dibandingkan dengan pembelajaran daring. jadi bukan hanya pengetahuan saja yang didapatkan oleh peserta didik, melainkan pendidikan karakter, sosial juga bisa didapatkan langsung oleh peserta didik. jadi guru memiliki peran penting dalam pembelajaran tatap muka disekolah.

Nah selain pembelajaran online yang memiliki kelebihan dan kekurangannya, Ada beberapa keuntungan dan kelemahan juga yang bisa didapatkan ketika pembelajaran tatap muka yaitu :

1. Peserta didik akan fokus dalam mengerjakan soal atau ketika sedang belajar karena diawasi langsung oleh guru tanpa adanya gangguan alat

- komunikasi lainnya yang membuat peserta didik akan merubah fokus dari belajar ke bermain gawai. Selain itu juga ada aturan yang ada dikelas yang harus ditaati oleh peserta didik. sehingga akan membuat peserta didik lebih terjamin dalam keberhasilan belajarnya.
2. Peserta didik tidak gampang stres, ketika di sekolah peserta didik akan banyak bermain dengan teman-temannya dilingkungan sekolah sehingga membuat mereka akan lebih senang dan relaks. Selain itu juga akan membantu membuat mereka lebih mandiri dan bertanggung jawab dengan apa yang mereka lakukan serta fokus dalam pembelajaran.
  3. Penilaian bisa dilakukan secara langsung, jadi dengan belajar langsung / tatap muka guru bisa secara langsung menilai anak dalam mengerjakan tugas atau praktikum dengan melihat kejujuran anak. Dan juga guru bisa lebih mudah dalam menyiapkan, mengatur dan juga menilai. Jadi, ketika ada anak yang mungkin berbuat curang, guru langsung bisa menegur dengan kata-kata yang tidak memojokkan anak sehingga anak tidak akan mengulangi perbuatan curang lagi tanpa adanya ancaman yang mereka dapatkan dari seorang guru. Sehingga anak juga akan bisa mengerti ketika berbuat curang bagaimana dampak kedepannya terhadap dia.

Selain dengan adanya kelebihan dalam pembelajaran langsung ada juga beberapa kelemahannya dalam pembelajaran tatap muka yaitu :

1. Sekolah harus mempunyai ruangan yang memadai dalam belajar, namun ada beberapa sekolah yang masih banyak dalam kekurangan sarana dan prasarana yang ada, misalnya kursi yang banyak rusak, papan tulis yang bolong-bolong, meja yang tidak bisa digunakan lagi bahkan kebersihan kelas yang seharusnya memberikan kenyamanan terhadap peserta didik dalam belajar, ini malah mengganggu mereka dalam fokus belajar.

2. Dalam pembelajaran tatap muka kemandirian peserta didik dalam mencari materi masih kurang dibandingkan dengan pembelajaran daring, karena mereka akan hanya menunggu guru dalam memberikan mereka materi dan hanya bisa mengambil pembelajaran dari guru saja. Namun bagi siswa yang memiliki rasa ingin tahu yang besar, bisa jadi anak tersebut akan mencari informasi-informasi yang ada dengan cara apapun.
3. Selain itu juga metode yang digunakan oleh guru kebanyakan cuman satu metode yaitu metode ceramah yang mana guru hanya memberikan materi dengan sekedar menjelaskan kepada peserta didik, kemudian peserta didik di tuntut untuk mencatat apa yang dikatakan oleh guru, sehingga peserta didik akan sulit mencerna jika apa yang dijelaskan oleh guru itu tidak jelas. Oleh karena itu, guru harus memvariasikan metode sehingga dapat menunjang peserta didik dalam belajar dan membuat mereka semangat dan bisa memahami pembelajaran yang diberikan. Jangan sampai peserta didik merasa bosan sehingga mereka akan cenderung bermain dikelas bersama teman-temannya apabila pembelajaran sudah tidak menarik lagi. Misalnya menggunakan metode permainan atau metode kelompok, yang mana mereka dipilih membentuk sebuah kelompok, kemudian guru bisa memberikan soal kepada kelompok-kelompok yang ada dengan menggunakan metode permainan. Jadi, peserta didik tidak akan bosan belajar dikelas. Selain itu juga, guru bisa langsung menilai anak, mana anak yang bisa bekerja sama, berpikir kritis, dan anak yang pasif dikelompoknya.

## **BAB V**

### **PENUTUP**

#### **A. Kesimpulan**

Berdasarkan hasil penelitian yang penulis lakukan dapat disimpulkan bahwa terdapat perbandingan antara pembelajaran daring dan luring terhadap hasil belajar matematika siswa kelas IV MIN 1 Kota Bengkulu yang berarti hipotesis kerja ( $H_a$ ) dalam penelitian ini diterima, yaitu adanya perbandingan hasil belajar matematika pada siswa kelas IV yang di ajarkan dengan menggunakan pembelajaran tatap muka dan daring di MIN 1 Kota Bengkulu. Dibuktikan dengan nilai rata-rata hasil belajar matematika yaitu daring 82 sedangkan luring 86.

#### **B. Saran**

Hasil yang diperoleh dalam penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi bagi berbagai pihak sebagai sebuah masukan yang bermanfaat demi kemajuan dimasa mendatang. Adapun pihak-pihak tersebut antara lain:

1. Bagi kepala madrasah MIN 1 Kota Bengkulu diharapkan terus mendukung dan meningkatkan profesional para dewan guru dalam penggunaan berbagai media pembelajaran terutama media *Audio* dan media *Audio-visual* sebagai variasi untuk membantu meningkatkan keterampilan belajar siswa.
2. Dengan adanya sistem pembelajaran ini di harapkan kepada paa guru dapat menggunakan metode pembelajaran yang bervariasi agar siswa cepatmenngkap pembelajaran saat proses pembelajaran berlangsung.
3. Kepada siswa MIN 1Kota Bengkulu untuk lebih meningkatkan cara belajar dan mengembangkan kreativitas dan daya pikat yang ada pada diri siswa
4. Bagi peneliti yang akan datang diharapkan menggunakan periode pengamatan yang lebih panjang dengan tujuan untuk memperoleh hasil yang lebih baik

## DAFTAR PUSTAKA

- Anggrawan, Antoni. *Analisis Deskriptif Hasil Belajar Pembelajaran Tatap Muka Dan Pembelajaran Daring Menurut Gaya Belajar Mahasiswa*, Jurnal Matrik
- Anugraha, Andri. 2020. *Hambatan, Solusi Dan Harapan : Pembelajaran Daring Selama Masa Pandemi Covid-19 Oleh Guru Sekolah Dasar*, Jurnal Pendidikan Dan Kebudayaan, Vol.10 No. 3
- Aris, Junaidi. 2020. *Booket Pembelajaran Daring*, Jakarta : Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi Kemendikbud RI
- Asmuni, 2020. *Problematika Pembelajaran Daring Di Masa Pandemi Covid-19 Dan Solusi Pemecahannya*, Jurnal Pendagoguy : Jurnal Penelitian Dan Pengembangan Pendidikan, Vol. 7 Noo. 4
- Daniel, Febrion. 2020. *Perbandingan Akses Mahasiswa Terhadap Media Pembelajaran Daaring Dalam Ppenerapan Filipped Classroom*, Jurnal Elektro Dan Komputer, Vol. 9 No. 2
- Dewi, Wahyu Aji Fatma. 2020. *Dampak Covid-19 Terhadap Implementasii Pembelajaran Daring Disekolah Dasar*, Journall Ilmu Ppenndidikan, Vol.1 No. 2
- Fatimah, Eva. 2020. *Analisis Pembelajaran Daring Saat Pandemi Di Madrasah Ibtidaiyah*, Jurnal Pendidikan, Vol. 1 No. 2
- Hadi, Lukman. *Persepsi Mahasiswa Terhadap Pembelajaran Daring Di Masa Pandemi Covid 19*. Jurnal Zarah
- Hamzah. 2008. *Model Pembelajaran Menciptakan Proses Belajar Mengajar Yang Kreatif Dan Efektif*, Jakarta : PT Bumi Aksara
- Hidayat, Syarif. 2013. *Pengaruh Kerjasama Orang Tua Dan Guru Terhadap Disiplin Peserta Didik Disekolah Menengah Pertama (Smp) Negeri Kecamatan Jagakarsa*, Journall Ilmiah Widya, Vol.1 No.1
- Jahji, 2016. *Peran Urgen Guru Dalam Pendidikan*, Jurnal Ilmiah Pendidikan, Vol.100 No.1
- Karim, Asrur. 2011. *Penerapan Metode Penemuan Terbimbing Dalam Pembelajaran Matematika Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Dan Kemampuan Berfikir Kritis Siswa Sekolah Dasar*, Edisi Khusus No. 1

- Khosiah, Nur. 2020. *Kerjasama Orang Tua Dan Guru Dalam Pembentukan Kepribadian Anak Yang Islami Di Roudlotul Atfal*, Jurnal Pendidikan Anak, Vol. 1 No. 1
- Kuntoro, Eko. 2017. *Keefektifan Model Pembelajaran Daring Dalam Perkuliahan Bahasa Indonesia Ddi Perguruan Tinggi*, Jurnal Indonesia Language Education And Literature, Vol. 1 No.1
- Kusumaningrum, Betty. 2020. *Pendampingan Orang Tua Dalam Pembelajaran Daring Di Sekolah Dasar : Evaluasi Pembelajaran Daring Selama Masa Pandemmi Covid-19*, Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Vol.4 No.2
- Melia, Astuti. 2015. *Analisis Efektifitas Penyelenggaraan Pembelajaran Daring Disekolah Dasar Pada Masa Pandemi Covid-19*, Jurnal Of Intregated Eleementary Educatiion, Vol.1 No.1
- Nurlina. 2019. *Peran Oraang Tua Dalam Pembentukan Kepribadian Anak Di Era Digital*, Jurnal Studi Gender Anak, Vol.12 No. 1
- Putri, Ayuna Perdana. Dkk. 2021. *Strategi Pembelajaran Melalui Daring Dan Luring Selama Pandemi Covid-19 Di SD Negeri Sugihan 03 Bendosari*, Jurnal Ilmiah Pendidikan, Vol.2 No.2
- Rigianti, Henry Aditia. 2020. *Kendala Pembelajaran Daring Guru Sekolah Dasar Di Kabupaten Banjarnegara*, Universitas PGRI Yyogyakarta Indonesia, Vol. 7 No.2
- Rohmanau, Abid. Dkk. *Kesiapan Kompleksitas Dan Harapan Pembelajaran Jarak Jauh: Perspektif Mahasiswa IAIN Di Ponegoro*, Jurnal Pendidikan Islam
- Rosita, Euis. 2020. *Kompetensi Profesional Dan Karakteristik Guru Pada Masa Pandemi*, Jurnal Pendidikan Islam, Vol.9 No. 2
- Sholihan, Dyasih Alin Dan Ali Mahmudi, *Kefektifan Experiental Learning Pembelajaran Matematika MTS Materi Baangun Ruang Sisi Datar*, Jurnal Riset Pendidikan Manusia
- Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif Dan R&D*, Bandung : ALFAABETA
- Wahyuni, Ayu. 2020. *Pengelolaan Pembelajaran Daring Yang Efektif Selama Pandemi Di SDN 1 Tanah Tinggi*, Jurnal Edukasi, Vol.2 No.2
- Yulianto, Eko. 2020.*Perbandingan Kehadiran Sosial Dalam Pembelajaran Daring Menggunakan WA Group Dan Webinar Zoom Berdasarkan Sudut Pandang*

*Pembelajar Pada Masa Pandemi Covid-19*, Jurnal Riset Teknologi Dan Inovasi Pendidikan, Vool.3 No.2